

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN PARA LA CONTINUIDAD DE NEGOCIO EN COTRASCAL S.A.S CON
BASE EN LA NTC ISO 22301:2012**

JORGE EDUARDO LÓPEZ ORTIZ

ESTHEFANY JOHANA MAYORGA CÁCERES



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES

BUCARAMANGA

2017

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN PARA LA CONTINUIDAD DE NEGOCIO EN COTRASCAL S.A.S CON
BASE EN LA NTC ISO 22301:2012**

JORGE EDUARDO LÓPEZ ORTIZ

ESTHEFANY JOHANA MAYORGA CÁCERES

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial

Director

JUAN CAMILO LESMEZ PERALTA

**Especialista en Salud Ocupacional y Magister en gerencia de proyectos MBA
Docente de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2017

DEDICATORIA

A Dios por cada paso que he dado, por ser una fortaleza día a día en mi vida y ayudarme a cumplir esta meta.

A mis seres más queridos, en especial a mi madre María Stella que, con su amor, comprensión y un gran esfuerzo hizo posible que cumpliera este sueño.

A mi hermana Laura Brillithe que fue un ejemplo de perseverancia y valentía, por su amor incondicional y paciencia.

A Leidy, Erika, Aidee y Maryi por amistad incondicional en estos años y por cada uno de los momentos inolvidables que vivimos.

A cada una de las personas que formaron parte de mi carrera profesional y que hicieron más alegre este pedacito de mi vida.

A Jorge López por dedicación y compromiso, que además de ser mi compañero de proyecto encontré en él una bonita amistad.

Esthefany Johana Mayorga C.

A los seres más maravillosos en toda mi vida, mis padres José Gerardo y Carmen Alicia quienes con su más puro sentimiento de amor estuvieron incondicionalmente apoyándome para alcanzar este sueño tan hermoso.

A mis dos bellas hermanas Ana Mireya y Paula Valentina por toda la fuerza, el amor y el apoyo que me brindan cada día para seguir adelante con más cordura.

A mi abuelo Alberto que siempre será una de las personas a quien admiraré por su comprensión, sencillez y nobleza y que con su ejemplo y sabiduría me enseñó a ser una persona para bien.

A ti Viviana Andrea porque tu presencia, amor, comprensión y momentos llenos de alegría han sido mi gran fundamento para mi vida, convirtiéndome en mejor persona.

A mi gran compañera de Proyecto porque en ella encontré una excelente amistad y apoyo.

Jorge Eduardo López O.

AGRADECIMIENTOS

A la empresa COTRASCAL S.A.S por permitirnos entrar en sus instalaciones y compartir tiempo con nosotros en el desarrollo del proyecto y lograr alcanzar este gran logro.

A mis padres porque me enseñaron a tomar las mejores decisiones para mi vida y gracias a que todos sus esfuerzos, han logrado que nunca nos falte nada y porque todo ese amor que hemos compartido me has enseñado a amar a las personas que están cerca de mí.

A nuestro director de Proyecto, Ingeniero Juan Camilo Lesmez Peralta por abrirnos sus puertas y que, con gran comprensión, disposición y de la mejor manera siempre nos atendió en nuestras inquietudes.

A nuestra tutora, Ingeniera Claudia Garavito por brindar su tiempo, atender de la mejor manera nuestras inquietudes para lograr cumplir nuestras metas.

A la Ingeniera Nathaly Andrea Acuña por apoyarnos en el desarrollo de nuestro proyecto con la mejor disposición y ética.

A todas aquellas personas que intervinieron en el desarrollo de mi carrera profesional y hacen de este el mejor momento, Mil bendiciones...

Jorge Eduardo López

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN	25
2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	29
2.1 GENERALIDADES.....	29
2.1.1 Reseña histórica.....	30
2.1.2 Organigrama	32
2.1.3 Mapa de procesos.....	33
2.1.4 Sucursales.....	33
2.1.5 Línea de servicios:	34
2.1.6 Misión:.....	35
2.1.7 Visión:.....	35
2.1.8 Política de calidad:	36
2.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS.....	36
3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	39
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	39
3.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA:.....	39
3.2 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN.....	40
3.2.1 Análisis externo:	40
3.2.2 Análisis interno:	44
3.2.3 Diagnóstico de cumplimiento ISO 22301 en COTRASCAL S.A.S.....	50
3.2.4 Identificación de peligros, valoración de riesgos y controles establecidos. ...	54
4 JUSTIFICACIÓN.....	57
4.1 ALCANCE	61

4.2 OBJETIVOS	61
4.2.1 Objetivo general	61
4.2.2 Objetivos específicos.....	61
4.3 ENTENDIENDO LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS.....	62
4.3.1 Requisitos legales y reglamentarios.....	63
4.4 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO	64
4.4.1 Requisitos del SGCN.....	64
5 RESULTADOS ESPERADOS.....	66
6 MARCO CONCEPTUAL.....	67
6.1 MARCO DE ANTECEDENTES	67
6.1.1 Propuesta de un plan de continuidad del negocio para la empresa THYSSENKRUPP ELEVADORES, S.A Costa Rica.....	67
6.1.2 Desarrollo de un plan de continuidad del negocio de una empresa industrial productora de electrodos, en el área de producción, en la ciudad de Guayaquil Ecuador.....	68
6.1.3 Análisis de riesgos por proceso basado en la Norma ISO 31000:2011 para el centro comercial premier el limonar Cali Colombia.	69
6.2 MARCO TEÓRICO.....	70
6.2.1 Matriz EFE:.....	72
6.2.2 Matriz EFI	73
6.2.3 Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.....	74
6.2.4 NTC 5722 Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio ISO 22301.....	77
6.2.5 Conceptos claves del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio ISO 22301:	78
6.2.6 NTC 5254 gestión del riesgo.	79

6.2.7 NTC ISO 23320 de 2013.....	80
6.2.8 ISO 31000:2011 análisis de riesgos por proceso.....	80
6.3 MARCO LEGAL.....	82
7 METODOLOGÍA.....	84
8 ELABORACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN A RIESGOS ENCONTRADOS.....	87
8.1 FLUJOGRAMAS PARA LOS PROCESOS CRÍTICOS DE LA ORGANIZACIÓN.....	88
9 SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS.....	92
10. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN.....	93
10.1 RECURSOS, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	93
10.2 CAPITAL HUMANO.....	94
10.2.1 Competencia:.....	94
10.2.1 Capacitación al personal operativo.....	95
10.3 COMUNICACIÓN.....	97
10.4 INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	99
10.4.1 Creación y actualización.....	99
10.4.2 Control de información documentada.....	99
11. OPERACIÓN.....	100
11.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL.....	100
11.1.1 Control operacional.....	100
11.2 ANÁLISIS DE IMPACTO AL NEGOCIO Y VALORACION DEL RIESGO ...	103
11.2.1 Análisis de impacto al negocio.....	103
11.2.2 Valoración del riesgo.....	103
11.3 ESTRATEGIA DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO.....	105

11.3.1	Determinación y selección.....	105
11.3.2	Establecimiento de las necesidades de recursos.....	105
11.3.3	Protección y mitigación.....	106
11.4	ESTABLECER E IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO	106
11.4.1	Procedimiento de Continuidad de Negocio.	106
11.4.2	Estructura de respuesta ante incidentes	106
11.4.3	Advertencia y comunicación.....	107
11.4.4	Planes de Continuidad de Negocio	107
12.	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	110
12.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	110
12.2	AUDITORÍA INTERNA	111
12.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	112
13	PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN.....	114
13.2	Misión actualizada.....	114
13.3	Política de Continuidad de Negocio COTRASCAL S.A.S.....	114
14	MEJORA	116
14.1	NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA	116
15	CONCLUSIONES.....	127
16	RECOMENDACIONES	130

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. Datos generales de la empresa	29
TABLA 2 Datos Generales de la empresa	39
TABLA 3. Resultado global matriz EFE.....	46
TABLA 4 Resultado global Matriz Evaluación Factores Internos.	49
TABLA 5 Herramienta tabla de valoración.	50
TABLA 6 Capacidad de cumplimiento por capítulo de la Norma representado en porcentaje.....	51
TABLA 7 Necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	62
TABLA 8. Metodología, Estándar y guía que aplica en el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.	63
TABLA 9 Probabilidad de Ocurrencia según su criterio.	75
TABLA 10 Severidad de la Consecuencia, específica según criterio.	76
TABLA 11 Grado de peligrosidad.....	76
TABLA 12 Grado de peligrosidad expresada en identificación por colores.	77
TABLA 13 Marco Legal aplicable a la organización.	83
TABLA 14. Funciones y responsabilidades para la implementación del SGCN. ...	93
TABLA 15. Resultado valoración de riesgos con sus especificaciones.....	104
TABLA 16. Resultados obtenidos después de la implementación del Sistema...	117
Tabla 17. Acciones correctivas según los resultados de la auditoría.	124
TABLA 18. Acciones correctivas y de mejora al sistema según los resultados de la auditoría No 2.....	126

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Organigrama establecido y suministrado por la organización.....	32
FIGURA 2. Mapa de procesos actual de la organización.....	33
FIGURA 3. Modelo competitivo de las cinco fuerzas de Porter.....	43
FIGURA 4 Oportunidades Vs Amenazas matriz Evaluación Factores Externos. ...	46
FIGURA 5. Resultado global de la organización Vs Parámetros establecidos para la matriz EFE.....	47
FIGURA 6 Gráfica fortaleza VS Debilidad en la organización.....	48
FIGURA 7. Puntuación obtenida en la organización Vs parámetros establecidos en MEFI.....	49
FIGURA 8. Gráfica ISO 22301 Vs cumplimiento de la norma en la organización expresado en porcentaje.....	52
FIGURA 9. Capacidad de cumplimiento total de la Norma ISO 22301 en COTRASCAL S.A.S.....	52
FIGURA 10. Clasificación de los riesgos evaluados en la organización según el porcentaje obtenido.....	55
FIGURA 11 Impacto en función del tiempo.....	58
FIGURA 12. Incremento porcentual sector del transporte año 2010-2012.....	59
FIGURA 13. Ciclo PHVA aplicado a los procesos de BCMS.....	71
FIGURA 14 Formato Medidas de intervención aplicado a COTRASCAL S.A.S ...	87
FIGURA 15 Proceso tráfico y flota, riesgo Capacidad de flota.....	89
FIGURA 16 Tráfico y flota riesgo Eventos en la vía.....	90
FIGURA 17. Retroalimentación de los flujogramas.....	91
FIGURA 18. Socialización de resultados.....	92
FIGURA 19. Asistencia a la capacitación Seguridad en la vía ante robos.....	96
FIGURA 20. Capacitación en Seguridad Vial ante robos.....	96

FIGURA 21. Capacitación por parte del SENA en manejo de sustancias peligrosas.....	97
FIGURA 22. Capacitación para conductores de vehículos que transportan sustancias peligrosas.....	97
FIGURA 23. Comunicado encuesta de satisfacción.....	98
FIGURA 24. Novedades en el Taller.....	101
FIGURA 25. Precintos de seguridad en camiones.....	102
FIGURA 26. Auditoria al Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.....	111
FIGURA 27. Capacidad de cumplimiento de la Norma al finalizar.....	117
FIGURA 28. Capacidad de cumplimiento al finalizar el diseño del sistema expresado en porcentaje.....	118

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. Caracterización de los procesos en la organización.	38
ANEXO 2. Perfil de Oportunidades y Amenazas del medio analizados para la organización.	41
ANEXO 3. Análisis de las 5 fuerzas de Porter realizado en la organización.	44
ANEXO 4. Perfil de Capacidad Interna (PCI) aplicado en la organización.	45
ANEXO 5. Matriz EFE aplicada en COTRASCAL S.A.S.	47
ANEXO 6. Matriz EFI aplicada en COTRASCAL S.A.S.	50
ANEXO 7. Capacidad de cumplimiento de la organización Vs norma ISO 22301.	53
ANEXO 8. Mapa de riesgos potenciales en los procesos seleccionados.	54
ANEXO 9. Procedimiento para la identificación de los requisitos Legales y otros.	64
ANEXO 10 Medidas de intervención para los riesgos encontrados en cada proceso.	87
ANEXO 11. Flujogramas para los procesos de Tráfico y flota y Operativo y logístico.	91
ANEXO 12. Exámenes de Ingreso y perfil del cargo operativo.	94
ANEXO 13. Hoja de vida personal administrativo.	94
ANEXO 14. Herramienta de evaluación de desempeño laboral.	95
ANEXO 15. Resultados evaluación de desempeño.	95
ANEXO 16. Procedimiento de comunicación de un evento.	98
ANEXO 17. Seguimiento de Monitoreo de vehículos.	98
ANEXO 18. Procedimiento para el control de documentos.	99
ANEXO 19. Base de datos contratistas.	101
ANEXO 20. Inspección pre operacional.	101
ANEXO 21. Novedades de vehículos en el taller y cierre de novedad.	102
ANEXO 22. Histórico de Mantenimiento de vehículos.	102

ANEXO 23. Informe de averías y faltantes.....	102
ANEXO 24. Planillas de despacho nacional, entrega y recogidas.	102
ANEXO 25. Matriz de indicadores COTRASCAL S.A.S.....	103
ANEXO 26. Estadísticas ausentismo año 2016	103
ANEXO 27. Recursos Necesarios para el cumplimiento del SGCN.....	105
ANEXO 28. Procedimiento de continuidad de negocio.	106
ANEXO 29. Formato de activación y seguimiento de la activación de los procesos.	106
ANEXO 30. Formato de reporte de incidentes	107
ANEXO 31. Procedimiento: seguimiento, medición y análisis del SGCN.....	110
ANEXO 32. Plan de auditoría para realización de la misma.	111
ANEXO 33. Informe de auditoría al Sistema de Gestión De Continuidad De Negocio.	112
ANEXO 34. Hoja de vida Auditora Líder.	112
ANEXO 35. Informe de auditoría No 2 al Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.	112
ANEXO 36. Formato de revisión por la dirección al SGCN.....	113
ANEXO 37. Indicadores de seguimiento de los objetivos de la política para la Gestión de Continuidad de Negocio.....	115
ANEXO 38. Formato de No Conformidad y Acción Correctiva.....	116
ANEXO 39. Capacidad de cumplimiento de la Norma en COTRASCAL al finalizar el proyecto.....	116
ANEXO 40. Formato de evaluación de procedimientos para la continuidad del SGCN.....	118
ANEXO 41. Evaluación de Proveedores	118
ANEXO 42. Procedimiento actualizar los cambios al Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.	119
ANEXO 43 . Plazos establecidos para los proceso críticos.	123

GLOSARIO¹

ACCIÓN CORRECTIVA: Medidas para eliminar la causa de una no conformidad y para prevenir la recurrencia.

ACTIVIDADES PRIORIZADAS: Actividades a las que se debe dar prioridad después de que ha ocurrido un incidente, para mitigar los impactos.

ANÁLISIS DE IMPACTO AL NEGOCIO: Proceso de análisis de actividades y el efecto que una interrupción del negocio podría tener sobre ellas.

APETITO DE RIESGO: Es el nivel y tipo de riesgo que la organización está dispuesta a asumir.

AUDITORÍA INTERNA: Auditoría realizada por o en nombre de la propia organización de revisión de la gestión y otros propósitos internos y que podrían servir de base para una organización de auto-declaración de conformidad.

COMPETENCIA: Capacidad de aplicar conocimientos y habilidades para alcanzar los resultados previstos.

CONFORMIDAD: Cumplimiento de un requisito.

CONTINUIDAD DE NEGOCIO: Capacidad de la organización para continuar con la entrega de productos o servicios a los niveles predefinidos aceptables después de un evento perjudicial.

¹ NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5722, CONTINUIDAD DE NEGOCIO. SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO. REQUISITOS. 2012, Pág. 2-8

EVENTO: Ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias.

GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO: Proceso de gestión integral que identifica las amenazas potenciales para la organización y los impactos que dichas amenazas podrían causar a las operaciones del negocio en caso de materializarse, las cuales proporcionan un marco para la construcción de la resiliencia de la organización con la capacidad de una respuesta efectiva que salvaguarde los intereses de sus partes interesadas clave, su reputación, marca y las actividades que crean valor.

GESTIÓN DEL RIESGO: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

INCIDENTE: Situación que sería o podría llevar a una interrupción, pérdida, emergencia o crisis.

INFORMACIÓN DOCUMENTADA: Información requerida para ser controlada y mantenida por una organización y el medio en el que está contenido.

MEJORAMIENTO CONTINUO: Actividad periódica para mejorar el desempeño.

PARTE INTERESADA: Persona u organización que puede afectar, ser afectada por, o percibirse a sí misma como afectada por una decisión o actividad.

PLAN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO: Procedimientos documentados que guían a las organizaciones para responder, recuperar, reanudar y restaurar a un nivel pre-definido de la operación debido a la interrupción.

PROGRAMA DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO: Proceso continuo de gestión y la gobernabilidad con el apoyo de la alta dirección y los recursos adecuados para implementar y mantener la gestión de Continuidad de Negocio.

RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) potencial(es) y la probabilidad de consecuencia a que se produzca. Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO (BCMS, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS): Parte del sistema general de gestión que establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la Continuidad de Negocio.

VALORACIÓN DEL RIESGO: Proceso global de identificación del riesgo, análisis de riesgo y evaluación del riesgo.

RESUMEN

TÍTULO: DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA CONTINUIDAD DE NEGOCIO EN COTRASCAL S.A.S CON BASE EN LA NTC ISO 22301:2012. *

AUTORES: MAYORGA CÁCERES, Esthefany Johana**

LÓPEZ ORTIZ, Jorge Eduardo**

PALABRAS CLAVES: Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN), Continuidad de Negocio, Incidente, Partes interesadas, Riesgo, Recursos, Mejora Continua.

DESCRIPCIÓN:

El presente trabajo de grado está orientado al diseño, documentación e implementación del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio en COTRASCAL S.A.S, de conformidad con la NTC 5722 ISO 22301/2012. Este sistema de Gestión de Continuidad de Negocio (SGCN) consiste en establecer un propósito estratégico de estructura organizacional que mejora proactivamente la flexibilidad de la misma y proporciona una capacidad demostrada para manejar la interrupción de negocio, proteger el prestigio y marca de la organización².

* Proyecto de Grado

**Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Juan Camilo Lesmez Peralta. Tutor: Claudia Liliana Garavito Suarez.

² GUIA PARA LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (GCN) GTC 176: 2010, Pág. 5

Este sistema de Gestión se implementa en COTRASCAL S.A.S con el fin de diagnosticar el estado de la empresa mediante herramientas cualitativas e identificar cada uno de los procesos críticos de vital importancia para la organización así mismo identificar cuáles son los riesgos potenciales asociados a este evaluándolos a través de herramientas cuantitativas, estableciendo planes de contingencia y estrategias de respuesta ante eventos inesperados que puedan materializarse e interrumpir las operaciones de la organización y de esta manera contribuir a una pronta recuperación de la misma, proporcionando una mayor sostenibilidad en el tiempo.

ABSTRACT

TITLE: DESIGN, DOCUMENTATION AND IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT SYSTEM FOR BUSINESS IN COTRASCAL CONTINUITY BASED ON S.A.S NTC ISO 22301: 2012. *

AUTHORS: MAYORGA CÁCERES, Esthefany Johana **
LOPEZ ORTIZ, Jorge Eduardo **

KEY WORDS: Business Continuity Management System (BCMS), Business Continuity, Incident, Concerned parts, Risk, Resources, Continuous Improvement.

DESCRIPTION:

This degree work is oriented to the design, documentation and implementation Management System Business Continuity COTRASCAL S.A.S in accordance with ISO 5722 NTC 22301/2012. This system of Business Continuity Management (BCMS) is to establish a strategic purpose of organizational structure that proactively improves flexibility of it and provides a proven ability to manage business interruption, protect the prestige and brand the organization capacity.³

This management system is implemented in COTRASCAL SAS in order to diagnose the state of the company through qualitative tools and identify each critical processes vital to the organization likewise identify potential risks are to this evaluating them through of quantitative tools, establishing contingency plans and response strategies

*Graduation Project

** Faculty of Physic-mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Juan Camilo Lesmez Peralta. Tutor: Claudia Liliana Garavito Suarez

³ GUIDE FOR THE BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT (GCN) GTC 176: 2010, Pág. 5

to unexpected events that may materialize and disrupt the operations of the organization and thus contribute to an early recovery of the same, providing greater sustainability over time.

1 INTRODUCCIÓN

Una de las grandes dificultades que enfrentan hoy día las organizaciones son aquellos incontables factores de riesgo que en cualquier momento pueden llegar a materializarse y afectar la integridad, infraestructura, medios de sustento y prestación de servicios tanto de los directivos, colaboradores y demás partes interesadas⁴ así mismo la progresiva competencia entre las organizaciones, son elementos que ponen a prueba la firmeza de la organización, por ello se hace indispensable desarrollar estrategias de respuesta rápida a estos eventos y evitar incurrir en costos altos a la hora de recuperarse, desde el fallo de cumplimiento a los clientes incluso llegar a la no recuperación de las operaciones; de ahí la necesidad de que toda organización debe respaldar la disponibilidad de sus bienes o servicios, aun después de ocurrir un imprevisto.

Así como lo dice un estudio realizado por Emergency Management Forum en Estados Unidos “De cada 100 empresas que afrontan un desastre sin contar con un Plan de Continuidad de Negocio, el 43% nunca reabre su negocio y desaparece del mercado, el 51% cierra en menos de 2 años y solo el 6% sobrevive a largo plazo”.⁵

Un incidente inesperado trae consigo problemas financieros, daños intangibles a la organización, daño del prestigio de la misma igualmente afecta el rendimiento de las personas. El Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio (SGCN) identifica

⁴ MINTRABAJO, TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ, EQUIDAD, EDUCACIÓN. DECRETO 1443 DE 2014. Visto [En Línea], citado el 16 de julio de 2016, disponible en <<http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad-julio-decretos-2014/3700-decreto-1443-del-31-de-julio-de-2014.html>>

⁵ SAENZ VARGAS, Victor Alejandro. “Modelo Integral Para la Implementación de un Plan de Negocio en Chile”. Universidad Austral de Chile, Escuela de Ingeniería Civil Industrial, Sede Puerto Montt. Visto [en Línea], Citado el 16 de julio de 2016, disponible en <<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/bpmfcis127m/doc/bpmfcis127m.pdf>> pág. 18

aquellas posibles amenazas que pueden poner en peligro la continuidad del negocio además de proporcionar pasos adecuados para dar respuesta efectiva ante estos eventos con el fin de asegurar la imagen, los procesos involucrados, disminuyendo los tiempos de recuperación y la disponibilidad de sus bienes o servicios a los clientes.

Por lo mencionado anteriormente el presente proyecto de grado consiste en el diseño, documentación e implementación de un sistema para la continuidad de negocio en COTRASCAL S.A.S, con el fin de brindar rentabilidad y sostenibilidad para la organización a través del tiempo, enfocado principalmente en dar respuesta inmediata a todos aquellos imprevistos que puedan llegar a originar interrupciones dentro de las organizaciones como cambios climáticos, desastres naturales, robos, incidentes y fallas internas, entre otros. Para este fin se propone realizar un diagnóstico de cumplimiento en la organización en cuanto la Norma ISO 22301 mediante una lista de chequeo, asimismo para conocer el contexto externo e interno de la organización se procedió a realizar el POAM (Perfil de oportunidades y amenazas del medio) que permite identificar las posibles amenazas y oportunidades del medio externo, el PCI (Perfil de capacidad interna) estableciendo aquellas fortalezas y debilidades internas; con el fin de obtener resultados cuantitativos se lleva a cabo ejecución de la Matriz EFE Y EFI y así determinar cómo se encuentra la organización tanto interna como externamente. Por otro lado, se realiza el análisis y evaluación de los diferentes riesgos focalizados en cada uno de los procesos misionales, además de encontrar aquellas operaciones críticas y relevantes dentro de la organización.

Junto con los procedimientos especificados anteriormente y la identificación de los mismos, se procede a elaborar la matriz de riesgos de los procesos críticos de la organización para determinar los riesgos que pueden afectar la continuidad del negocio, y así formular planes de contingencia a cada uno de los procesos que conlleve a estar preparados ante cualquier perturbación con el fin de mantener en

funcionamiento sus operaciones después de un incidente, aumentando la resiliencia tanto a sus clientes, proveedores e incluso a aquellos procesos de licitación, evitando que estos pongan en jaque la continuidad de la organización.

De igual forma, se socializarán los resultados de los análisis de riesgos y sus planes de contingencia con las partes interesadas, llevando a cabo las respectivas auditorías para comprobar su capacidad de cumplimiento. Teniendo en cuenta lo obtenido, se replantea el direccionamiento estratégico del sistema implementado en cada uno de sus procesos, para posteriormente realizar las acciones correctivas, preventivas y de mejora pertinentes, con el fin de fortalecer el sistema de gestión aplicado.

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
Caracterizar los procesos estratégicos, misionales y de soporte en COTRASCAL S.A.S.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 1.2 y se visualiza en el ANEXO 1.
Realizar un diagnóstico de cumplimiento en COTRASCAL S.A.S Vs ISO 22301 mediante una lista de chequeo.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el numeral 2.2.3 y se visualiza en el ANEXO 7.
Realizar la identificación, análisis y evaluación de los riesgos focalizados en los procesos misionales.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el Numeral 2.2.4 y se visualiza en el ANEXO 8.
Formular planes de contingencia para los riesgos prioritarios evaluados	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el Numeral 7, Anexo 10
Socializar con el personal encargado de la organización los resultados del análisis del Sistema de gestión de continuidad del negocio (SGCN).	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el Numeral 8.
Realizar dos auditorías internas al SGCN para evaluar la capacidad de cumplimiento.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el Numeral 11.2, Anexo 32, Anexo 35.
Replantear el direccionamiento estratégico del sistema de gestión para la continuidad del negocio.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el Numeral 12
Desarrollar acciones correctivas, preventivas de mejora que surjan del resultado de las auditorías.	El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el Numeral 13

2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

2.1 GENERALIDADES

COTRASCAL S.A.S, es una compañía que presta servicios logísticos y soluciones de transporte de carga terrestre, especializados en la distribución de mercancías, alistamiento, despacho, distribución y mensajería con cobertura a nivel nacional, brindando un servicio eficiente y de calidad, caracterizado por la puntualidad en las recogidas, la entrega oportuna de las mercancías y garantizando el adecuado manejo del producto logra la satisfacción de los clientes.

TABLA 1. Datos generales de la empresa

ITEM	DESCRIPCIÓN
RAZÓN SOCIAL	COTRASCAL S.A.S
NIT	900.151.590-6
UBICACIÓN	Cra. 17 N° 59-51 Bodega 2 Interior 5 Barrio el Palenque, Girón, Santander (Colombia)
TELÉFONO	646 3232 – 646 3535
REPRESENTANTE LEGAL	RICARDO TARAZONA PARADA
ARL	SURA

2.1.1 Reseña histórica. De la tesis de Grado, para obtener el título de Administrador de Empresas, titulada REESTRUCTURACIÓN ADMINISTRATIVA, desarrollada por el señor RICARDO TARAZONA, surge la idea de iniciar un proyecto de emprendimiento, el cual en noviembre del año 2001 se constituye legalmente la organización ante la cámara de comercio. El sueño seguía su camino poco a poco, el proyecto continuaba su rumbo. En ese fin de año todo era incierto, muchas cosas quedaban volando, pero había algo que era firme y solidó como el acero, la FE, LA ESPERANZA en Dios y las GANAS DE SALIR ADELANTE.

El 26 de febrero del año 2002 COTRANSCAL fue aprobada por el MINISTERIO DE TRANSPORTE como una Organización legalmente constituida con Licencia del Ministerio de transporte donde autorizaba a la organización para prestar los servicios de transporte de mercancías a nivel nacional. Para el 2 de marzo la compañía Agrícola de Seguros expidió la póliza de cubrimiento para el transporte de mercancías a nivel nacional, dando pie a la Organización para comenzar en firme la prestación del servicio, lo cual tuvo una gran acogida por parte del mercado.

Al final del año 2002, la empresa amplía sus servicios y se realizó despachos de mercancía para las rutas de: CÚCUTA, AGUACHICA, OCAÑA, SAN GIL, BARBOSA, BARRANCA. Por nómina se contaba con 8 personas en la parte operativa y 3 en lo administrativo. Más los indirectos que sumaban alrededor de 8 personas. Se finaliza el año el año 2003; en la parte Operativa eran 13 personas y en la administrativa eran 5. En el año 2004, en el mes de marzo se compraron los primeros vehículos propios.

En el año 2005 se adquiere una nueva bodega de 1000 metros, tres veces más grande que la anterior. Se compraron tres vehículos para la empresa. Se finalizó con una nómina de 26 personas.

El día 24 de noviembre del año 2006, se recibió de manos del ICONTEC la certificación ISO 9001:2000, Cumpliendo así con uno de los grandes objetivos de la Organización, SER LA PRIMER EMPRESA CERTIFICADA EN LA PRESTACIÓN

DEL SERVICIO DE TRANSPORTES DE MERCANCÍAS A NIVEL REGIONAL. A esa fecha la organización conto con 8 vehículos propios para la prestación del servicio.

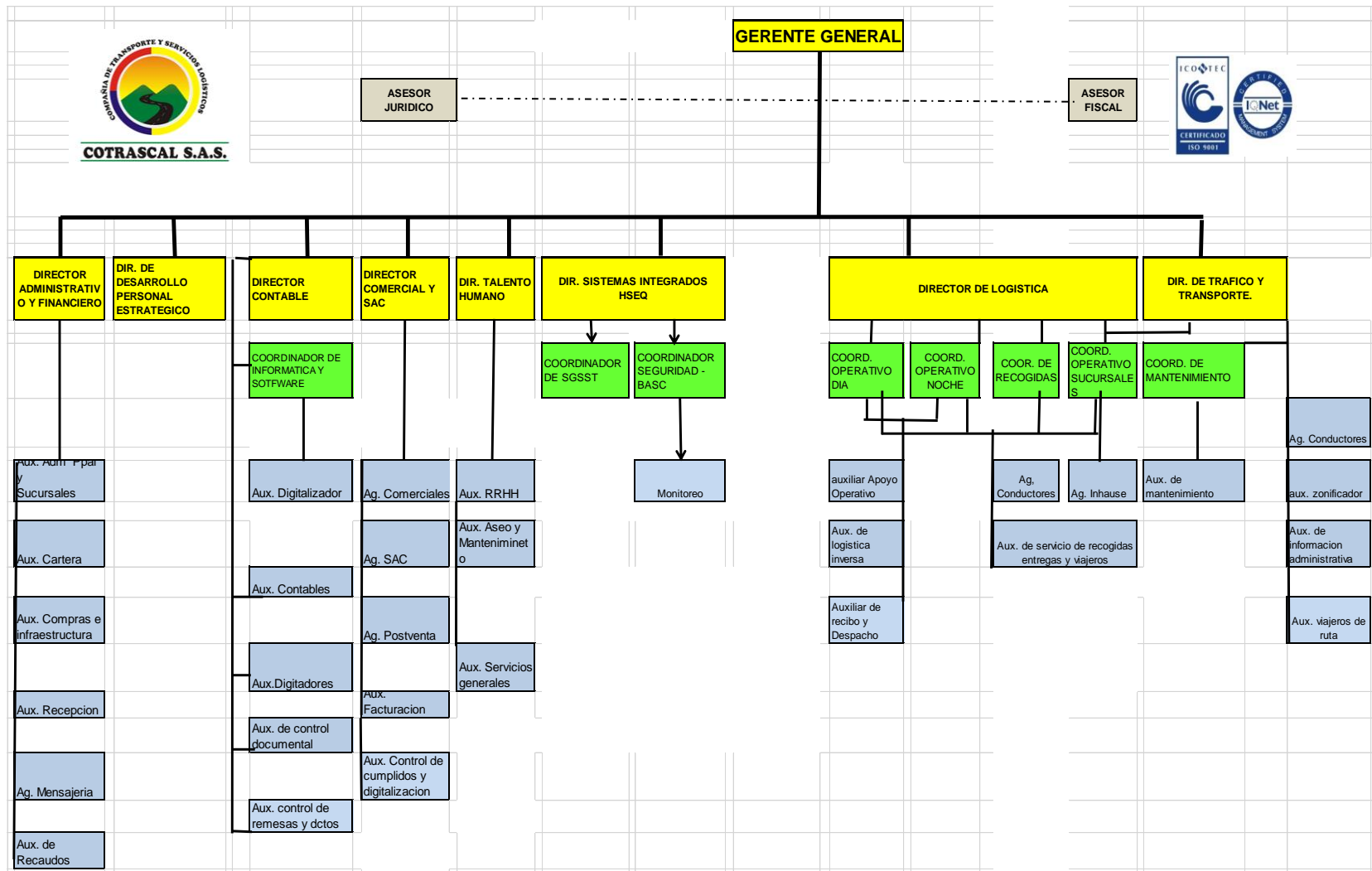
En el año 2007, el socio mayoritario de la cooperativa creó una nueva empresa dedicada a procesos netamente logísticos, almacenamiento, alistamientos y entregas locales llamada COTRASCAL SAS, esta funcionaba a la par con la Cooperativa hasta el año 2012, a mitad del año 2012 la COOPERATIVA es liquidada, se le da fin a esta entidad y basada en la ley 79 del Cooperativismo finaliza sus actividades. Es así como toma firmeza la compañía COTRASCAL SAS, retoma parte de lo que puede por Ley y lo demás el señor Ricardo Tarazona le adjudica a la compañía el respaldo; finalizando el año 2012 todo estaba a nombre de COTRASCAL SAS – COMPAÑÍA DE TRANSPORTE Y SERVICIOS LOGÍSTICOS.

Durante todos los años se invierte en el fortalecimiento de la flota vehicular propia, La compañía ha crecido en cobertura de servicio, se abrió oficina en el 2013 en Cúcuta, en febrero del año 2014 abrió oficina en Valledupar, el 15 de Mayo abrió sucursal en Bogotá, en Mayo 11 del 2015 abrió sucursal en Medellín. A fecha de hoy tiene 165 empleados directos de nómina, unos terceros que no superan los 25. Cuenta con una flota de 31 vehículos propios.

COTRASCAL SAS – COMPAÑÍA DE TRANSPORTE Y SERVICIOS LOGÍSTICOS, su filosofía es servir y su esencia es satisfacer, esta empresa no transporta; presta servicios enfocados en la satisfacción de una necesidad y con su eslogan se identifica “LE PONEMOS CORAZÓN PARA SERVIR CON EL ALMA”. COTRASCAL SAS un sueño hecho realidad, un proyecto con un propósito claro, servir y progresar.

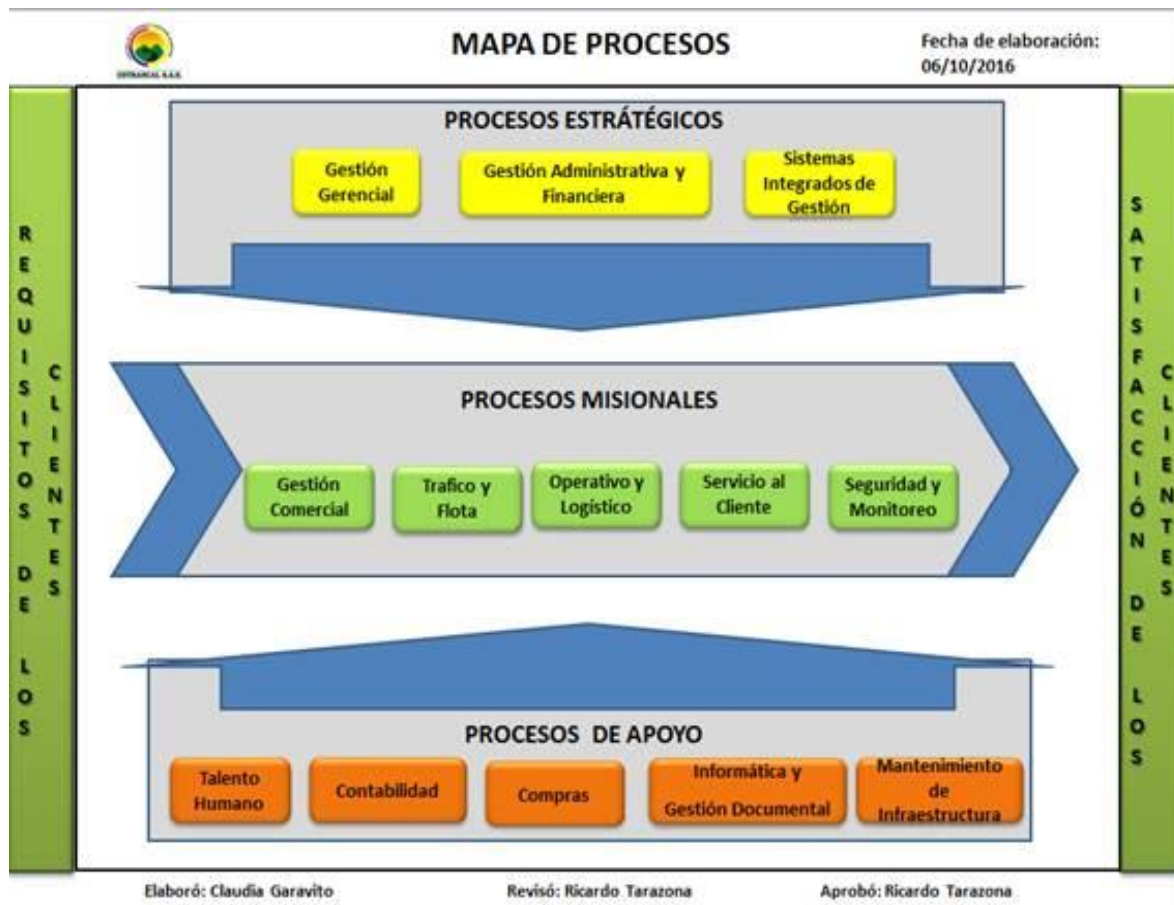
2.1.2 Organigrama

FIGURA 1. Organigrama establecido y suministrado por la organización.



2.1.3 Mapa de procesos

FIGURA 2. Mapa de procesos actual de la organización.



2.1.4 Sucursales: COTRASCAL S.A.S cuenta con 5 sucursales en las que se encuentran:

- Bucaramanga
- Bogotá
- Medellín
- Cúcuta
- Valledupar

Y en proceso de expansión a nuevas ciudades principales de Colombia.

2.1.5 Línea de servicios: COTRASCAL S.A.S cuenta con 4 líneas de servicio, en las cuales se encuentra:⁶

- **Transporte Masivo Nacional:** Atiende servicios de despacho masivo de vehículos de 4.5 toneladas, 7 toneladas y 9 toneladas en ciudades como (Barrancabermeja, Cúcuta, Valledupar, Bogotá, Tunja, Sogamoso, Medellín, Ibagué, Villavicencio).
- **Transporte Departamental:** Atiende departamentos como Santander, Norte de Santander, El Cesar, La Guajira, Boyacá.
- **Transporte Intermunicipal:** Transporte semi-masivo y masivo atendiendo las necesidades de los clientes en un intervalo de 12 a 24 horas desde Bucaramanga a nueve zonas diferentes:

Zona 1: Río Negro, El Playón, La Esperanza, San Alberto, San Martín, Indupalma, Aguachica

Zona 2: Río de Oro, Ocaña, Convencion, La Playa, Abrego.

Zona 3: Lebrija, Refinería de Ecopetrol, Centro de Ecopetrol, Sabana de Torres, Yondo, Barranca.

Zona 4: Berlín, Pamplona, Los Patios, Cúcuta, El Zulia, Villa Del Rosario

Zona 5: Curití, Aratoca, San Gil, Villa Nueva, Barichara, El Páramo, Mogotes, Charalá, Valle de San José.

⁶ COTRASCAL S.A.S, Compañía de servicios Logísticos y transporte. Servicios [En Línea] [Consultado 13 de septiembre de 2016]. Disponible <<http://cotrascalsas.com/servicios.php>>

Zona 6: Socorro, Oiba, Olival, Vadorreal, Suaita, Santana, San José de Pare, Guepsa, Barbosa, Vélez, Puente Nacional, Moniquira.

Zona 7: La Mata, Pelaya, Pailitas, Curumani, Chiriguana, La Jagua, Becerril, Codazzi, San Diego, La Paz, Valledupar, Bosconia.

Zona 8: Zapatoca, Zona 9, Guaca, San Andres, Málaga, Cerrito, Concepcion, Capitanejo.

Otros destinos: Arboledas, Bochalema, Chinacota, Chitaraque, Campo 2, El Zulia Ns, Herran, Mutiscua, Guamalito, Gramalote, Gamarra, Landazuri, Salazar, Puerto Santander, Cucutilla, Villa Caro, La Playa Ns, Labateca, Sardinata, Tibu, Toledo, Chitaga, San Vicente, Puerto Wilches, San Pablo, Santa Rosa, Cimiti, Cimitarra.

- **Transporte de última milla:** Atienden servicio de Transporte Local en el área metropolitana de la ciudad y Transporte Logístico Urbano.
- **Logística Inversa:** Recogemos sus productos que, por rotura o devolución, se necesita ingresarlo a sus inventarios.

2.1.6 Misión: Somos un equipo comprometido con el servicio, brindando soluciones de transporte de carga terrestre y logística en la cadena de abastecimiento y última milla, en marcada en la filosofía de satisfacer al cliente, a través de procesos eficientes, contribuyendo al logro de metas y éxitos de nuestros clientes, poniéndole el corazón para servir con el alma.

2.1.7 Visión: Para el 2020 COTRASCAL SAS, será líder en la prestación de servicio de carga terrestre a nivel nacional, aplicando estrategias innovadoras que generen

valor agregado al servicio, logrando un equilibrio en el marco de la responsabilidad social empresarial.

2.1.8 Política de calidad: COTRASCAL S.A.S es una compañía que presta servicios logísticos y soluciones de transporte de carga terrestre, especializados en la distribución de mercancías, paquetes y mensajería con cobertura a nivel nacional.

Brindamos un servicio eficiente y de calidad, caracterizado por la puntualidad en las recogidas, la oportuna entrega de las mercancías y garantizando el adecuado manejo del producto logramos la satisfacción de nuestros clientes.

La mejora continua, la visión estratégica, el cumplimiento de los requisitos legales y la innovación son los valores agregados aplicables a nuestro SGC y fundamentos para asegurar el crecimiento y obtener reconocimiento como organización socialmente responsable.⁷

2.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Para la caracterización de los procesos se realizó la actualización de estos según los ya establecidos mediante juntas con cada uno de los líderes de proceso y con ayuda de un ente externo como apoyo para la actualización y aprobación del mismo, a continuación, se presenta los procesos estudiados según los más críticos de la organización.

- **Gestión Gerencial:** En este proceso estratégico el gerente designado se encarga de establecer políticas objetivos y acciones para el cumplimiento de los objetivos estratégicos y el funcionamiento correcto del SGC; este proceso inicia con la planeación del SGC el cual después de establecer objetivos se realiza una junta y se discute estos en presencia del comité directivo para así

⁷ COTRASCAL S.A.S Compañía de servicios Logísticos y transporte. Empresa [En Línea] [Consultado 13 de septiembre de 2016]. Disponible <<http://cotrascalsas.com/empresa.php>>

aprobar e implementar controles, además, brindar acciones de mejora que surjan en el desarrollo del mismo. La gestión de la cual se encarga el gerente, es supervisar constantemente las diferentes sucursales que hay por mejorar en cada una de ellas, si se están cumpliendo las metas establecidas y que necesidades hay de recursos (inversiones).

- **Gestión administrativa:** En este proceso el encargado maneja tanto los recursos internos, compras, proveedores, contratistas, revisión de Nomina, documentación actualizada de los requisitos a cumplir para que terceros puedan prestar algún servicio a la empresa.
- **Gestión Financiera:** En este proceso se realizan los estudios financieros de cada periodo y se compara respecto a los historiales en la organización con ayuda del Estado de Resultados para analizar y obtener conclusiones de la efectividad de la empresa hacia el cliente, es decir, maneja y controla los recursos financieros de la empresa con el fin de cubrir oportunamente las necesidades de capital.
- **Sistemas Integrados de Gestión:** Asegurar que se establezca, implemente, mantenga y mejore continuamente el sistema de gestión de calidad con el fin de cumplir los objetivos organizacionales. Este proceso comprende la planificación, el control de documentos del sistema, la programación y ejecución de auditorías internas, así como las actividades de seguimiento, medición y la formulación de acciones de mejora en manos de la coordinadora de calidad.
- **Gestión Comercial:** Establecer acuerdos comerciales con los clientes, aplicando estrategias que permitan aumentar la rentabilidad, mejorar la calidad de servicio y fortalecer las relaciones con los clientes. Para este proceso y para cada uno de los anteriores se necesita personal totalmente

calificado, el cual tenga un buen manejo de relaciones con los clientes ya que a través de este se hace la representación de la organización.

- **Tráfico y Flota:** Proveer y mantener una flota en óptimas condiciones para el buen desarrollo de las operaciones de transporte de mercancías, desarrollando un programa de mantenimientos preventivos, fomentando cultura de auto cuidado en los conductores, y desarrollando buenas prácticas de comunicación y colaboración. Este proceso inicia con el respectivo reconocimiento de flota, se predispone para prestar el servicio y brindar a cada vehículo según la carga disponible su ruta establecida, además, los vehículos tienen un programa de mantenimiento con una empresa contratada, el cual debe estar en continua revisión para evitar posibles pérdidas.
- **Operativo y logístico:** Prestar el servicio de recogidas de manera efectiva, despachar y distribuir la mercancía según parámetros establecidos por la organización y condiciones comerciales pactadas con los clientes, con el fin de garantizar el cumplimiento de los tiempos de entrega, la preservación de los productos y la correcta legalización de los documentos soporte.
- **Talento Humano:** Proveer a la organización talento calificado eficiente y dispuesto al servicio, asegurando un excelente clima laboral. Para este proceso se realiza una convocatoria en la cual publican las vacantes existentes para la organización y se realiza el debido proceso de selección para poder brindar el respectivo personal a la empresa. Ya después de reclutamiento se realiza el programa de capacitación a cada nuevo integrante con el fin de que inicie sus respectivas operaciones.

ANEXO 1. Caracterización de los procesos en la organización.

3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA: COTRASCAL S.A.S, es una compañía que presta servicios logísticos y soluciones de transporte de carga terrestre, especializados en la distribución de mercancías, alistamiento, despacho, distribución y mensajería con cobertura a nivel nacional, brindando un servicio eficiente y de calidad, caracterizado por la puntualidad en las recogidas, la entrega oportuna de las mercancías y garantizando el adecuado manejo del producto logra la satisfacción de los clientes.

TABLA 2 Datos Generales de la empresa

ITEM	DESCRIPCIÓN
Razón social	COTRASCAL S.A.S
Nit	900.151.590-6
Ubicación	Cra. 17 N° 59-51 Bodega 2 Interior 5 Barrio el Palenque, Girón, Santander (Colombia)
Teléfono	646 3232 – 646 3535
Representante legal	RICARDO TARAZONA PARADA
Número de empleados	200

En la actualidad se encuentra la necesidad de cada una de las organizaciones por ser competitivas en el mercado, permanecer en el tiempo y mejorar su rentabilidad, cada día la tecnología avanza a pasos agigantados y con esto se manifiestan

herramientas como los Sistemas de Gestión de Continuidad de Negocio, en el cual aquellas empresas quienes implementen estos sistemas se encontrarán con incrementos directamente relacionados con la rentabilidad y permanencia a futuro.

Los sistemas de gestión de continuidad de negocio, constituyen uno de los valores más importantes en las organizaciones, la cual está directamente relacionada con aquellos eventos que puedan llegar a materializarse y afectar en gran escala la rentabilidad y permanencia de la misma.

COTRASCAL S.A.S empresa de transporte y servicios logísticos es sensato a la hora de conocer los grandes riesgos a los que puede enfrentar su organización, al no estar preparados para un evento de cualquier magnitud que pueda llegar a materializarse y afectar directamente la estabilidad y sostenibilidad de la misma a largo plazo.

3.2 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

3.2.1 Análisis externo: El medio en el que se desenvuelve una organización es una fuente de sus oportunidades o amenazas⁸. Es por ello que el medio en el que se incursionan las organizaciones es un factor decisivo para el éxito o fracaso de la misma, en consecuencia, todas las organizaciones deben tener la capacidad de afrontar acertadamente los cambios que la rodean. De ahí la importancia de identificar en COTRASCAL S.A.S aquellos factores que generan mayor impacto en lo económico, social, político, tecnológico, competitivo y geográfico para asegurar la continuidad de negocio. Dentro del estudio realizado se encuentra los siguientes factores:

⁸ SERNA, Humberto, Gerencia Estratégica. Teoría-Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Índices de Gestión, Bogotá D.C(Colombia), (2008), 3R Editores. pág. 147.

Factores económicos: Fluctuación de precios en los derivados del crudo, variación de tarifas e incremento en número de peajes, comportamiento de la inflación. Comportamiento macroeconómico en el país. (PIB, Pobreza y desempleo) e índice de Costo de Transporte de Carga-ICTC, estructura de costos operativos del transporte de carga por carretera.

Factores políticos: Conflicto armado, orden público, incumplimiento en las obras de infraestructura de proyectos por el Gobierno, restricción de importaciones, filosofías políticas que cambian o se oponen entre sí (Venezuela), negociaciones entre el gobierno y la multinacional IMPALA.

Factores sociales: Incremento de la inversión en seguridad de la sociedad, índice del desempleo, delincuencia, factores regionalistas.

Factores tecnológicos: Seguimiento de flota y mercancías, valores Agregados del servicio, Sistemas de información, Capacidad de flota, aplicación de herramientas tecnológicas en el área de seguridad física, actualización de flota, instrumentos de radio frecuencia RFID, Palm y otros.

Factores competitivos: Recursos financieros ilícitos, nuevos competidores y rotación del talento humano en el sector.

Factores geográficos: los relativos a la ubicación, espacio, topografía, clima, plantas, animales y recursos naturales como: Importancia de recursos y aspectos ambientales, intervención de rutas críticas para la movilización de carga, nuevas vías 4G.

ANEXO 2. Perfil de Oportunidades y Amenazas del medio analizados para la organización.

Al entender y analizar estos factores en cualquier organización se hace probable el establecer estrategias en COTRASCAL S.A.S que permitan responder a aquellos factores que afecten a la organización y de la misma manera beneficiarse de las oportunidades que se generen en el medio. Para identificar estas amenazas y oportunidades; se realiza mediante la conformación de mesas de trabajo analizando y evaluando los factores externos que puedan afectar o favorecer el desempeño de la organización⁹; para llevar a cabo el POAM (Perfil de oportunidades y amenazas del medio) que es una metodología que permite identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales de una empresa¹⁰ en aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales.

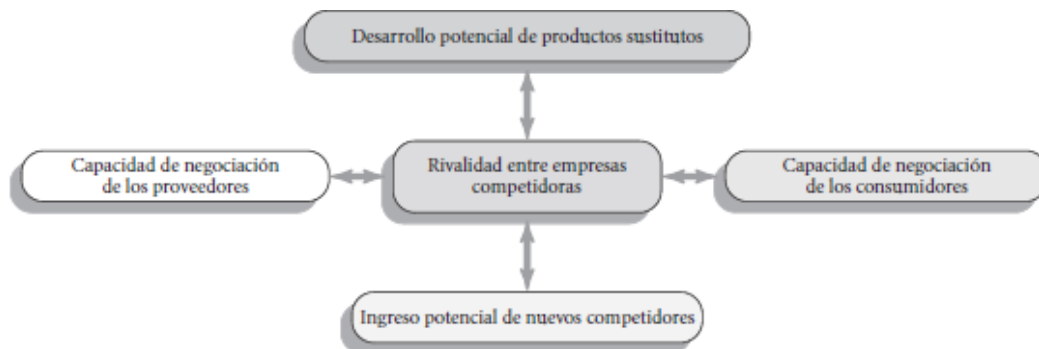
El diagnóstico del factor externo se realizó en las instalaciones de COTRASCAL S.A.S en sesiones con la gerencia y las partes interesadas estableciendo aquellos factores principales que pueden afectar la organización, igualmente apoyados con el libro Gerencia Estratégica, teoría-metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos de Humberto Serna Gómez e investigación de los hechos y cambios actuales en el sector; seleccionando elementos que se consideran sustanciales para llevar a cabo el análisis.

La calificación de este estudio se da en una escala de alto, medio y bajo, después de haber identificado si es una amenaza u oportunidad para la misma (Ver anexo 1).

De igual modo en conjunto con el análisis competitivo del modelo de Michael Porter, se determinó en cada una de las 5 fuerzas los factores más relevantes que pueden afectar la continuidad de Negocio.

¹⁰ SERNA, Humberto, Gerencia Estratégica. Teoría-Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Índices de Gestión, Bogotá D.C, (Colombia), (2008),3R Editores. Pág. 150.

FIGURA 3. Modelo competitivo de las cinco fuerzas de Porter.



Fuente: Conceptos de administración estratégica, Fred R. David, 11 Edición, Pág 100.

El análisis de las cinco fuerzas de Porter se desarrolla en las instalaciones de COTRASCAL S.A.S con la asistencia de la gerencia con el fin de determinar los elementos claves de cada fuerza, una vez identificados se procede a incorporarlos en el POAM con el fin de evaluar el contexto externo de la organización teniendo claridad en las oportunidades o amenazas a los que están expuestos, dicho lo anterior se establecen estrategias efectivas que ataquen las amenazas que se identificaron y aprovechar las oportunidades claves que dan un valor agregado a la organización. Estas dos herramientas explicadas anteriormente son fundamentales a la hora de establecer el contexto externo de COTRASCAL S.A.S obteniendo los siguientes resultados.

Rivalidad entre empresas competidoras: Competencia desleal (precios) con las empresas del sector transporte, competencia en el sector por cumplimiento del servicio, competencia en el sector por cobertura del servicio, entre otros.

Entrada potencial de nuevos competidores: Escasa regulación del gobierno frente a la creación de empresas ilegales en el sector.

Desarrollo potencial de productos sustitutos: Transporte fluvial (futuro) y empresas de transporte de pasajeros.

Poder de negociación de los proveedores: Las estaciones de servicio que son los principales proveedores del combustible. y la flota vehicular tercerizada.

Poder de negociación de los consumidores: No existe poder de negociación debido a la competencia desleal en el sector.

ANEXO 3. Análisis de las 5 fuerzas de Porter realizado en la organización.

2.2.2 Análisis interno: Las organizaciones se desplazan en un mundo cambiante y competitivo de ahí la necesidad de establecer estrategias que le permitan mantenerse en el mercado; el ambiente de las organizaciones está lleno de incertidumbres que pueden ser fuente de debilidades y con miras de ser una empresa capaz de adaptarse a estos cambios, se deduce que la fortaleza de una organización está ligada a la capacidad de predecir sucesos futuros que determinan su éxito¹¹. Este análisis se lleva a cabo a través de la herramienta PCI (Perfil de capacidad interna) dado que la estrategia también depende de que la organización tenga la capacidad para actuar con la calidad necesaria para alcanzar ese éxito¹². Se enfoca en cinco categorías:

¹¹ MARTINEZ PEDRÓS, Daniel y MILLA GUTIERRÉZ, Artenio. La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. Ediciones Díaz de Santos. (2005). Pág. 15.

¹² MARTINEZ PEDRÓS, Daniel y MILLA GUTIERRÉZ, Artenio. La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. Ediciones Díaz de Santos. (2005). Pág. 82.

1. La capacidad directiva
2. La capacidad competitiva
3. La capacidad financiera
4. La capacidad tecnológica
5. La capacidad del talento humano

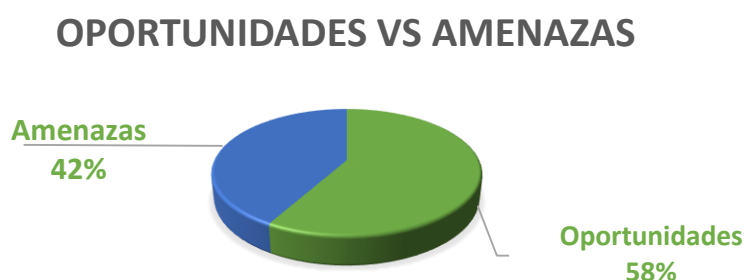
En conjunto con la gerencia de COTRASCAL S.A.S se reconoce las fortalezas y debilidades a partir de lluvia de ideas de los miembros definiendo las capacidades de cada categoría, calificándola de acuerdo a la subjetividad de los participantes involucrados en cada proceso de la siguiente manera: alto, medio o bajo. Así se tiene claridad de como la organización está creciendo internamente.

ANEXO 4. Perfil de Capacidad Interna (PCI) aplicado en la organización.

Para obtener resultados cuantitativos se procede a diseñar y aplicar la MEFE (Matriz de Evaluación de Factores Externos) y MEFI (Matriz de Evaluación de Factores Internos).

Los resultados obtenidos de esta herramienta fueron los siguientes.

FIGURA 4 Oportunidades Vs Amenazas matriz Evaluación Factores Externos.



Dentro de los resultados obtenidos se evidencia que existen más oportunidades, las cuales la empresa puede aferrarse para tener un mejor rendimiento en la organización (Seguimiento de flota y mercancías, capacidad de flota, proceso de integración de la comunidad andina, alianzas estratégicas, apoyo financiero mediante banca de inversiones y otros factores evidentes en el anexo 5) además, existen amenazas muy altas que de la misma manera si no se manejan y se toman en cuenta, pueden afectar a gran escala la sostenibilidad de la misma a largo plazo (Conflicto armado, orden público, nuevos competidores, competencia en el sector por los centros de recepción de mercancías y otros factores evidentes en el anexo 5.)

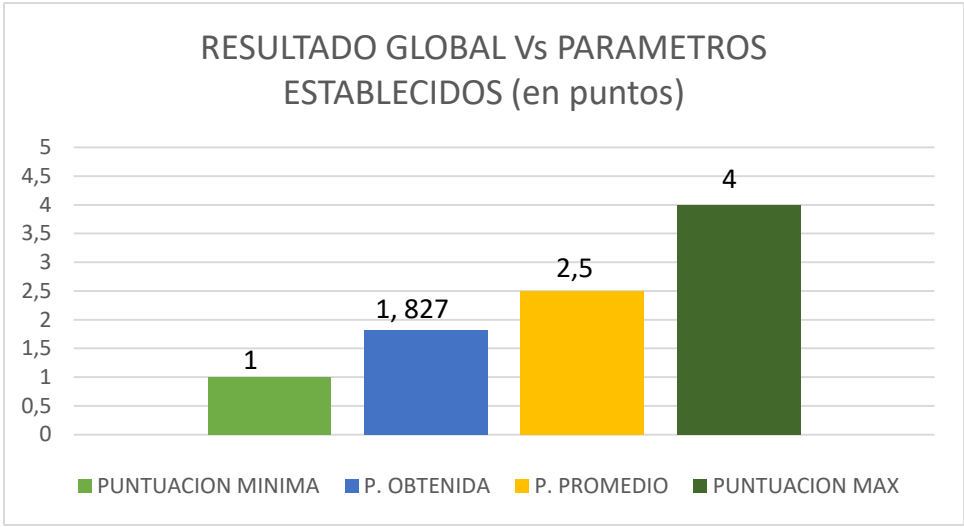
TABLA 3. Resultado global matriz EFE.

MATRIZ MEFE	
OPORTUNIDADES	1.063
AMENAZAS	0.764
TOTAL GLOBAL	1.827

La tabla 3 representa la puntuación obtenida al sumar las oportunidades, el cual corresponde a 1.063 (52%) y amenazas 0.764 (48%); para un total de 1.827

resultado que indica que la organización no está preparada para responder de manera oportuna ante posibles amenazas u oportunidades que se puedan materializar.

FIGURA 5. Resultado global de la organización Vs Parámetros establecidos para la matriz EFE.



Esta gráfica representa la comparación de los resultados obtenidos Vs los parámetros establecidos en la MEFE, es decir, la organización con 1,827 puntos se encuentra por debajo del promedio el cual es de 2,5 puntos, dando como resultado el no aprovechamiento de oportunidades que tienen en su entorno (Integración de la comunidad andina, seguimiento de flotas, capacidad de la flota, alianzas estratégicas, entre otras) y estar preparado para aquellas posibles amenazas más características que se pueden presentar (Conflicto armado, orden público, nuevos competidores, competencia en el sector por los centros de recepción de mercancías y otros factores evidentes en el anexo 5.).

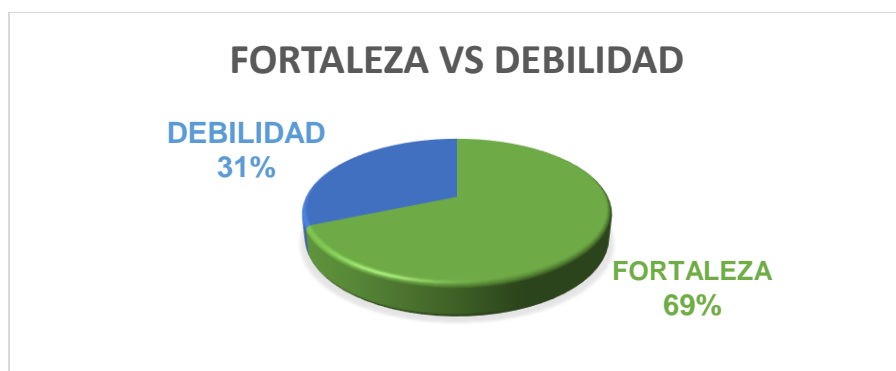
ANEXO 5. Matriz EFE aplicada en COTRASCAL S.A.S

Después de haber realizado los estudios mediante el análisis externo de la organización es necesario desarrollar la herramienta MEFI (matriz de evaluación de factores internos) con el fin de encontrar el estado actual de la misma.

Además, esta herramienta para la formulación de la estrategia resume y evalúa las fortalezas y debilidades importantes en las áreas funcionales de una empresa y también constituye una base para identificar y evaluar las relaciones entre ellas.

Los resultados hallados de la toma de datos en la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) fueron los siguientes:

FIGURA 6 Gráfica fortaleza VS Debilidad en la organización



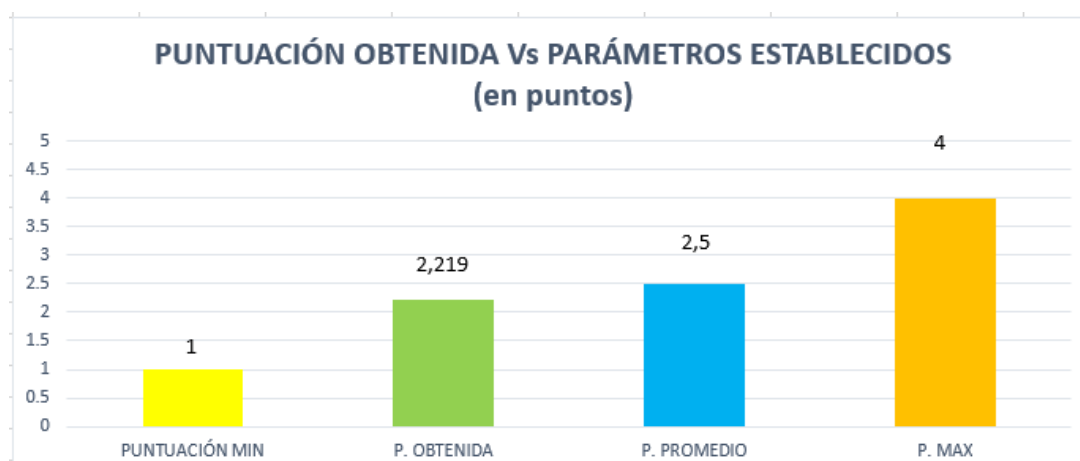
Dentro de los resultados previamente analizados y en conjunto con el comité directivo, se realizó la aplicación de la herramienta diseñada, encontrándose así en un mayor porcentaje equivalente a un 69% de fortaleza (Interrelación gerencia-jefes de departamento, la orientación empresarial, comunicación y control gerencial para toma de decisiones financieras, entre otros factores evidentes en el anexo 6) y un 31% de debilidad (centralización de operaciones en la sucursal principal de Bucaramanga, dependencia de pocos clientes significativos, la rotación del personal, el ausentismo y otros factores evidentes en el anexo 6).

TABLA 4 Resultado global Matriz Evaluación Factores Internos.

MATRIZ EFI	
FORTALEZA	1.523
DEBILIDAD	0.696
TOTAL GLOBAL	2.219

La tabla 4 representa la puntuación obtenida al sumar las fortalezas, el cual corresponde a 1.523 (61%) y debilidad 0.696 (39%); para un total de 2.219 resultado que nuevamente se encuentra debajo del promedio e indica que la organización se encuentra muy débil internamente, es decir, no tiene bases fuertes en todas las áreas para actuar ante posibles eventos.

FIGURA 7. Puntuación obtenida en la organización Vs parámetros establecidos en MEFI



La figura 7 representa la relación de la puntuación obtenida Vs los parámetros establecidos en la MEFI, el cual muestran que la empresa obtuvo un puntaje de 2.219 que como resultado se encuentra nuevamente bajo el promedio que equivale a 2.5, es decir, está no posee estrategias que brinden una posición fuerte internamente, posee debilidades como (centralización de operaciones en la

sucursal principal de Bucaramanga, dependencia de pocos clientes significativos, la rotación del personal, el ausentismo y otros presentes en el anexo 6) aunque posee fortalezas (Interrelación gerencia-jefes de departamento, la orientación empresarial, comunicación y control gerencial para toma de decisiones financieras), estas no son suficientes para tener una posición fuerte frente al mercado y ser un ente diferenciador altamente competitivo.

ANEXO 6. Matriz EFI aplicada en COTRASCAL S.A.S

3.2.3 Diagnóstico de cumplimiento ISO 22301 en COTRASCAL S.A.S: Ahora, con el fin de recolectar información globalizada del estado actual de la organización se aplicó la lista de chequeo ISO 22301/2012 en relación de la capacidad de cumplimiento de la empresa Vs la Norma.

Esta herramienta fue diseñada en adaptación de la Norma, siguiendo los diferentes aspectos puntuales los cuales son necesarios para la evaluación del estado actual de la empresa, esta herramienta fue aprobada por el director y aplicada en conjunto con el gerente ejecutivo y la directora HSEQ.

En la herramienta se estableció una tabla de valoraciones como la siguiente:

TABLA 5 Herramienta tabla de valoración.

NOMBRE	VALOR
No se cumple	0
En proceso de Inicio	1
Se cumple Parcialmente	2
Se cumple en alto grado	3
Se cumple Totalmente	4

La tabla 5, permite evaluar cada ítem con su respectivo valor según el estado actual de la organización, los valores analizados y evaluados para cada uno se tomaron de forma subjetiva con la presencia de los directivos anteriormente mencionados.

TABLA 6 Capacidad de cumplimiento por capítulo de la Norma representado en porcentaje.

CAPÍTULO	NOMBRE DE ITEMS ESTABLECIDOS POR LA NORMA	Puntos por capítulo cumplidos por la organización	PUNTAJE MÁXIMO POR CAPÍTULO	PROMEDIO POR CAPÍTULO en escala de 0 a 4	% DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA	% DE CUMPLIMIENTO POR CAPÍTULO
4	Contexto organización	12	72	0.667	2.027%	16.67%
5	Liderazgo	38	104	1.462	6.419%	36.54%
6	Planificación	9	40	0.900	1.520%	22.50%
7	Recursos	36	64	2.250	6.081%	56.25%
8	Operación	39	200	0.780	6.588%	19.50%
9	Evaluación de desempeño	0	92	0.000	0.000%	0.00%
10	Mejora	0	20	0.000	0.000%	0.00%
	TOTAL, PUNTOS	134	592		22.635%	

FIGURA 8. Gráfica ISO 22301 Vs cumplimiento de la norma en la organización expresado en porcentaje.

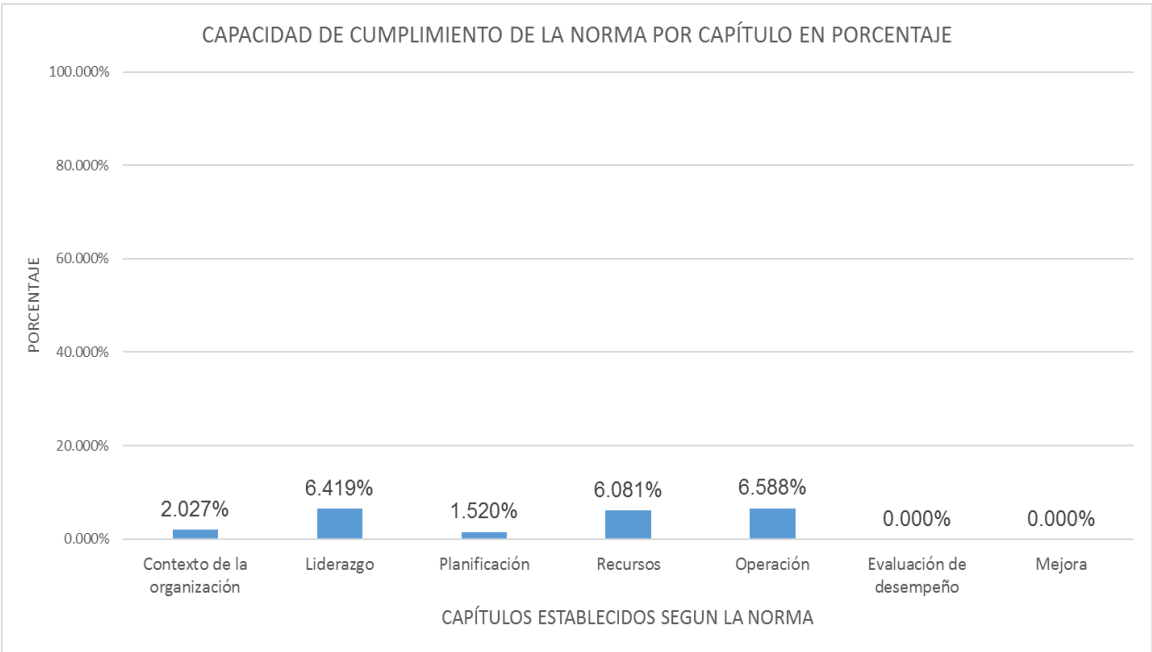
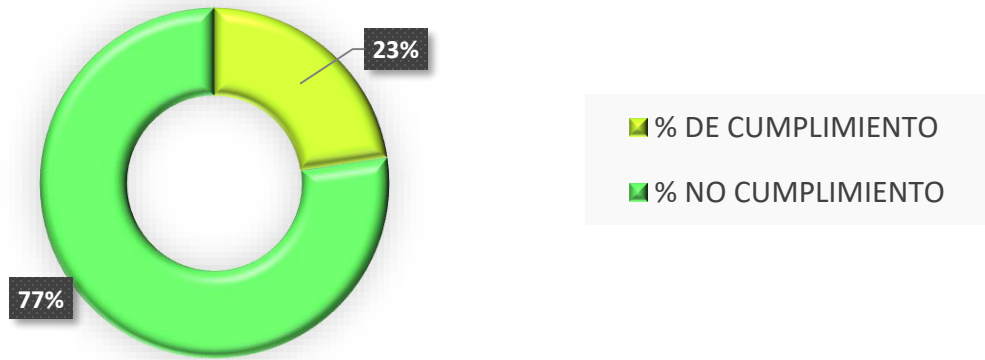


FIGURA 9. Capacidad de cumplimiento total de la Norma ISO 22301 en COTRASCAL S.A.S

CAPACIDAD DE CUMPLIMIENTO TOTAL DE LA NORMA EN LA ORGANIZACIÓN



La tabla 6, figura 8 Y 9, representa los resultados obtenidos mediante la valoración ejecutada en la organización, en esta se puede definir que cuenta con bases importantes como manejo de recursos con capacidad de cumplimiento del 6,0811%, liderazgo con 6.4189% y la operación con 6,5878%, para un total de cumplimiento del 22.635% equivalente a un valor significativo para la organización, ya que posee certificación de Calidad en ISO 9001 y otras normas en proceso de acreditación como OHSAS 18001, ISO 39001, ISO 14001, BASC, NIIF.

ANEXO 7. Capacidad de cumplimiento de la organización Vs norma ISO 22301.

Seguidamente, se opta por diseñar una herramienta para la descripción y gestión del riesgo por proceso según el daño que pueda llegar a originar dentro de la empresa. En términos generales la administración del riesgo comprende el conjunto de Elementos de Control y sus interrelaciones, para que la institución evalúe e intervenga aquellos eventos, tanto internos como externos, que puedan afectar de manera positiva o negativa el logro de sus objetivos institucionales.

Además, contribuye a que COTRASCAL S.A.S consolide su Sistema de Control Interno, se genere una cultura de Autocontrol y autoevaluación al interior de la misma; a la hora de la gestión del riesgo se hace referencia a la aplicación de estos principios y metodologías a los riesgos particulares¹³.

¹³ Elizabeth Rodríguez Taylor, GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO, Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP). Bogotá, D.C septiembre 2011, cuarta edición. [archivo PDF]. Recuperado de http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrive_publicaciones?no=1592

2.2.4 Identificación de peligros, valoración de riesgos y controles establecidos. Para el análisis del riesgo en la organización se toma en cuenta procesos estratégicos, administrativos y de apoyo como son:

- Gestión Gerencial
- Gestión financiera
- Talento humano
- Gestión comercial
- Sistemas integrados de gestión
- Tráfico y flota
- Operativo y logístico

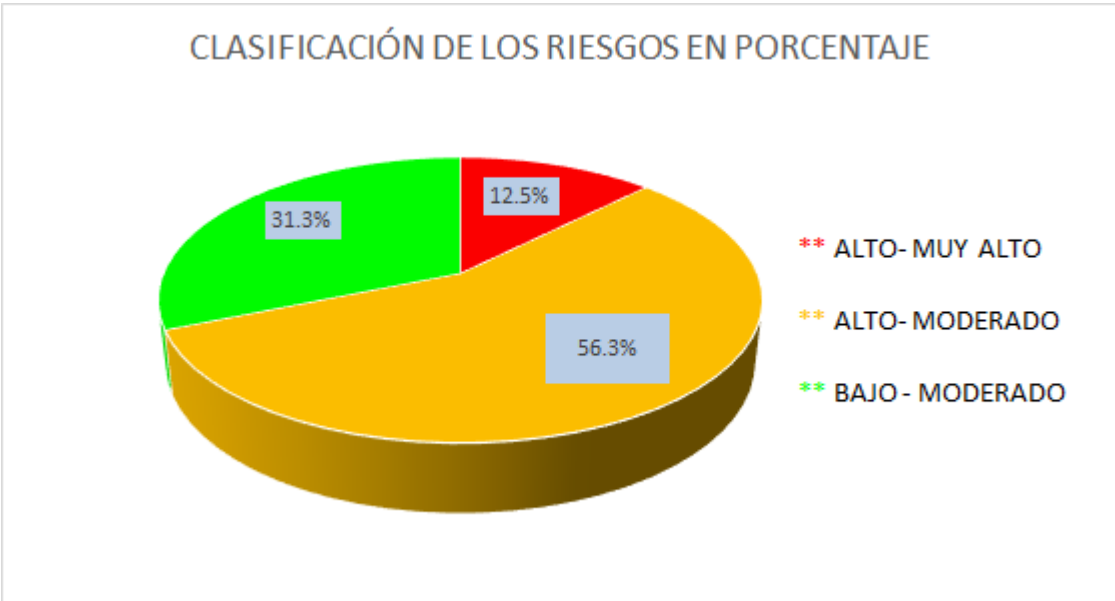
Estos procesos fueron seleccionados en conjunto del director del proyecto evaluando la relación que tienen cada uno de los procesos con la organización y la cual pueda afectar directamente su proceso de operación.

Luego de la aprobación de la herramienta diseñada por William T. Fine (Evaluación matemática para control de riesgos)¹⁴ y adaptada a las condiciones de la organización, se procede a la aplicación de la misma, en COTRASCAL S.A.S en conjunto con el gerente, la encargada de la dirección de Calidad y cada uno de los jefes de proceso, todo esto, para estar en contacto con quienes conocen las situaciones reales que se presentan en cada proceso obteniendo los siguientes resultados.

ANEXO 8. Mapa de riesgos potenciales en los procesos seleccionados.

¹⁴ William T. Fine, Evaluación matemática para control de riesgos. D.L 1973.

FIGURA 10. Clasificación de los riesgos evaluados en la organización según el porcentaje obtenido.



La anterior figura muestra que la organización tiene un 56,3 % de riesgos en clasificación alto moderado y moderado alto, el cual puede afectar directamente a la organización a largo plazo si no se trata de inmediato, los procesos asociados a esta clasificación con su respectivo riesgo son Gestión Gerencial (Medición y Control, reputación), Gestión Comercial (Seguimiento, ingresos), Gestión Administrativa y Financiera (Iliquidez, insolvencia), Talento Humano (Personal no idóneo, formación del personal), Operativo y Logístico (infraestructura vial, ausentismo, aumento de precios en gasolina), además de contar con un 12,5 % de riesgos en ALTO - MUY ALTO, MUY ALTO- ALTO que equivale a los riesgos asociados al proceso de Tráfico y flota como: hurtos de mercancía, flota vehicular, accidentes viales, es importante tratar de manera inmediata y mitigar estos riesgos de modo que ya no puedan afectar la continuidad de la organización.

Asimismo, COTRASCAL S.A.S está expuesta a grandes riesgos por encontrarse cerca de una zona de alta sismicidad como lo es la Mesa de los Santos¹⁵ (Departamento de Santander) donde ocurren los principales epicentros a escalas significativas que afectan directamente la organización (infraestructura vial, telecomunicaciones y otras).

Dados estos análisis y resultados se hace necesario el diseño, documentación e implementación de un sistema de gestión de continuidad de negocio para la empresa COTRASCAL S.A.S con el fin de responder de manera oportuna y rápida a cualquier evento que pueda llegar a materializarse y así recuperar rápidamente el funcionamiento de la misma.

¹⁵ Red sismológica Nacional de Colombia. Visto [en Línea], <http://seisan.sgc.gov.co/RSNC/>

4 JUSTIFICACIÓN

La legislación colombiana contempla normatividad donde evidencia la necesidad y obligación de formular e implementar estrategias para la protección de las organizaciones, reducir la vulnerabilidad y estar preparados ante cualquier evento que pueda llegar a materializarse.

Es importante en el ámbito tan fluctuante en el que se encuentran hoy las organizaciones estar preparados mediante sistemas de respuesta documentados e implementados que brinden rápida respuesta para recuperarse ante cualquier evento.

Estos eventos generan un impacto significativo en la recuperación de la organización, aquellos evidentes e inmediatos que afectan a la rentabilidad son los económicos, tales como la pérdida de ingresos (pérdida de ventas directas, incremento de costes, pérdida de capacidad de producción, pérdida del cash flow) de la misma manera ocurren impactos en el servicio al cliente que tienen los mismos efectos que los anteriores (por ejemplo, pedidos retrasados, pagos demorados, retraso respuesta en la consulta a sus clientes)¹⁶. También estos imprevistos ocasionan daño en activos no asegurados (pérdida de oportunidades, rotación de personal, responsabilidades legales, etc.).¹⁷ Es por ello que el plan para la continuidad permite que cualquier organización que haya sufrido un incidente su recuperación sea lo más pronto posible. Los impactos aumentan de forma acelerada

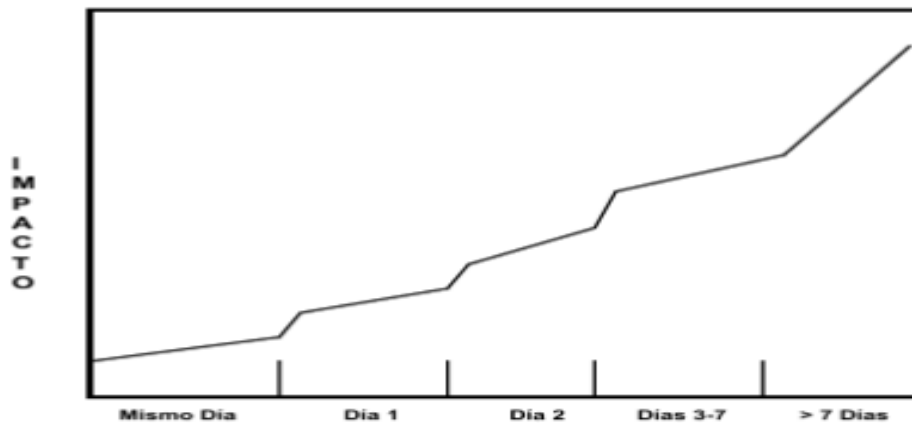
¹⁶ GASPAR MARTINEZ, Juan. Análisis de Impacto En: Plan de Continuidad del Negocio: guía práctica para su elaboración. Ediciones Díaz de Santos, (2010). Pág. 19

¹⁷ GASPAR MARTINEZ, Juan. Análisis de Impacto En: Plan de Continuidad del Negocio: guía práctica para su elaboración. Ediciones Díaz de Santos, (2010). Pág. 19

en los ciclos de proceso del negocio. Dentro de los ciclos más comunes se encuentran:

- El mismo día
- El día siguiente
- Día 2
- Días 3-7
- Más de 7 días

FIGURA 11 Impacto en función del tiempo.



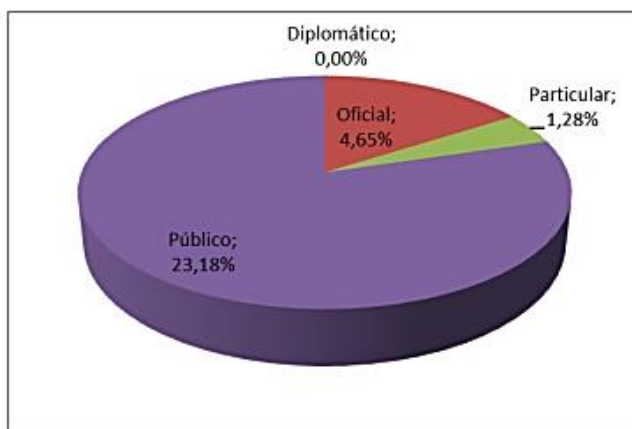
Fuente: Plan de la Continuidad del Negocio: Guía práctica para su elaboración. Ediciones Díaz de Santos, (2010). Pag.41.

Estos tiempos de recuperación ante cualquier eventualidad pueden hacer una diferencia significativa en la organización, para que sea sostenible en el tiempo, así como la rentabilidad que acarrea.

Con respecto al sector transporte de carga en el país, este ha enfrentado grandes desafíos como la falta de organización, escasez, y la falta de políticas apropiadas más aún ya que en Colombia los suelos son inestables y húmedos que entorpecen el transporte vial así mismo influye la topografía montañosa en grandes zonas.

Según datos del año 2012 en Colombia, el incremento de transporte de carga en el servicio público creció en un 23,18%, el oficial en 4,65% y en el particular 1,28%¹⁸, se demuestra que las empresas han tenido un gran auge en los últimos años por lo que resulta primordial garantizar la continuidad del negocio de las mismas.

FIGURA 12. Incremento porcentual sector del transporte año 2010-2012



Fuente: Caracterización del Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia. Ministerio de Transporte. (2013). Pág. 18.

Hay que mencionar, además que la tasa de accidentalidad de vehículos tuvo un incremento de un 15% en camiones durante los años 2011 y 2012, y en tracto camiones la tendencia fue ascendente con un 22% entre 2011 y 2012.¹⁹ De igual manera en Colombia es notorio que este sector con respecto a los riesgos naturales más frecuentes no se encuentra asegurado, teniendo una eventualidad del 39%

¹⁸Ministerio de Transporte. Caracterización del Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia. (2013). [archivo PDF]. Recuperado de <http://Caracterización del Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia 2010-2012-final pub.pdf>/pág. 10.

¹⁹ Ministerio de Transporte. Caracterización del Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia. (2013). [archivo PDF]. Recuperado de <http://Caracterización del Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia 2010-2012-final pub.pdf>/pág. 61.

para las inundaciones y deslizamientos, sismos un 3,4% de ocurrencia representando este último el 40% de los costos totales en daños, mientras que los meteorológicos ocupan un 27% de estos²⁰.

Con estos datos se demuestra que empresas de este sector han tenido un gran surgimiento en los últimos años por lo que resulta primordial garantizar la continuidad de su negocio, dadas estas circunstancias en COTRASCAL S.A.S siendo una empresa de este sector de transporte terrestre, es indispensable tener un plan de continuidad de negocio que permita dar soluciones efectivas y ágiles ante cualquier situación de peligro (inundaciones, deslizamientos, sismos, etc.), igualmente ayuda a encontrar aquellas operaciones críticas que la afecten, manteniendo siempre en funcionamiento sus operaciones ante cualquier incidente reduciendo costos y tiempo de inactividad.

Como resultado de estos imprevistos las cuales se ven afectadas las organizaciones, surge la necesidad en COTRASCAL S.A.S de diseñar, documentar e implementar un BCM con el fin de estar preparados ante cualquier incidente que detenga sus operaciones y así lograr una pronta respuesta.

²⁰ BONNET ROBERTO, Junguito. La Convención Internacional de Seguros. Revista fasecolda, edición Número 142. [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.fasecolda.com/files/6913/9096/0406/revista142.pdf>

4.1 ALCANCE

El siguiente proyecto conforma el Diseño, Documentación e Implementación del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio en COTRASCAL S.A.S en base a la NTC ISO 22301:2012, culminando con la implementación de acciones correctivas y preventivas de mejora como resultado de dos auditorías internas

4.2 OBJETIVOS

4.2.1 Objetivo general: Diseñar, documentar e implementar el sistema de gestión para la continuidad del negocio en COTRASCAL S.A.S con base en la NTC ISO 22301/2012.

4.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar los procesos estratégicos, misionales y de soporte en COTRASCAL S.A.S.
- Realizar un diagnóstico de cumplimiento en COTRASCAL S.A.S Vs ISO 22301 mediante una lista de chequeo.
- Realizar la identificación, análisis y evaluación de los riesgos focalizados en los procesos misionales.
- Formular planes de contingencia para los riesgos prioritarios evaluados.
- Socializar con el personal encargado de la organización los resultados del análisis del Sistema de gestión de continuidad del negocio (SGCN).

- Realizar dos auditorías internas al SGCN para evaluar la capacidad de cumplimiento.
- Replantear el direccionamiento estratégico del sistema de gestión para la continuidad del negocio.
- Desarrollar acciones correctivas, preventivas y de mejora que surjan del resultado de las auditorías.

4.3 ENTENDIENDO LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS.

A continuación, se presenta las expectativas de las partes interesadas ante COTRASCAL S.A.S:

TABLA 7 Necesidades y expectativas de las partes interesadas

PARTES INTERESADAS	EXPECTATIVAS
Clientes	Garantizar una excelente prestación del servicio. Constante comunicación Cliente-Empresa Entrega de mercancía en óptimas condiciones Seguimiento post-servicio. Entrega de mercancías en tiempos estipulados con el cliente.
Personal Operativo	Que se hagan valer sus derechos como trabajadores. Que la contratación opere en torno bajo los lineamientos legales Brinde una alta estabilidad laboral. Formación para el crecimiento del Capital Humano.
Proveedores	Desarrollo de la organización a través del tiempo. Reconocimiento de la empresa. Demanda de insumos incremente todos los años (Papelería, Equipos tecnológicos, etc.).
Líderes de proceso	Procedimientos establecidos y actualizados para el buen funcionamiento de los procesos. Autonomía y toma de decisiones a situaciones dadas. Ser partícipes de la toma de decisiones estratégicas de la organización. Formación idónea para el crecimiento profesional.

TABLA 7. (Continuación)

PARTES INTERESADAS	EXPECTATIVAS
Gerente General	Continuidad de la organización. Roles y responsabilidades ante el Sistema. Posicionamiento de la empresa en el sector (Debido al tener un SGCN).
Gobierno	Aumento de ventas anuales. Continuidad de sus operaciones. Operación bajo requisitos legales.
Personal Administrativo	Comunicación del sistema. Sean partícipes en la implementación del sistema. Formación para el crecimiento profesional.

4.3.1 Requisitos legales y reglamentarios

TABLA 8. Metodología, Estándar y guía que aplica en el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.

METODOLOGÍA ESTANDAR GUIA	DESARROLLADA POR	DESCRIPCIÓN
SARO Reglas relativas a la administración del riesgo operativo. 3.1.3.1 Administración de la Continuidad de Negocio	Superintendencia Financiera de Colombia	De acuerdo con su estructura, tamaño, objeto social y actividades de apoyo, las entidades deben definir, implementar, probar y mantener un proceso para administrar la continuidad del negocio que incluya elementos como: prevención y atención de emergencias, administración de la crisis, planes de contingencia y capacidad de retorno a la operación normal.
Circular 052 de 2007 3.2.3 Exigir que los terceros dispongan de planes de contingencia y continuidad debidamente documentados.	Superintendencia Financiera de Colombia	Las entidades que contraten bajo modalidad de <i>outsourcing</i> o tercerización a personas naturales o jurídicas, para la atención parcial o total de los distintos canales o de los dispositivos en ellos o que en desarrollo de su actividad tengan acceso a información confidencial de la entidad o de sus clientes.
GTC 176. Guía técnica colombiana. Sistema de Continuidad de Negocio.	ICONTEC	Lineamientos para la gestión de continuidad de negocio. Enfocada a la gestión de procesos.

La Directora de HSEQ, será la persona encargada de actualizar cada una de los aspectos legales que rigen la Norma NTC 5722 ISO 22301, con el fin de estar a la par con las nuevas leyes y así aplicar las respectivas mejoras al sistema. Además, se llevará a cabo la revisión del sistema por la misma en periodos anuales, puesto que en Colombia no se contemplan leyes que rijan directamente esta norma.

ANEXO 9. Procedimiento para la identificación de los requisitos Legales y otros.

4.5 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO

El alcance del Sistema en COTRASCAL S.A.S se orienta a la Documentación e implementación del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio dando prioridad a los procesos críticos de la organización, a través del diseño de los respectivos procedimientos, planes y medidas de intervención necesarios para la permanencia de la organización en el tiempo.

4.4.1 Requisitos del SGCN. En este se contemplan los requisitos primordiales para el sistema como los son: la planificación, el establecimiento, la implementación, la operación, la revisión, la verificación y la mejora continua –PHVA-de un SGCN documentado, teniendo en cuenta la gestión de los riesgos y el análisis de impacto en el negocio de cada proceso.

Para este caso el alcance está dirigido a aquellos procesos críticos que posee la organización y ponen en peligro la continuidad de la misma (Los Llevados a cabo en el estudio: Tráfico y Flota, Operativo y Logístico, talento Humano, Gestión Gerencial, Gestión Administrativa y Financiera, Gestión Comercial, SIG).

Es importante mencionar que la exclusión de algunos procesos (Seguridad y Monitoreo, Servicio al cliente, contabilidad, compras, Informática y Gestión documental, Mantenimiento e infraestructura) no afectaran la capacidad de la

organización y la responsabilidad de la continuidad de negocio, incluyendo las operaciones que estas traen consigo.

5 RESULTADOS ESPERADOS

- Consolidación de la caracterización de los procesos misionales mediante un formato establecido dentro de la organización con su objetivo, alcance recursos y responsable de cada proceso.
- Nuevos instrumentos diseñados y actualizados para la evaluación del contexto interno y externo de la organización en su respectivo sector.
- Herramientas cuantitativas como la MEFE, MEFI para hallar sus respectivas debilidades, fortalezas, oportunidades, amenazas y Matriz de Riesgos de la organización con el fin de detectar los posibles riesgos potenciales que puedan llegar a materializarse en cada uno de los procesos establecidos.
- Capacidad de cumplimiento de la organización Vs ISO 22301 mediante la herramienta diseñada y aplicada por los autores.
- Formulación de planes de contingencia según los riesgos potenciales encontrados con sus acciones preventivas y correctivas.
- Socialización con el comité directivo presentando los resultados obtenidos de las herramientas aplicadas.
- Realización de auditoría interna al sistema de gestión de continuidad por un agente externo evaluando las acciones tomadas por la organización.
- Socialización con el comité Directivo del resultado de la auditoria brindando acciones correctivas, recomendaciones y propuesta de mejora para el sistema.

6 MARCO CONCEPTUAL

6.1 MARCO DE ANTECEDENTES

6.1.1 Propuesta de un plan de continuidad del negocio para la empresa THYSSENKRUPP ELEVADORES, S.A Costa Rica.²¹

- ALCANCE

El proyecto para la continuidad del negocio de la empresa Thyssenkrupp Elevadores de Costa Rica tiene en cuenta la situación actual de la organización, así mismo define los procesos críticos , proponen herramientas para la identificación de amenazas de los riesgos a los que están expuestos, mediante los resultados obtenidos se plantea la propuesta del plan de continuidad del negocio y con este plan se tiene las bases para implementar el modelo que sirva como mecanismo de defensa en caso de que se materialice algún evento que pueda poner en peligro las actividades de Thyssenkrupp.

- DESCRIPCIÓN

El plan de continuidad del negocio para la empresa ThyssenKrupp Elevadores S.A. surge debido a las bajas en su cartelera de clientes, la razón del cese de contrato radica en la insatisfacción en el hecho de que la organización no cumple a tiempo con la demanda de los clientes, la perdida e insatisfacción de los clientes debilitan las operaciones de ThyssenKrupp Elevadores S.A. En una primera etapa se hacen

²¹ SOLANO SÁENZ, Carolina; MORALES MARTÍNEZ, Gabriela, Asesor. Propuesta de un Plan de Continuidad del Negocio para la Empresa Thyssenkrupp Elevadores S.A [recurso electrónico]. Costa Rica (2014). TEC (Tecnológico en Costa Rica) en: <http://hdl.handle.net/2238/3268#sthash.l4j1V7ya.dpuf>.

entrevistas guiadas al personal con el fin de saber la percepción que tienen en cuanto a un plan de continuidad del negocio, luego se identifican los procesos críticos de la organización mediante entrevistas a los líderes de cada área, se definen los riesgos presentes a través de la Matriz de riesgos definido por la Norma Australiana, Matriz de riesgos para proyectos, Semáforo de riesgos. Y finalmente se desarrolla la propuesta para un plan para la continuidad del negocio.

6.1.2 Desarrollo de un plan de continuidad del negocio de una empresa industrial productora de electrodos, en el área de producción, en la ciudad de Guayaquil Ecuador.²²

- ALCANCE

El plan para la continuidad del negocio para la empresa ELECSA identifica los posibles riesgos (Físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos, de incendios, psicosociales) en los que se ve involucrado, para luego realizar un análisis de impacto y así desarrollar un BCP con el fin de que el proceso de producción continúe funcionando en caso de una eventualidad.

- DESCRIPCIÓN

El plan se lleva a cabo ya que ELECSA no cuenta con un plan que permita dar continuidad a sus funciones en situaciones de contingencia, utilizaron la metodología Business Impact Análisis (BIA), para establecer las funciones críticas en el proceso de producción de electrodos, valorando el impacto financiero y

²² REYES, René, Director. Desarrollo de un Plan de Continuidad del Negocio de una empresa Industrial productora de Electroodos, en el Área de Producción. [recurso electrónico]. Guayaquil (Ecuador), 2009. Disponible en Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4850/1/7592.pdf>

operativo para luego estimar el Recovery Time Objectives (RTO), los posibles efectos (Assumptions) que ayuda a determinar los eventos que causen una interrupción temporal. Finalmente elaborar un plan de continuidad de negocio para su rápida recuperación.

6.1.3 Análisis de riesgos por proceso basado en la Norma ISO 31000:2011 para el centro comercial premier el limonar Cali Colombia.²³

- ALCANCE

El proyecto tuvo como fin implementar una herramienta de apoyo para la gestión de riesgo por procesos en el Centro Comercial Premier El Limonar guiados de la Norma ISO 31000:2011, que recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente con el propósito de integrar los procesos para la gestión del riesgo, analizar las medidas actuales del centro comercial para minimizar los riesgos existentes para dar cumplimiento a la normatividad legal y lograr la sostenibilidad de la organización.

- DESCRIPCIÓN

En el desarrollo del proyecto usaron el método deductivo que quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas; a partir del modelo de gestión de riesgos de la norma ISO 31000:2011 se procede a realizar la identificación y análisis de los riesgos asociados a las actividades de cada proceso mediante reuniones con cada uno de los jefes de las áreas, el siguiente paso es

²³ ZAPATA SUARÉZ, Ángela Patricia. Análisis de Riesgos por Procesos basado en la Norma ISO 31000:2011 para el Centro Comercial Premier El Limonar. [recurso electrónico]. Cali (Colombia),2015. Disponible en Universidad Autónoma de Occidente, en <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/8029/1/T06032.pdf>

realizar la matriz de riesgo para los factores establecidos, establecer controles preventivos y correctivos existen para mitigar el riesgo y para finalizar presentar propuestas de mejora de la gestión del riesgo con base en la norma ISO 22301 Gestión de la Continuidad del Negocio.

6.2 MARCO TEÓRICO

Las organizaciones cada día buscan alcanzar y demostrar su fortaleza en el ámbito en el que se desempeñan, brindando la capacidad de permanecer a futuro utilizando medidas como el control de sus riesgos de acuerdo a su política y objetivos establecidos en la organización, abarcando los requisitos legales y las buenas prácticas aplicadas en la misma.

La norma NTC 5722 O ISO 22301:2012 especifica los requisitos para la creación y gestión de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio efectivo, haciendo énfasis en entender a la organización y la necesidad de establecer una gestión de Continuidad de Negocio, sus objetivos y política, además de implementar controles y medidas para administrar la capacidad general de la organización al responder a incidentes, realizando seguimientos, revisiones en la eficacia del sistema, mejorando continuamente en base a mediciones objetivas.

Por tanto, la Continuidad de Negocio contribuye a una mayor resiliencia en la organización.

FIGURA 13. Ciclo PHVA aplicado a los procesos de BCMS



Fuente: Ciclo PHVA. Norma Técnica Colombiana NTC 5722. (2012).

El sistema de gestión se basa en el ciclo PHVA O ciclo Deming especificado de la siguiente manera:

- **Planificar:** Establecer política, objetivos, metas, controles, procesos y procedimientos de continuidad de negocio pertinentes para mejorar la continuidad de Negocio, con el fin, de entregar resultados que se alineen con todos los objetivos y políticas de la organización.
- **Hacer:** Implementar y operar.
- **Verificar:** Monitorear y revisar el desempeño contra la política y los objetivos de continuidad de negocio, reportar resultados a la Dirección para la revisión, y determinar y autorizar las acciones para la reparación y mejoramiento.
- **Actuar:** Mantener y mejorar el BCMS tomando acción correctiva, basada en los resultados de la revisión por la Dirección y la revalorización del objeto del BCMS y la política y los objetivos de la Continuidad de Negocio.

6.2.1 Matriz EFE: Permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva y se valorarán aquellos factores que en la evaluación tuvieron un impacto alto, se asignará una ponderación a cada uno de estos, va desde 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (muy importante), esta ponderación es subjetiva al evaluador de la misma, la sumatoria de las ponderaciones dadas a los factores deberá ser 1.0, se procede a realizar una clasificación que va de 1 a 4 así:

Una amenaza importante (1)

Una amenaza menor (2)

Una oportunidad menor (3)

Una oportunidad mayor (4)

Para luego proceder a multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación que está dada por evaluador y seguidamente establecer el resultado ponderado.

Sin importar el número de oportunidades o amenazas clave que se incluyan en una matriz EFE, la puntuación total más alta posible para una organización es de 4.0 y la más baja de 1.0. La puntuación ponderada total promedio es de 2.5. Una puntuación ponderada total de 4.0 indica que una organización responde de manera extraordinaria a las oportunidades y amenazas existentes en su industria. Una puntuación total de 1.0 indica que las estrategias de la empresa no están aprovechando las oportunidades ni evitando las amenazas externas.²⁴

²⁴ FRED R. David. Conceptos de administración estratégica. Decimoprimer edición, Editorial Pearson Prentice Hall.

6.2.2 Matriz EFI: Al desarrollar una matriz EFI, se requiere tener juicios intuitivos para que su apariencia de enfoque científico no implique que se le interprete como una técnica todopoderosa. Es más importante comprender bien los factores incluidos que las cifras. De manera similar a la matriz EFE y a la matriz de perfil competitivo, una matriz EFI se desarrolla en cinco pasos:

1. Elabore una lista de los factores internos clave que se identificaron en el proceso de auditoría interna. Emplee un total de 10 a 20 factores internos, incluyendo fortalezas y debilidades. Primero mencione las fortalezas y después las debilidades. Sea tan específico como pueda, utilice porcentajes y cifras comparativas.

2. Asigne a cada factor una ponderación que abarque desde 0.0 (irrelevante) hasta 1.0 (muy importante). La ponderación asignada a un factor determinado indica su importancia relativa con respecto al éxito en la industria de la empresa. Sin importar si un factor clave es una fortaleza o debilidad interna, hay que asignar las mayores ponderaciones a los factores que se considera que tienen la mayor influencia en el desempeño organizacional. La suma de todas las ponderaciones debe ser igual a 1.0.

3. Asigne a cada factor una clasificación de 1 a 4 para indicar si representa una debilidad importante (clasificación = 1), una debilidad menor (clasificación = 2), una fortaleza menor (clasificación = 3) o una fortaleza importante (clasificación = 4). Observe que las fortalezas deben recibir una clasificación de 3 o 4, y las debilidades una clasificación de 1 o 2. Así que las clasificaciones están basadas en la compañía, mientras que las ponderaciones del paso 2 se basan en la industria.

4. Multiplique la ponderación de cada factor por su clasificación para determinar un puntaje ponderado para cada variable.

5. Sume los puntajes ponderados para cada variable con el fin de determinar el puntaje ponderado total de la organización.

Sin importar cuántos factores se incluyan en una matriz EFI, el puntaje ponderado total puede abarcar desde un 1.0 bajo hasta un 4.0 alto, con un puntaje promedio de 2.5. Los puntajes ponderados totales muy por debajo de 2.5 caracterizan a las organizaciones que son débiles internamente, mientras que los puntajes muy superiores a 2.5 indican una posición interna fuerte. Al igual que la matriz EFE, una matriz EFI debe contener de 10 a 20 factores clave. La cantidad de factores no tiene efecto en el rango de puntaje ponderado total porque las ponderaciones siempre suman 1.0.²⁵

6.2.3 Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. La matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos tiene como objeto principal entender los peligros potenciales en los que se encuentran expuestos sus colaboradores a la hora de realizar sus actividades cotidianas en su lugar de trabajo, para así en conjunto con la organización establecer sus respectivos controles asegurando que estos riesgos sean aceptables y no afectar su rendimiento y permanencia en el tiempo.

A la hora de realizar la respectiva evaluación lo cual es indispensable, se hace mediante el acompañamiento de los directivos, Coordinadora HSEQ y partes interesadas.

²⁵ FRED R. David. Conceptos de administración estratégica. Decimoprimer edición, Editorial Pearson Prentice Hall.

La metodología utilizada para la realización de la matriz de riesgos es tomada a partir de la herramienta de William T. Fine.²⁶ En la cual establece lo siguiente:

Evaluación de riesgos: La evaluación de riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.²⁷

P: Probabilidad de ocurrencia

C: Severidad de la Consecuencia

GP: Grado de peligrosidad

$$GP = P * C$$

Estas dos se evalúan según objetividad de los líderes de procesos mediante las siguientes tablas:

TABLA 9 Probabilidad de Ocurrencia según su criterio.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (P)	
CRITERIO	VALOR
MUY ALTA= ES MUY PROBABLE QUE SE PRODUZCA INMEDIATAMENTE	5
ALTA= ES PROBABLE QUE SE PRODUZCA EN CORTO PERIODO DE TIEMPO	4
MODERADA= ES PROBABLE QUE SE PRODUZCA A MEDIANO PLAZO	3
BAJA= ES POSIBLE QUE SE PRODUZCA	2
MUY BAJA= ES POCO POSIBLE QUE SE LLEGUE A PRODUCIR	1

Fuente. Herramienta William T. Fine

²⁶ William T. Fine, Evaluación matemática para control de riesgos. D.L 1973.

²⁷ Guía Técnica Colombiana GTC 45 segunda actualización. Pág. 12.

TABLA 10 Severidad de la Consecuencia, específica según criterio.

SEVERIDAD DE LA CONSECUENCIA (C)	
CRITERIO	VALOR
MUY ALTA= PUEDE CAUSAR PÉRDIDAS O DAÑOS IRREMEDIABLES.	5
ALTA=PUEDE CAUSAR PÉRDIDAS O DAÑOS SEVEROS DE MUY ALTO COSTO DE REPARAR.	4
MODERADA=PUEDE CAUSAR DAÑOS COSTOSOS.	3
BAJA= PUEDE CAUSAR PEQUEÑAS PÉRDIDAS CON COSTO.	2
MUY BAJA= PUEDE CAUSAR PEQUEÑOS DAÑOS DE COSTO INSIGNIFICANTE.	1

Fuente. Herramienta William T. Fine

TABLA 11 Grado de peligrosidad

GRADO PELIGROSIDAD=PROBABILIDAD(P)* CONSECUENCIA(C)		
VALOR (P*C)	GP	OPCIÓN DE MANEJO
GP<5	MUY BAJO	
5<GP<10	BAJO	
10<GP<15	MODERADO	
15<GP<20	ALTO	
GP>20	MUY ALTO	

Fuente. Herramienta William T. Fine

TABLA 12 Grado de peligrosidad expresada en identificación por colores.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

MUY ALTA	ALTA	MEDIO	BAJA
----------	------	-------	------

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE LA CONSECUENCIA				
	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
MUY BAJO					
BAJO					
MODERADO					
ALTO					
MUY ALTO					

Fuente. Herramienta William T. Fine

6.2.4 NTC 5722 Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio ISO 22301. Esta Norma se trata del primer estándar internacional para la Gestión de la Continuidad del Negocio (BCM), desarrollado para ayudar a las organizaciones a minimizar el riesgo del cese de un negocio o actividad ante eventuales interrupciones.

Ratificada por el consejo directivo de 2012-10-31, parte del sistema de gestión que establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la continuidad del negocio, además aporta un mayor énfasis en la definición de objetivos, su seguimiento mediante indicadores, la clara definición de responsabilidades de la

Dirección y la mejora en la planificación de los recursos para garantizar su Continuidad de Negocio.

Objeto: Esta norma especifica los requisitos para planificar, establecer, implementar, operar, supervisar, mantener y mejorar continuamente un sistema de continuidad del negocio documentado con el fin de protegerse, reducir la probabilidad de ocurrencia, responder y recuperarse de los incidentes perjudiciales que puedan surgir.²⁸

6.2.5 Conceptos claves del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio ISO 22301:

Continuidad del Negocio: Capacidad de la organización para continuar con la entrega de productos o servicios a los niveles predefinidos aceptables después de un evento perjudicial.

Gestión de la Continuidad del Negocio: Proceso de gestión integral que identifica las amenazas potenciales para la organización y los impactos que dichas amenazas podrían causar a las operaciones del negocio en caso de materializarse, las cuales proporcionan un marco para la construcción de la resiliencia de la organización con la capacidad de una respuesta efectiva que salvaguarde los intereses de las partes interesadas clave, su reputación, su marca y las actividades que crean valor.

Sistema de la Gestión de la Continuidad del Negocio (BCMS): Parte del sistema general de gestión que establece, implementa, opera, monitorea, revisa, mantiene y mejora la continuidad del negocio.

²⁸ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5722. ISO 22301:2012 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO. [Citado el 25 de Julio de 2016] disponible en <http://ezproxy.uis.edu.co:2120/icontec_enormas_mobile/visor/HTML5.asp >

Plan de Continuidad del Negocio: Procedimientos documentados que guían a las organizaciones para responder, recuperar, reanudar y restaurar a nivel predefinido de operación debido a la interrupción²⁹.

6.2.6 NTC 5254 gestión del riesgo. Esta norma tiene como objetivo proporcionar un marco genérico para establecer el contexto, la identificación, el análisis, la evaluación, el tratamiento, el seguimiento y la comunicación del riesgo. Esta norma específica los elementos del proceso de gestión del riesgo, pero no es su propósito obligar a la uniformidad de los sistemas de gestión del riesgo. Es genérica e independiente de cualquier sector industrial o económico específico. El diseño e implementación del sistema de gestión del riesgo se verá influenciado por las necesidades variables de una organización, sus objetivos particulares, sus productos y servicios y los procesos y prácticas específicas empleadas.

La gestión del riesgo es un proceso iterativo que consta de pasos bien definidos que, tomados en secuencia, apoyan una mejor toma de decisiones mediante su contribución a una mayor profundización en los riesgos y sus impactos. El proceso de gestión del riesgo puede aplicarse a cualquier situación donde un resultado indeseado o inesperado podría ser importante o donde se identifiquen oportunidades.³⁰

Objeto: Esta norma ofrece unos requisitos generales para el establecimiento e implementación del proceso de gestión del riesgo, que involucra la determinación

²⁹ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5722. ISO 22301:2012 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO. [Citado el 25 de Julio de 2016] disponible en <http://ezproxy.uis.edu.co:2120/icontec_enormas_mobile/visor/HTML5.asp >

³⁰ Norma Técnica Colombiana NTC 5254:2004 GESTIÓN DEL RIESGO. [Citado el 25 de Julio de 2016] disponible en < <http://www.gbrisk.com.co/wp-content/uploads/2016/02/003-GBRisk-Ntc-5254-Gestion-Del-Riesgo-2004-05-31-Ofer-Rodriguez.pdf> >

del contexto y la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, comunicación y monitoreo regular de los riesgos.

6.2.7 NTC ISO 23320 de 2013: Es una norma internacional de Sistemas de Gestión de Emergencias y Respuesta ante incidentes que permite a organizaciones públicas y privadas desarrollar y mejorar sus capacidades de respuesta ante todo tipo de emergencias y de cualquier dimensión, tanto local (si la norma se circunscribe en un único edificio) como supranacional. Esta norma hace énfasis en las tres etapas (antes, durante y después) en tres pilares fundamentales:

- Establece una estructura, un proceso de mando y control.
- Define los procesos para la gestión de la información operativa.
- Establece los requisitos para la cooperación y coordinación entre las distintas organizaciones implicadas.³¹

6.2.8 ISO 31000:2011 análisis de riesgos por proceso. En cada sector existen riesgos para la salud, la seguridad y el medio ambiente que deben ser identificados y abordados con procedimientos sólidos de gestión de riesgos. La introducción de ISO 31000 ha permitido a las empresas incorporar estándares y procesos de alto nivel para evaluar y limitar los riesgos en todas sus operaciones.

Objeto: Esta norma brinda los principios y las directrices genéricas sobre la gestión del riesgo. Esta norma puede ser utilizada por cualquier empresa pública, privada o

³¹ NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 23320 DE 2013. SISTEMAS DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y RESPUESTAS ANTE UN INCIDENTE. [Citado el 25 de Julio de 2016] disponible en < http://ezproxy.uis.edu.co:2120/icontec_enormas_mobile/visor/HTML5.asp >

comunitaria, asociación, grupo o individuo. Por lo tanto, no es específica para ninguna industria o sector.

Esta norma se puede aplicar durante toda la duración de una organización y a un amplio rango de actividades, incluyendo estrategias y decisiones, operaciones, procesos, funciones, proyectos, productos, servicios y activos. Esta norma se puede aplicar a cualquier tipo de riesgo, cualquiera sea su naturaleza, bien sea que tenga consecuencias positivas o negativas. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 31000 Aunque esta norma suministra directrices genéricas, no se pretende promover la uniformidad de la gestión del riesgo en todas las organizaciones. Será necesario que el diseño y la implementación de planes y marcos de referencia para la gestión del riesgo tomen en consideración las diversas necesidades de una organización específica, sus objetivos particulares, contexto, estructura, operaciones, procesos, funciones, proyectos, productos, servicios o activos, y las prácticas específicas empleadas. Se pretende que esta norma sea utilizada para armonizar los procesos de la gestión del riesgo en las normas existentes y futuras. Suministra un enfoque común en apoyo de las normas que tratan con riesgos, sectores específicos, o ambos, y no reemplaza a tales normas. Esta norma no está destinada para fines de certificación.³²

ISO 31000 es la referencia mundial en sistemas de gestión de riesgos, y elegirla le pondrá a la vanguardia del mercado; además sus clientes confiarán en su toma de decisiones estratégicas.

³² NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 31000;2011, GESTION DEL RIESGO. PRINCIPIOS Y DIRECTRICES. [EN LÍNEA]. Recuperado de <http://www.edesaesp.com.co/wp-content/uploads/2013/05/NTC-ISO-31000-2011.pdf>

6.3 MARCO LEGAL

TIPOS DE LEGISLACIÓN		DESCRIPCIÓN
DECRETO	Decreto 2450 de 2008	Por el cual modifica parcialmente el Decreto 2085 del 11 de junio de 2008.
	Decreto 1131 de 2009	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2085 y modificado por 2450 de 2008.
	Decreto 2228 de 2013	Por el cual establece la Regulación de Costos de Transporte
LEYES Y NORMAS	Ley 105 de 1993	Por el cual establece las disposiciones básicas del Sector Transporte.
	Ley 769 de 2002	Código Nacional de tránsito, modificado por las Leyes 1005 de 2006 y 1383 y 1397 de 2010.
	Ley 336 de 1996	Disposiciones Generales para los Modos de Transporte.
	Ley 1450 de 2011	Por el cual modifica el artículo 46 de la ley 336 de 1996 y fija amnistía para pago de multas de tránsito.
	Ley 819 de 2003	Consejo Nacional de Política Económica y Social 3759, Programa de Reposición y Renovación del Parque Automotor de Carga.
	Ley 1231 de 2008	Por el cual Reglamenta el Régimen de Facturas en Colombia, en Documentos de transporte de carga.
	Norma 5722	Continuidad de Negocio. Sistemas de Gestión de Continuidad de Negocio. Requisitos.
TIPOS DE LEGISLACIÓN		DESCRIPCIÓN
RESOLUCIONES	Resolución 1552 de 2009	Registro Único Nacional de Tránsito
	Resolución 3253 de 2008	En el cual Reglamenta las condiciones para chatarrización.
	Resolución 4160 de 2008	Requisitos para iniciar proceso de postulación para reconocimiento económico por chatarrización
	Resoluciones 0497, 618, 1056, 1886, 2614 y 3088 y 4776 de 2009	Postulación y Pago por Chatarrización.
	Resolución 5776 de 2007	Restricción Vehicular en diciembre.
	Resolución 4496 de 2011	Manifiesto de carga Electrónico.
	Resolución 1272 de 2012	Por el cual modifica la Resolución 4496 de 2011.
	Resolución 0000377 RND	(Registro Nacional de Despachos de Carga)
	Resolución 1384 de 2010	Establece los límites de velocidades.

TABLA 13 Marco Legal aplicable a la organización.

TIPOS DE LEGISLACIÓN	DESCRIPCIÓN
DECRETOS	Decreto 1150 de abril de 2007. Por el cual se fijan criterios sobre las relaciones económicas entre empresas transportadoras y propietarios de vehículos de carga.
	Decreto 2044 de 1998 Por el cual se dictan disposiciones sobre el acarreo de productos especiales, en vehículos de servicio público de transporte de carga.
	Decreto 173 de 2001 Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de carga.
	Decreto 3525 de 2005 Reposición de Vehículos de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de carga.
	Decreto 1842 de 2007 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 173 de 2001, con el fin de precisar el alcance al RNTC y las copias relacionadas con las copias del documento denominado Manifiesto de Carga.
	Decreto 1499 de 2009 Por el cual se modifican y se derogan algunas disposiciones de los decretos 173 del 5 de febrero de 2001 y 1842 del 25 de mayo de 2007.
	Decreto 2085 de 2008 Por el cual establece condiciones para registro inicial de vehículos vía chatarrización o vía póliza.

La organización cumple estos requisitos legales dado que cada uno de estos aspectos permite que el transporte de carga de la mercancía sea seguro tanto para clientes como para la empresa, transmitiendo confianza y fidelización a los mismos.

7 METODOLOGÍA

OBJETIVO	METODOLOGÍA
<p>Caracterizar los procesos estratégicos, misionales y de soporte en COTRASCAL S.A.S.</p>	<p>Mediante varias juntas con el comité directivo y cada uno de los participantes en cada proceso se realiza la actualización y diseño de la caracterización de los procesos estratégicos, misionales y de soporte, con ayuda de documentos establecidos por la organización y brindando información de los autores que intervienen, como el alcance de cada proceso, el objeto y otros.</p> <p>Ver Anexo 1</p>
<p>Realizar un diagnóstico de cumplimiento en COTRASCAL S.A.S Vs ISO 22301 mediante una lista de chequeo.</p>	<p>Mediante la Norma ISO 22301 se diseña la herramienta destacando los principales aspectos para evaluar en la organización. Para la implementación se organizaron mesas de trabajo con el comité directivo con el fin de evaluar cada ítem de la herramienta elaborada según el criterio del mismo, mediante una escala de 0 a 4 y así tener medidas cuantitativas para determinar el nivel de cumplimiento de la Norma ISO 22301 en COTRASCAL S.A.S</p> <p>Ver Anexo 7</p>

Realizar la identificación, análisis y evaluación de los riesgos focalizados en los procesos misionales.

Como primer paso, para la elaboración de herramientas cualitativas como el POAM se toma referencia literaria de SERNA, Humberto, Gerencia Estratégica. Teoría- Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Índices de Gestión, Bogotá D.C, Colombia, (2008), 3R Editores. Pág. 149-150. Y con el fin de complementarla se realizó un análisis de nuevos factores en apoyo del comité directivo. Ya desarrollada la herramienta se procede a evaluar el estado actual de la organización frente al medio externo en el que se encuentra, mediante una tabla de valoración de impacto establecida de (Alto, Medio, Bajo); Además con ayuda literaria de Fred R David. Conceptos de Administración Estratégica, México, (2003), Pearson Educación y el análisis establecido con el comité directivo se desarrolla el modelo de las cinco fuerzas de Porter para definir las fuerzas competitivas de la organización; por último, se diseña la herramienta cualitativa PCI mediante tablas establecidas por SERNA, Humberto, Gerencia Estratégica. Teoría- Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Índices de Gestión, Bogotá D.C, Colombia, (2008), 3R Editores. Pág. 149-150 y el análisis de nuevos factores con

el fin de identificar las debilidades y fortalezas que posee la organización.

(Ver Anexo 2, Anexo 3, Anexo 4).

Además, se diseñan herramientas cuantitativas como la Matriz EFE y Matriz EFI adaptado a la organización en base al modelo establecido por Fred R. David "Conceptos de Administración estratégica" evaluando mediante una escala establecida (1 a 4) con el fin de obtener resultados que definen como responde la organización al medio interno y externo en el que se desenvuelve.

Ver Anexo 5, Anexo 6

Con ayuda de la herramienta diseñada por William T Fine y adaptada a la organización, se identifica y se valora en conjunto con el comité directivo y cada uno de los jefes de proceso los posibles riesgos potenciales en los diferentes procesos seleccionados, estableciendo las causas y consecuencias, a través de la Matriz de Riesgos; para así determinar los riesgos críticos que puedan afectar las operaciones en la organización y llevar a cabo los controles pertinentes a cada uno de ellos.



Ver Anexo 8

8 ELABORACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN A RIESGOS ENCONTRADOS

Luego de los resultados encontrados en la matriz de riesgos (Ver Anexo 8), se escogieron los más críticos de cada uno de los procesos (Tráfico y flota, gestión gerencial, Gestión administrativa y financiera, Sistemas Integrados de Gestión, Gestión comercial, Talento Humano, Operativo y Logístico) y así se definieron las diferentes medidas de intervención mediante una herramienta diseñada por los autores con cada uno de estos, definiendo el tipo de riesgo, que se debe hacer antes, durante y después de materializarse, además de definir el encargado de la labor, los registros y/o documentos que deben diligenciarse.

ANEXO 10 Medidas de intervención para los riesgos encontrados en cada proceso.

FIGURA 14 Formato Medidas de intervención aplicado a COTRASCAL S.A.S

MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA LOS RIESGOS ENCONTRADOS EN CADA PROCESO

PROCESO	RIESGO	ACTIVIDAD			ENCARGADO	REGISTRO
		ANTES	DURANTE	DESPUES		
Tráfico y Flota	Flota vehicular (No contar con suficiente capacidad de flota para suplir la demanda)	Establecer la capacidad Max de flota y generar datos futuros de carga mediante estadísticas anteriores, promedio de contratación.	Solicitar vehículos disponibles con terceros que cumplan con las especificaciones establecidas por la organización.	Realizar alianzas estratégicas con empresas de transporte de carga para compartir gastos en flota.	Dir. de tráfico y flota. Dir. Operativo y logístico. Gerente general.	Registro capacidad de flota semanal. Registro de vehículos tercerizados. Documentación respectiva a la alianza establecida.
	Eventos en la vía. (No cumplir con la prestación del servicio por fallas del vehículo en rutas.)	Realizar mantenimientos preventivos en el parque automotor. Cumplimiento de los respectivos mantenimientos.	Reportar a la empresa y solicitar otro vehículo disponible para hacer el traspaso y cumplir con la entrega. Realizar el traspaso a un vehículo tercero si la avería fue en una zona lejana a los CDS.	Reparar el vehículo en el lugar si el operario está capacitado. Llamar el mecánico encargado para atender la avería en el lugar. Llevar al lugar de mantenimiento con la aseguradora correspondiente.	Director de tráfico y flota. Director Operativo y logístico. Conductor y auxiliares.	Calendario de mantenimiento y registro de cumplimiento del mismo. Registro en el software con sus respectivas observaciones de vehículo-carga.

8.1 FLUJOGRAMAS PARA LOS PROCESOS CRÍTICOS DE LA ORGANIZACIÓN.

El diseño de esta herramienta (flujogramas) se tomó en cuenta gracias a su facilidad para comprender y visualizar los procesos, así mismo nos brinda el paso a paso que hace más sencilla la identificación y comunicación de las actividades a realizar. Este nuevo documento se diseñó teniendo en cuenta los procesos críticos de la organización y el riesgo asociado a cada uno de ellos, teniendo como base las medidas de intervención de los riesgos, en el cual se establece, qué se debe hacer: antes, durante y después de que haya ocurrido un evento que afecte a la organización, además arroja información de quien es el encargado de intervenir en este.

Dentro de los diagramas de flujo realizados se encuentra: el proceso de tráfico y flota, el proceso Operativo y logístico con sus respectivos riesgos.

A continuación, se muestra dos de los flujogramas establecidos y diseñados para los procesos mencionados.

FIGURA 15 Proceso tráfico y flota, riesgo Capacidad de flota.

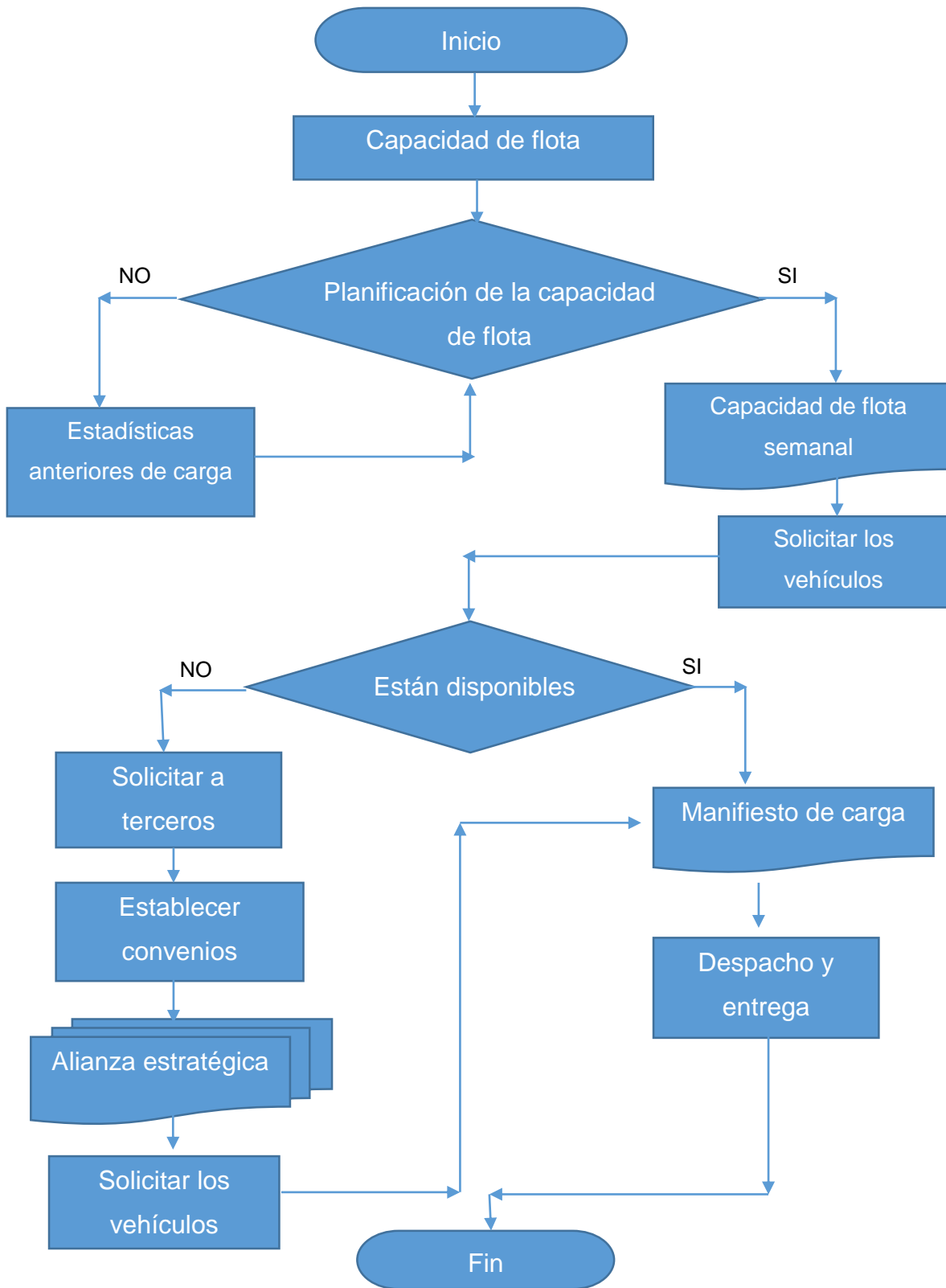
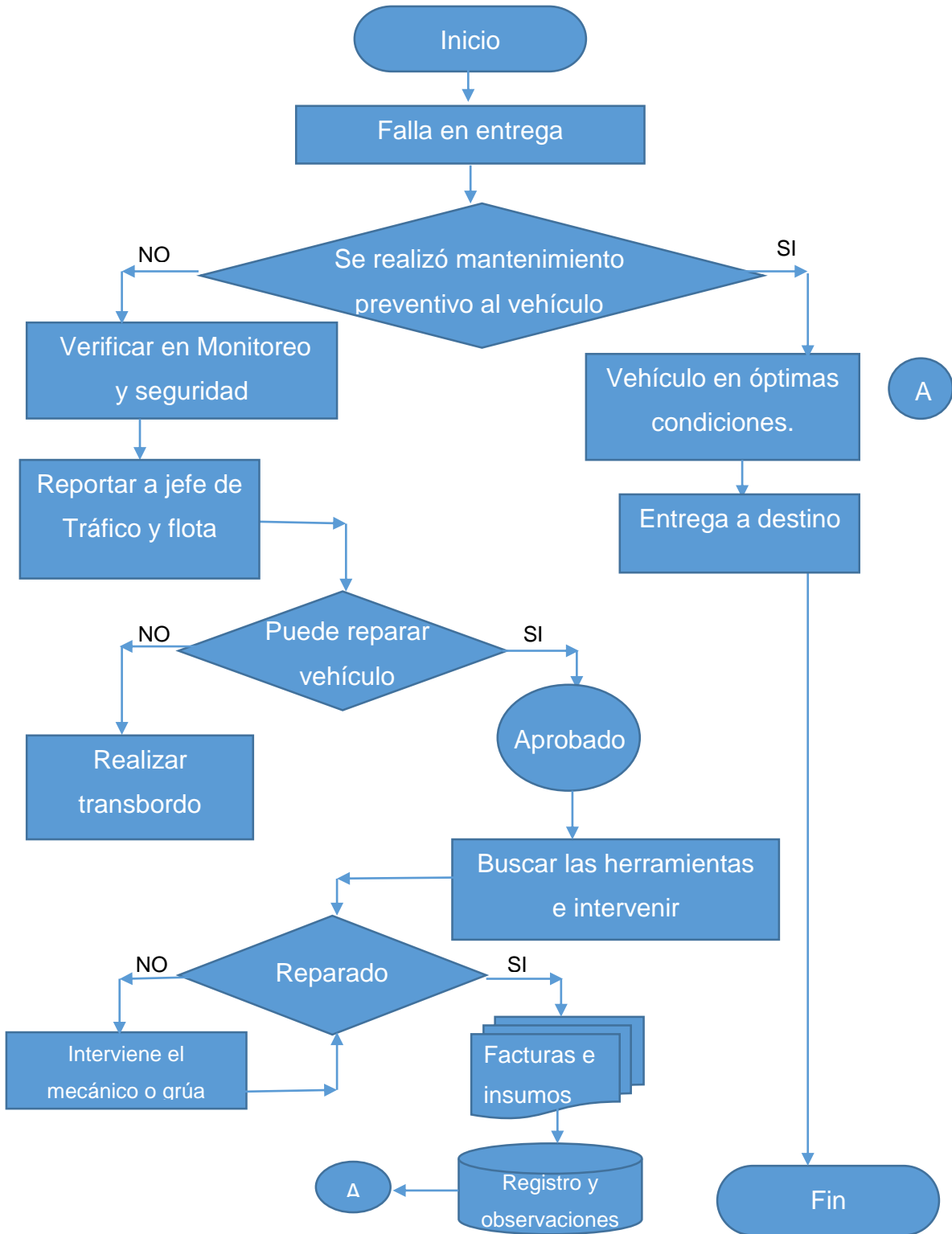


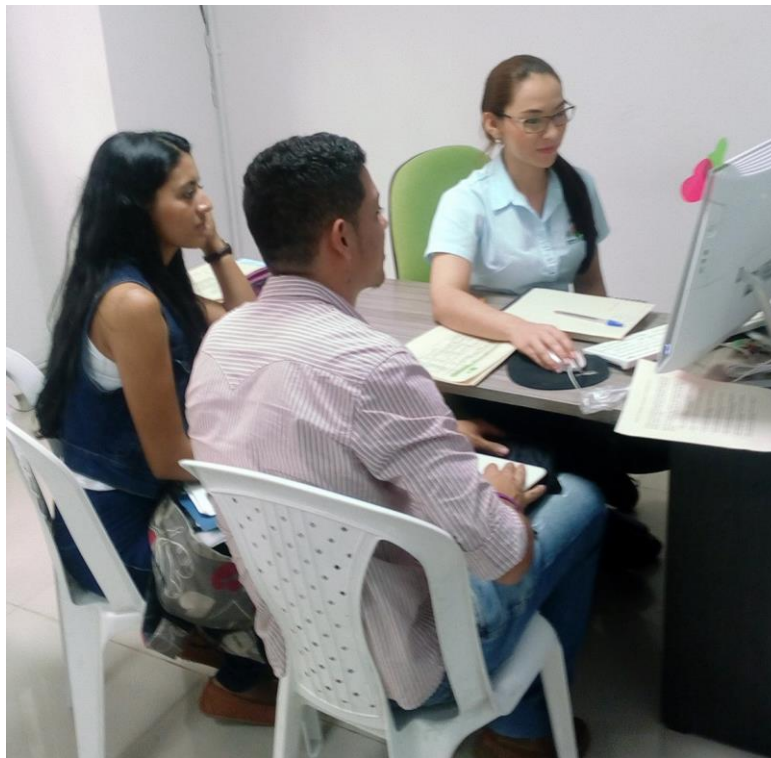
FIGURA 16 Tráfico y flota riesgo Eventos en la vía.



Al igual que la anterior figura se diseñaron un total de 12 diagramas de flujo que equivalen a los principales riesgos críticos a tratar y estos a su vez, ayudara a tener una mejor comprensión de los pasos a realizar para llevar a cabo el procedimiento.

Posteriormente se realizó una retroalimentación en presencia de la Ingeniera encargada de HSEQ con el fin de analizar de manera correcta el cómo intervenir los riesgos establecidos a través de la herramienta diseñada (Flujogramas).

FIGURA 17. Retroalimentación de los flujogramas.



ANEXO 11. Flujogramas para los procesos de Tráfico y flota y Operativo y logístico.

9 SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS

La socialización de resultados se lleva a cabo mediante reuniones estratégicas conjuntas con el comité directivo de la organización, dando a conocer lo encontrado y proponiendo sus respectivas medidas de acción para dar solución a estas.

En esta se llevó a cabo el reconocimiento de la norma, la importancia de tener implementado y estructurado un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio en la empresa.

Se realizó la divulgación de la capacidad de cumplimiento de la NTC 5722 ISO 22301 en la organización, se informó la caracterización de los procesos y el resultado de riesgos potenciales analizados para cada proceso determinado (en cuanto a estudio de fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas, riesgo, procesos de respuesta), además de dar asignación a responsables de cada proceso en caso de ocurrir un evento.

FIGURA 18. Socialización de resultados.



10. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

10.1 RECURSOS, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

A continuación, se muestra las responsabilidades asignadas a cada uno de los líderes de proceso.

TABLA 14. Funciones y responsabilidades para la implementación del SGCN.

RESPONSABLE	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
COMITÉ DIRECTIVO	<p>Establecer la metodología de: establecimiento del contexto, identificación, análisis y evaluación de riesgos.</p> <p>Establecer la política de la gestión del riesgo.</p>
GERENTE	<p>Establecer estrategias administrativas, objetivos y metas de la organización.</p> <p>Identificar riesgos estratégicos basado en la metodología, establecida por el comité directivo.</p> <p>Aprobar las matrices de riesgos identificados</p> <p>Aprobar el tratamiento para los riesgos.</p> <p>Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo del SGCN.</p> <p>Asignar y comunicar las responsabilidades del sistema a sus colaboradores dentro del marco de funciones establecidos.</p> <p>Asegurar que el sistema de gestión se establezca en conformidad con los requisitos de la norma e informar sobre el desempeño del SGCN a la alta dirección.</p>
REPRESENTANTE POR LA DIRECCIÓN	<p>Participar en las reuniones de identificación de riesgos de cada uno de los procesos de la empresa, dando participación activa a los colaboradores de la organización.</p> <p>Velar por que se cumpla en cada uno de los procesos y áreas la metodología establecida por el comité directivo</p>
LIDER DE CADA PROCESO	<p>Programar reuniones con los colaboradores del proceso y aplicar la metodología establecida para identificar, analizar y evaluar el riesgo.</p>
PERSONAL OPERATIVO	<p>Participar activamente en cada una de las capacitaciones propuestas en la organización.</p> <p>Comunicar las situaciones de riesgo a las cuales están expuestos.</p> <p>Velar por el cumplimiento del SGCN.</p>

10.2 CAPITAL HUMANO

ENCARGADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO	PROFESIÓN
Claudia Garavito Suarez	Ing. Industrial – Dir HSEQ
Esthefany Johana Mayorga Cáceres	Estudiante Ing. Industrial
Jorge Eduardo López Ortiz	Estudiante Ing. Industrial

10.2.1 Competencia: La organización debe determinar las competencias necesarias del personal, asegurando que éstas sean competentes sobre la base de una educación adecuada, entrenamiento, experiencia y si es el caso tomar medidas para adquirir la competencia necesaria.³³ Para esto COTRASCAL S.A.S realiza diferentes pruebas de ingreso a cada aspirante, además, de tener establecido el perfil para cada uno de los cargos disponibles en la organización.

ANEXO 12. Exámenes de Ingreso y perfil del cargo operativo.

ANEXO 13. Hoja de vida personal administrativo.

COTRASCAL S.A.S mide el desempeño de su personal anualmente a través de la herramienta establecida por este, con el fin de contar con colaboradores que tengan la suficiente competencia para llevar a cabo sus actividades y posteriormente da a conocer los resultados a cada persona evaluada.

³³ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5722 (Primera actualización). Pág. 13 numeral 7.2 Competencia.

ANEXO 14. Herramienta de evaluación de desempeño laboral.

ANEXO 15. Resultados evaluación de desempeño.

Es importante que los colaboradores de la organización tomen conciencia sobre la Política de continuidad de Negocio, su contribución a la eficacia del sistema, incluyendo los beneficios de la mejora del desempeño de la Gestión de Continuidad de Negocio e incluso las implicaciones de aquellas no conformidades con los requisitos y su propio rol ante un incidente que pueda llegar a materializarse.

10.2.2 Capacitación al personal operativo. Dada la actividad económica en la que se desempeña la organización, los peligros más inminentes a los que se enfrentan son los riesgos viales, así mismo, el transporte de carga por carretera debe incorporar medidas que permitan proveer servicios seguros y competitivos en los cuales se refiere a factores como robos, accidentes, desastres naturales entre otros. Por este motivo se capacita el personal vulnerable ante este tipo de situaciones con ayuda de la ARL y la policía, para este caso se realiza la capacitación Seguridad en la vía ante robos, expuesta por el Intendente de la SIJIN Jairo Almeida el día 18 de septiembre de 2016 en horas de la mañana ante la cual se brinda información a los transportistas del cómo actuar y a quien acudir en este tipo de situaciones. Al finalizar la sesión se pasa el listado de los colaboradores que participaron para que firmen su asistencia.

FIGURA 21. Capacitación por parte del SENA en manejo de sustancias peligrosas.



FIGURA 22. Capacitación para conductores de vehículos que transportan sustancias peligrosas.



10.3 COMUNICACIÓN

La organización debe asegurar la comunicación interna y externa que incluya las partes interesadas, es decir la alta dirección debe establecer el qué se va a comunicar, cuando y con quienes se comunicará. Además, debe recibir, documentar y dar respuesta ante comunicaciones de aquellas partes interesadas.

Esta relación de comunicación se da mediante los diferentes canales existentes dentro de la organización como los son las carteleras mensuales, comunicados directos a implicados y a través de celulares de dotación a personal operativo, en el cual si ocurre algún suceso en la ruta establecida se comunicará al área de seguridad y monitoreo el evento reportando lo sucedido a las partes interesadas, además de dar aprobación y solución ante el evento. Es importante asegurar la disponibilidad de cada uno de los medios de comunicación para lograr responder rápidamente ante cualquier eventualidad, para esto se deben realizar mantenimiento y pruebas a los equipos electrónicos en periodos no superiores a 6 meses, también, se debe actualizar las carteleras informativas.

ANEXO 16. Procedimiento de comunicación de un evento.

ANEXO 17. Seguimiento de Monitoreo de vehículos.

Para COTRASCAL S.A.S es importante la satisfacción y fidelización de sus clientes, es por esto que se diseña un procedimiento de encuesta automática al finalizar cada llamada, en el cual al finalizar cada mes se generará informe y socialización de este.

FIGURA 23. Comunicado encuesta de satisfacción.



COTRASCAL S.A.S.
El primer servicio para servir con el alma

Para la compañía es importante conocer el...
Nivel de Satisfacción del Cliente

Por lo tanto, de ahora en adelante con el apoyo de TODOS los Agentes SAC y Personal de la oficina de LOGISTICA en la sede principal, antes de finalizar cada llamada con los clientes, se debe...

- 1) Solicitar al cliente la valoración del servicio prestado, por medio de encuesta telefónica que consta de 1 pregunta.
- 2) El Agente SAC debe ACTIVAR la encuesta telefónica marcando **## 80**

Nota: Mensualmente se generará informe y socialización de los datos recolectados en el sistema telefónico.

Elaborado : 12/12/2016

10.4 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

10.4.1 Creación y actualización. Para este caso se desarrolló la revisión de información documentada ya establecida que fuera de la mano con la ISO 22301:2012 con el fin de adecuarlos, actualizarlos y posteriormente generar la creación de nuevos documentos ayudando al crecimiento del sistema.

10.4.2 Control de información documentada. COTRASCAL S.A.S mediante los procedimientos establecidos para el control de documentos de la ISO 9001:2015, ISO 14001 y demás, establece un procedimiento para el control de estos en el cual incluye la creación, revisión, aprobación, comunicación, implementación y propuestas de mejora al sistema.

Es importante que esta información esté disponible y apropiada para el uso al momento que sea necesario y muy importante que esté protegida, es decir, la alta dirección establece quien tendrá acceso a este tipo de información.

Para el caso de la información de origen externo la organización determina que información es necesaria para la operación del SGCN, teniendo en cuenta que esta sea protegida de forma adecuada y no incurra en modificaciones no autorizadas.

ANEXO 18. Procedimiento para el control de documentos.

11. OPERACIÓN

11.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL

La organización en conjunto con sus practicantes universitarios establece los debidos criterios para los procesos estudiados, se desarrolla y aplica controles al mismo con el fin de asegurar el sistema, minimizando aquellos efectos no deseados y así lograr el mejoramiento continuo del mismo.

Del mismo modo, mantiene un registro de seguimiento de las subcontrataciones, las cuales deben ser debidamente controladas y evidenciadas (FIGURA 15. Proceso de Trafico y Flota, riesgo Capacidad de flota). Por ser este uno de los procesos con mayor subcontratación.

11.1.1 Control operacional. Con la identificación de peligros encontrados en las diferentes actividades se determina que controles se pueden aplicar a la misma.

La metodología aplicada se realizó de la siguiente manera:

Identificación del peligro, causas, controles existentes, valoración, establecer e implementar controles definiendo el (los) responsable(s). Seguidamente se da a conocer ejemplos de control en la organización.

- Riesgo: Capacidad de Flota vehicular, en el cual la causa que puede presentarse es un limitante en la capacidad de flota propia, además de no contar con bases de datos de contratistas confiables y disponibles.
- Control existente: Base de datos
- Medición o evaluación: Análisis de la base de datos

- Control implementado: Contratar con terceros o realizar alianzas estratégicas para asegurar la disponibilidad de vehículos, además establecer un promedio de vehículos que se necesitan diariamente según estadísticas.

ANEXO 19. Base de datos contratistas

- Riesgo: Eventos en la vía, el cual puede ocasionarse debido al no cumplimiento de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Control existente: Departamento de mantenimiento

FIGURA 24. Novedades en el Taller.

COTRASCAL S.A.S		Código: F-TF-21				
TRAFICO Y FLOTA		Versión: 01				
NOVEDADES DE VEHICULO EN TALLER		Fecha: 03/11/2016				
*C: Mantenimiento preventivo. *P: Mantenimiento Correctivo.						
FECHA	PLACA VEHICULO	NOVEDAD	C P	QUIEN ENTREGA Nombre y Apellido	QUIEN RECIBE Nombre y Apellido	FECHA DE CIERRE DE NOVEDAD
23/11/16	OKC 652	Cambio oil engrase Km 176 337 px 184 337 aportacion aceite cambio aceite castrol cambio aceite oil 274 aportada grafosfogas		X		24/11/16
23/11/16	SJF 578	engrase aportada grafosfogas		X		23/11/16
23/11/16	WFC 078	cambio oil engrase cambio vehículo Revisión de EPS Km 261 327 px 289 327		X		23/11/16
24/11/16	TRX 093	cambio oil engrase cambio llantas aportación de mano cambio vehículo		X X		24/11/16
24/11/16	TRX 762	cambio oil engrase			Omar Izadul.	24/11/16
24/11/16	22/11/16	cambio oil engrase		X		25/11/16
25/11/16	25/11/16	cambio oil engrase		X		

- Medición o evaluación: Inspección pre operacional.

ANEXO 20. Inspección pre operacional.

- Control Implementado: Control de área de monitoreo para avalar la salida del vehículo, lista de chequeo pre operacional y sensibilización del personal.

ANEXO 21. Novedades de vehículos en el taller y cierre de novedad.

ANEXO 22. Histórico de Mantenimiento de vehículos.

- Riesgo: Hurto / robos, faltantes de mercancía, el cual se ocasionan por falta de control de inventarios en bodega, ruta y filtración de información.

ANEXO 23. Informe de averías y faltantes

- Control Existente: Monitoreo satelital.
- Medición o evaluación: A través de planillas establecidas por la organización.

ANEXO 24. Planillas de despacho nacional, entrega y recogidas.

- Control implementado: Precintos de seguridad para envíos a nivel nacional en cada uno de los vehículos; actualmente la organización está analizando alternativas para incorporar tecnología de RFID para llevar el control en cada uno de los paquetes y así reducir las pérdidas de mercancía.

FIGURA 25. Precintos de seguridad en camiones.



A estos tipos de riesgos se busca establecer indicadores en el cual evalúen la capacidad de cumplimiento de metas establecidas por la organización y así poder

tomar decisiones sobre estas, es así como COTRASCAL S.A.S mediante su matriz de indicadores califica, actualiza y evalúa las diferentes metas.

ANEXO 25. Matriz de indicadores COTRASCAL S.A.S

11.2 ANÁLISIS DE IMPACTO AL NEGOCIO Y VALORACION DEL RIESGO

11.2.1 Análisis de impacto al negocio. Al momento de realizar el análisis de algunos de los procesos misionales, estratégicos y de apoyo en presencia del comité directivo, se reconoce los peligros y riesgos que se pueden presentar si se llega a materializar cuales quiera, afectando de manera directa la continuidad de la organización, allí se identifica subjetivamente que actividades dentro de cada uno de los procesos pueden afectar la prestación del servicio y en que incurriría la empresa por el fallo al cliente. (Ver anexos: Anexo 8)

Uno de los impactos que afecta la continuidad de negocio es el ausentismo del personal operativo, dada que la principal actividad económica de la empresa se rige en el proceso de tráfico y flota, operativo y logístico, estos procesos acarrear costos muy altos de operación, teniendo en cuenta que el personal operativo es el recurso primordial. La ausencia de ellos trae consigo pérdidas significativas a la organización, por ello la importancia de llevar a cabo programas preventivos, correctivos, indicadores y sensibilización al personal.

ANEXO 26. Estadísticas ausentismo año 2016

11.2.2 Valoración del riesgo. Para la valoración del riesgo se determina en la organización mediante la herramienta de William T. Fine, la calificación de cada uno de los riesgos asociados a cada proceso, en el cual se identifica, analiza y se evalúa el riesgo que afecta a la misma, desde diferentes puntos de vista como son los

proveedores, información, personas, bienes y otros recursos de los cuales se apoyan. (ver anexo 8).

En la siguiente tabla se identifican la clasificación de los riesgos según la valoración dada anteriormente.

TABLA 15. Resultado valoración de riesgos con sus especificaciones.

		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD DE LA CONSECUENCIA					
	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO	
1	MUY BAJO					
2	BAJO			AF1, SIG2, OL2,	GC1, OL6, OL8	OL5
3	MODERADO		AF3	GG2, SIG1, GC2,	TH1, OL1, OL3, OL4	
4	ALTO			GG1, GG3, GG4, AF2, AF4, AF5, AF6, GC3, GC4, GC5, TH2, TH3	TF2, TF4	
5	MUY ALTO			OL7	TF1, TF3	

ESPECIFICACIONES		
SIMBOLO	SIGNIFICADO	TOTAL
TF _x	TRÁFICO Y FLOTA	4
GG _x	GESTION GERENCIAL	4
Af _x	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	6
SIG _x	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	2
GC _x	GESTIÓN COMERCIAL	5
TH _x	TALENTO HUMANO	3
Ol _x	OPERATIVO Y LOGÍSTICO	8
		32

RIESGOS	TOTAL	% riesgo en procesos
ALTO- MUY ALTO	4	12.5%
ALTO-MODERADO	18	56.3%
BAJO-MODERADO	10	31.3%
total de riesgos	32	

Dentro de los resultados obtenidos el 12.5% de los riesgos equivalen al proceso de Tráfico y Flota en la cual depende la mayoría de su actividad económica que es el transporte de mercancía y prestación de servicios logísticos, por eso, es indispensable darle el tratamiento adecuado este proceso en conjunto con los clasificados en ALTO- MODERADO.

11.3 ESTRATEGIA DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO

11.3.1 Determinación y selección. Para este caso, la determinación de una estrategia de continuidad de negocio se basa según los resultados de los análisis de la evaluación y valoración del riesgo, es por esto que la estrategia debe ir en base a los procesos de tráfico y flota, Operativo y logístico.

Es importante que los 5 centros de distribución en las diferentes zonas del país se encuentren activos dado que, si algún centro falla o sufre una catástrofe, la empresa pueda responder o apoyarse inmediatamente en la sucursal más cercana para minimizar los tiempos de entrega y lograr cumplirle al cliente.

11.3.2 Establecimiento de las necesidades de recursos. Es importante que la alta gerencia brinde y apruebe los recursos requeridos para poner en práctica las medidas de intervención en cada proceso estudiado.

Por consiguiente, es necesario que los recursos como el personal competente, información y datos disponibles no sean limitados al momento de solicitarlos. Las instalaciones deben ser apropiadas, los equipos de emergencia visibles, disponibles y en buen estado para atender rápidamente el evento, los sistemas de información, equipos de comunicación y medios de transporte al alcance para atender la emergencia.

ANEXO 27. Recursos Necesarios para el cumplimiento del SGCN.

11.3.3 Protección y mitigación. Es importante que al momento de identificar los riesgos se les aplique su debido tratamiento, para esto se debe tener en cuenta medidas proactivas que reduzcan la probabilidad de interrupción, se acorte el periodo de interrupción y limite el impacto de aquellos procesos clave de la organización.

Para este, se diseña una herramienta denominada Medidas de intervención para los riesgos encontrados en cada proceso (VER ANEXO 10), en la cual expresa que se debe hacer en caso de materializarse el riesgo para cada uno de los procesos seleccionados, de la misma manera, se da la libertad a la organización para la implementación de estas medidas que beneficiaran a la misma.

11.4 ESTABLECER E IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO

11.4.1 Procedimiento de Continuidad de Negocio. Se establece un procedimiento general documentado con el cual se puede gestionar un incidente perjudicial y lograr continuar con las actividades cotidianas de la empresa.

ANEXO 28. Procedimiento de continuidad de negocio.

ANEXO 29. Formato de activación y seguimiento de la activación de los procesos.

11.4.2 Estructura de respuesta ante incidentes. Se crea un formato de reporte ante incidentes (en el que se evidencia la información general del incidente, la descripción del riesgo, problema ocasionado, causas del incidente, medidas adoptadas, consecuencias generadas, la puesta en marcha del proceso, y aquellas observaciones o lecciones aprendidas durante el suceso) con el fin de responder ante un evento perjudicial; con el apoyo del personal operativo siempre actuando con responsabilidad, autoridad y competencia para manejar cualquier ocurrencia que se presente dentro de la organización.

ANEXO 30. Formato de reporte de incidentes

11.4.3 Advertencia y comunicación. Para la organización es importante tener disponibles procedimientos para la detección, seguimiento y comunicación de un incidente, ante estos se da respuesta a través de los anteriores formatos (ANEXO 16, ANEXO 28, ANEXO 29, ANEXO 30).

La comunicación dentro de la organización se da a través del jefe de Seguridad y Monitoreo quien recibe y responde ante el suceso a partes interesadas e informa a la Dir. HSEQ, quien recibe, documenta y establece las medidas a adoptar.

11.4.4 Planes de Continuidad de Negocio. Durante un incidente la organización debe contar con planes de continuidad de negocio que permitan responder oportunamente ante un suceso, así mismo, cómo continuará o recuperará sus actividades dentro de un plazo determinado. De igual manera es relevante evitar y mitigar una eventualidad adversa, al tiempo que se pueda aprender de ellas con el fin de no cometer los mismos errores y lograr prevenirlas a un futuro. Para dar respuesta ante estos planes se procede de la siguiente manera:

- Previo al evento:

Se lleva a cabo un análisis de las posibles variables que puedan generar una crisis y así anteponerse a situaciones que afecten la integridad de la organización (POAM, PCI, estudiados anteriormente).

Además, se establece los recursos necesarios para atender el suceso como los son: responsables o jefes de cada proceso, medios de comunicación (impreso y virtual),

clientes internos y externos que puedan atender el evento y la evaluación de las actividades realizadas en cada proceso.

- Durante el evento:

Se enumeran los pasos que se deben seguir en un evento, para garantizar que se adopten las medidas adecuadas en materia de comunicación.

11.4.4.1 Detección de incidentes o situación de emergencia. Cualquier colaborador de COTRASCAL S.A.S debe informar a la Dir. HSEQ y al jefe de Seguridad y Monitoreo sobre cualquier suceso que se produzca en zona de trabajo. Esta detección la puede transmitir a través de los diferentes canales de comunicación de la empresa.

10.4.4.2 Gestión de la Dir. HSEQ: Se realiza una junta en presencia del comité directivo y encargados de sistema de Continuidad de Negocio, para analizar, evaluar y tomar las primeras decisiones del caso correspondiente, según la gravedad del suceso y así clasificarlas teniendo en cuenta su naturaleza para tomar las medidas necesarias, con el propósito de afrontarlas generando alternativas de solución.

10.4.4.3 Monitoreo: se llevará a cabo el seguimiento y monitoreo de la situación a través de los medios de comunicación que posee la organización.

10.4.4.4 Primeras medidas adoptadas: El comité directivo y los encargados del sistema determinarán las respuestas para evitar que se convierta en una crisis o mitigar el incremento de la misma.

10.4.4.5 Elaboración de un plan de respuesta Inmediata: La Dir. HSEQ, designará el responsable de elaborar un plan de respuesta rápido y breve para que se ejecute.

- Después del evento

Después de ocurrido el evento que perjudicó el funcionamiento habitual de la empresa, es conveniente evaluar lo sucedido para sentar precedentes que admitan en futuros casos, la posibilidad de detectar a tiempo la presencia de síntomas de problemas y revisar las medidas adoptadas indagando por su coherencia y la solución que otorgan ante este hecho.

12. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

12.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

La evaluación de desempeño es una parte vital para la mayoría de las organizaciones puesto que esta un registro para el ciclo PHVA de la misma, así, se asegura que los procesos de la organización se cumplan en su totalidad incluyendo los requisitos que se consideran muy importantes para el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.

Es importante que la empresa tenga programado dentro de su plan de trabajo anual el seguimiento, medición, análisis, evaluación de cada uno de los procesos y procedimientos establecidos en la misma, con el fin de mantener información actualizada y documentada como evidencia de los resultados.

Es por esto que COTRASCAL S.A.S brinda un seguimiento anual a indicadores establecidos y actualizados para medir la eficacia de su sistema de Gestión.

ANEXO 31. Procedimiento: seguimiento, medición y análisis del SGCN

Esta herramienta se diseña con el objeto de tener un procedimiento en el que especifique, el cómo hacer el seguimiento, medición y análisis del SGCN, llevando a cabo revisiones periódicas a este, asegurado su continua adecuación, idoneidad y eficacia. Además, es importante que la organización realice la evaluación periódica del cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y otros.

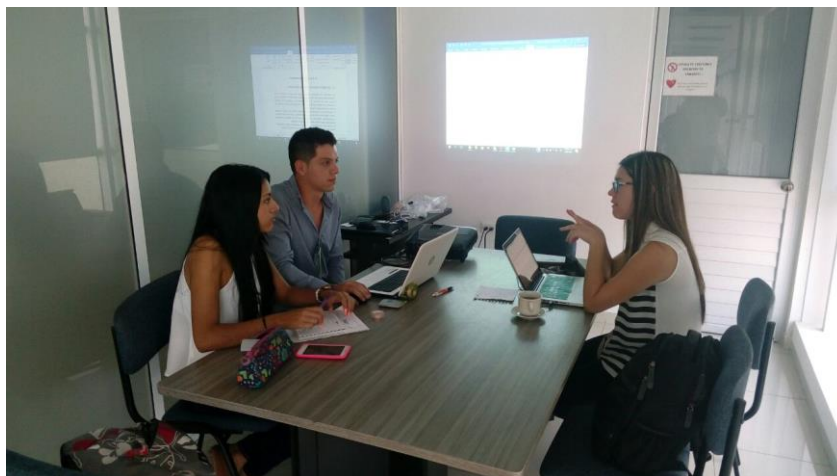
12.2 AUDITORÍA INTERNA

La auditoría dentro de la organización para cada uno de sus procesos es una de las mejores herramientas con las que puede contar la organización para identificar la necesidad de tomar acciones correctivas e identificar oportunidades para la mejora continua de los procesos.

Por ello se realiza un plan de auditoría para establecer las respectivas fechas de ejecución de la misma, los procesos que se van a auditar y así poder evaluar su capacidad de cumplimiento del SGCN según la Norma ISO 22301 llevado a cabo por un ente externo.

La auditoría al sistema se llevó a cabo el día 12 de enero de 2017, en la cual se evaluó los diferentes requisitos de cumplimiento de la Norma, esta se desarrolló en conjunto con la Ingeniera auditora líder asignada por la empresa mediante un ente externo dentro de las instalaciones de COTRASCAL S.A.S obteniendo los siguientes resultados:

FIGURA 26. Auditoria al Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.



ANEXO 32. Plan de auditoría para realización de la misma.

Para llevar un seguimiento al sistema se realizó una segunda auditoría el día 25 de enero del 2017, con el fin de verificar si las acciones correctivas tomadas en la primera auditoría permitieron un mejoramiento al sistema. Fue llevada a cabo por la Ingeniera auditora Líder asignada por la empresa mediante un ente externo, de donde se obtuvieron las siguientes observaciones: revisar y ajustar los objetivos definidos por la organización de Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio, así como actualizar los planes definidos por la organización para la continuidad del negocio, fortalecer la comunicación de la política de continuidad de negocio a las partes interesadas; evaluar los aspectos como actividades, mecanismos de medición, recursos entre otras observaciones evidentes en el anexo 35; éstas contribuirán a una mejora continua del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio permitiendo que la organización evolucione y esté preparada ante cualquier situación de riesgo.

ANEXO 33. Informe de auditoría al Sistema de Gestión De Continuidad De Negocio.

ANEXO 34. Hoja de vida Auditora Líder.

ANEXO 35. Informe de auditoría No 2 al Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.

12.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Es importante que en el plan de trabajo anual se tenga establecido la revisión por la dirección en el cual analice cada uno de las diferentes procesos y procedimientos a intervalos planificados en el que garantice la continua idoneidad, adecuación y eficacia del SGCN.

La revisión por la dirección debe considerar el desempeño de la organización, incluyendo:

- Las acciones de seguimiento de las revisiones por la dirección anterior.
(debido a que es la primera auditoria, no se cuenta con revisiones previas)

- La necesidad de cambio en el BCMS, incluyendo la política y objetivos.
- Las oportunidades de mejora.
- Los resultados de la auditoria y revisiones al BCMS
- Técnicas y procedimientos, que podrían ser utilizados en la organización para mejorar el desempeño y eficacia del BCMS.
- El estado de las acciones correctivas.
- Los resultados de los ejercicios y pruebas.
- Los riesgos no abordados en cualquier valoración del riesgo anterior.
- Cualquier cambio que pueda afectar al BCMS.
- Las lecciones aprendidas y las acciones derivadas de incidentes perjudiciales.³⁴

Aquellos resultados de la revisión por la dirección deben incluir decisiones estratégicas que posibiliten la mejora continua, posibles cambios en cada uno de los procesos y procedimientos con miras de fortalecer la organización permaneciendo en el tiempo.

ANEXO 36. Formato de revisión por la dirección al SGCN

³⁴ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5722(Primera actualización). CONTINUIDAD DE NEGOCIO. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO. REQUISITOS. ICONTEC Internacional.

13 PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN.

Para el planteamiento estratégico de la misma se realizó la revisión de la visión, misión y la política actual de la organización, a partir de ésta y siguiendo lo establecido por la norma se diseña una nueva propuesta más robusta enfocada a la organización, sus colaboradores y sus clientes con el fin de brindar un mejor servicio y mayor permanencia en el mercado.

13.1 Visión actualizada

Para el 2020, COTRASCAL SAS ampliará su cobertura a nivel nacional logrando un reconocimiento en la prestación de soluciones de transporte de carga terrestre y logística en la cadena de abastecimiento y destino final, por medio del eficiente desarrollo de operaciones logísticas, excelente calidad del servicio e implementación de técnicas avanzadas de calidad.

13.2 Misión actualizada

Somos un equipo comprometido con el servicio, brindando soluciones de transporte de carga terrestre y logística en la cadena de abastecimiento y destino final, bajo la filosofía de satisfacer al cliente, a través de procesos eficientes, contribuyendo al logro de metas y éxitos de nuestros colaboradores, socios y partes interesadas, poniéndole el corazón para servir con el alma.

13.3 Política de Continuidad de Negocio COTRASCAL S.A.S

COTRASCAL S.A.S es una compañía que presta servicios logísticos y soluciones de transporte de carga terrestre, especializados en la distribución de mercancías,

paquetes y mensajería con cobertura a nivel nacional, aportando al desarrollo y crecimiento económico de la región.

La alta gerencia se compromete a dar cumplimiento al sistema asegurando que las políticas y los objetivos del mismo sean congruentes con la planeación estratégica de la organización, dando una mayor cobertura a sus clientes, aportando los recursos necesarios para la ejecución de diferentes estrategias de comercialización, ofreciendo formación del personal, así como el cumplimiento de los requisitos legales aplicables al sector, además y la mejora continua al Sistema con el fin de mantener la Continuidad de Negocio en la organización.

13.3.1 Objetivos de la política

- Cumplir con las leyes y requisitos aplicables a la organización además de las responsabilidades adquiridas voluntariamente.
- Capacitar y fortalecer a los colaboradores de la organización en base a los riesgos encontrados en cada uno de los procesos.
- Mejorar continuamente el sistema de gestión de continuidad. Medición de indicadores
- Aumentar las estrategias de comercialización con el fin de dar continuidad de negocio.
- Aumentar la cobertura de clientes.

ANEXO 37. Indicadores de seguimiento de los objetivos de la política para la Gestión de Continuidad de Negocio.

14 MEJORA

14.1 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA

Luego de obtener los resultados de cada una de las auditorías y de la identificación de las NO Conformidades encontradas en el sistema, se dará respuesta a cada una de ellas tomando las medidas pertinentes para corregirlas y controlarlas, con el fin de no reincidir en otra área de la organización, es por esto que se diseña el formato de No conformidad y acción correctiva llevando así un seguimiento y registro de las acciones tomadas a estas No conformidades.

ANEXO 38. Formato de No Conformidad y Acción Correctiva.

Al finalizar el proyecto se procede a evaluar de nuevo la capacidad de cumplimiento de COTRASCAL S.A.S en referencia a la Norma NTC 5722 ISO 22301, aplicando la misma herramienta al iniciar la evaluación de esta, dando como resultado un 76,182% de cumplimiento aportando así a la organización un respaldo ante cualquier eventualidad asegurando la Continuidad de Negocio.

ANEXO 39. Capacidad de cumplimiento de la Norma en COTRASCAL al finalizar el proyecto.

TABLA 16. Resultados obtenidos después de la implementación del Sistema.

Capítulo	NOMBRE DE ITEMS ESTABLECIDOS POR LA NORMA	Puntos por capítulo cumplidos por la organización	PUNTAJE MÁXIMO POR CAPÍTULO	PROMEDIO POR CAPÍTULO en escala de 0 a 4	% DE CUMPLIMIENTO POR CAPÍTULO GLOBAL	% DE CUMPLIMIENTO POR CAPÍTULO
4	Contexto organización	60	72	3,333	10,135%	83,33%
5	Liderazgo	86	104	3,308	14,527%	82,69%
6	Planificación	30	40	3,000	5,068%	75,00%
7	Recursos	50	64	3,125	8,446%	78,13%
8	Operación	145	200	2,900	24,493%	72,50%
9	Evaluación de desempeño	66	92	2,870	11,149%	71,74%
10	Mejora	14	20	2,000	2,365%	70,00%
	TOTAL PUNTOS	451	592		76,182%	

FIGURA 27. Capacidad de cumplimiento de la Norma al finalizar.

CAPACIDAD DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA AL FINALIZAR

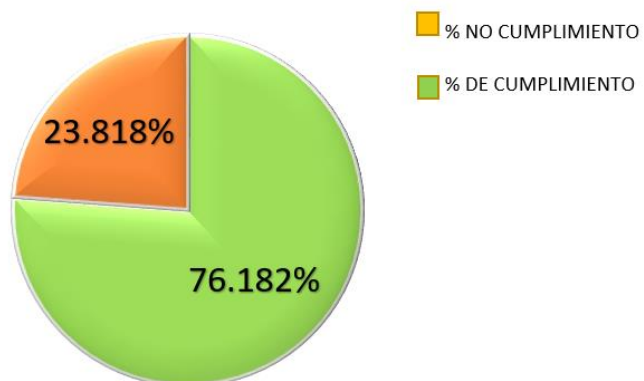
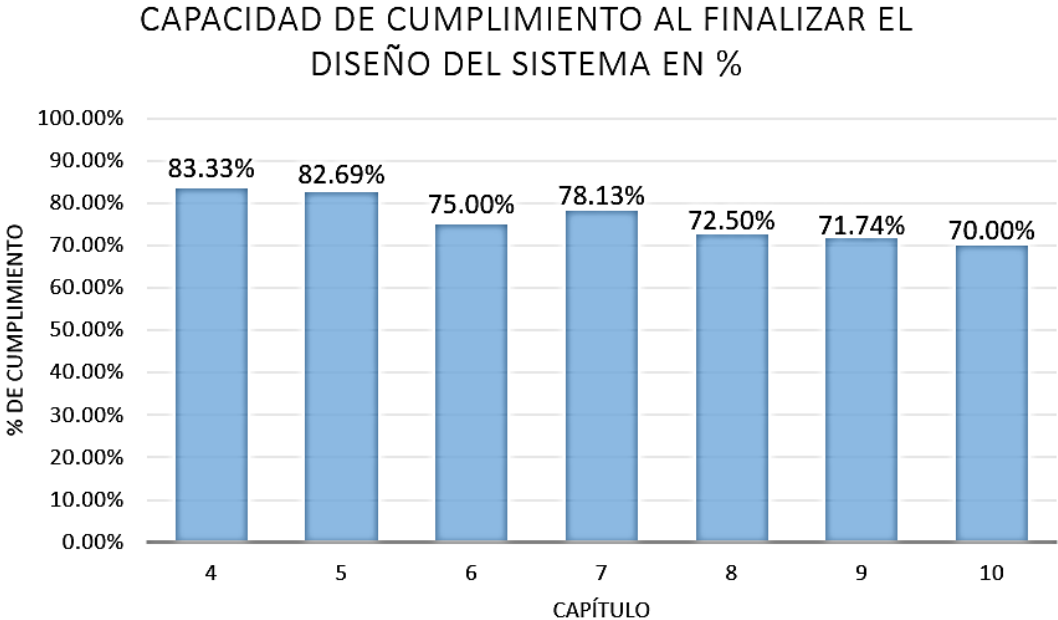


FIGURA 28. Capacidad de cumplimiento al finalizar el diseño del sistema expresado en porcentaje.



De acuerdo al Informe de auditoría se establecen las debidas acciones correctivas a cada una de las no conformidades, brindando así un mejoramiento del sistema, con el fin de dar un mayor respaldo a la organización.

Por tanto, se diseña el formato para la evaluación de procedimientos a los procesos estudiados en el cual muestra la eficacia de cada uno de ellos, se establece dentro del sistema las evaluaciones periódicas en lo que respecta al cumplimiento de requisitos legales y conformidad con la política; se diseña los indicadores para cada uno de los objetivos de la política con el fin de seguir la capacidad de cumplimiento de esta (Anexo 36), así como el procedimiento para el seguimiento de cambios al sistema e incluso el diseño de evaluación y selección de proveedores.

ANEXO 40.Formato de evaluación de procedimientos para la continuidad del SGCN.

ANEXO 41. Evaluación de Proveedores

De la misma manera se diseña el procedimiento para actualizar los cambios que ha tenido en sistema.

ANEXO 42. Procedimiento actualizar los cambios al Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio.

En lo que refiere a los plazos de reanudación de actividades se establece lo siguiente para cada uno de los procesos críticos de la organización:

TRÁFICO Y FLOTA

Tiempo criticidad: tráfico y flota tiene un tiempo criticidad igual para todo el año, ya que debe estar en permanente operación puesto que es la encargada de Proveer y mantener una flota en óptimas condiciones para el buen desarrollo de las operaciones de transporte de mercancías.

Tiempo de interrupción: el tiempo máximo en la cual este proceso puede estar no disponible es de 2 días, esto se debe a que disponen de flota tercerizada.

Tiempo máximo de recuperación antes de impacto negativo: el tiempo máximo en la cual este proceso pueda estar inoperante antes de generar un impacto negativo es de 2 días esto debido a la cobertura que tiene el servicio.

Impacto de credibilidad: se verá afectado todo el personal de la organización.

Impacto regulatorio/legal: Al no poder recoger o entregar la mercancía la empresa podría presentar quejas al servicio e incluso demandas.

OPERATIVO Y LOGÍSTICO

Tiempo criticidad: Este proceso tiene un tiempo criticidad igual para todo el año, ya que debe estar en permanente operación para prestar el servicio de recogida y entrega de mercancía.

Tiempo de interrupción: el tiempo máximo en la cual este proceso puede estar no disponible es de 1 día.

Tiempo máximo de recuperación antes de impacto negativo: el tiempo máximo en la cual este proceso pueda estar inoperante antes de generar un impacto negativo es de 1 día.

Impacto de credibilidad: se verá afectado todo el personal de la organización.

Impacto regulatorio/legal: Al no poder recoger o entregar la mercancía la empresa podría presentar quejas al servicio e incluso demandas.

GESTION GERENCIAL

Tiempo criticidad: Este proceso tiene un tiempo criticidad igual para todo el año, ya que debe estar en permanente operación debido a que debe establecer políticas, directrices y acciones para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

Tiempo de interrupción: el tiempo máximo en la cual este proceso puede estar no disponible es de 1 días.

Tiempo máximo de recuperación antes de impacto negativo: el tiempo máximo en la cual este proceso pueda estar inoperante antes de generar un impacto negativo es de 3 días.

Impacto de credibilidad: se verá afectado todo el personal de la organización.

Impacto regulatorio/legal: Existe un impacto alto en cuanto a la legalidad ya que si no se toman las decisiones adecuadas estaría propenso a embargos, demandas, investigaciones fiscales, entre otras.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Tiempo criticidad: Este proceso tiene un tiempo criticidad igual para todo el año, ya que debe estar en permanente operación debido puesto que controla los recursos financieros y otros de la empresa con el fin de cubrir oportunamente las necesidades administrativas y de capital buscando la rentabilidad de la compañía con la buena administración de los mismos.

Tiempo de interrupción: el tiempo máximo en la cual este proceso puede estar no disponible es de 2 días.

Tiempo máximo de recuperación antes de impacto negativo: el tiempo máximo en la cual este proceso pueda estar inoperante antes de generar un impacto negativo es de 3 días.

Impacto de credibilidad: se verá afectado todo el personal de la organización.

Impacto regulatorio/legal: Existe un impacto alto en cuanto a la legalidad ya que si no se toman las decisiones adecuadas estaría propenso a embargos, demandas, investigaciones fiscales, entre otras.

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

Tiempo criticidad: Este proceso tiene un tiempo de criticidad todo el año, ya que debe estar en permanente operación, ya que se encarga de diseñar, documentar, implementar, mantener y mejorar el Sistema Integral de Gestión de la organización.

Tiempo de interrupción: el tiempo máximo en la cual este proceso puede estar no disponible es de 3 días.

Tiempo máximo de recuperación antes de impacto negativo: el tiempo máximo en la cual este proceso pueda estar inoperante antes de generar un impacto negativo es de 3 días.

Impacto de credibilidad: se verá afectado todo el personal de la organización.

Impacto regulatorio/legal: Existe un impacto alto ya que se tendrían demandas por incumplimiento de contratos, incumplimiento de los requisitos legales establecidos por el estado.

TALENTO HUMANO

Tiempo criticidad: Este proceso tiene un tiempo de criticidad en los meses de contratación, pero al igual es muy importante todo el año, puesto que debe es el encargado de proveer talento calificado a la organización.

Tiempo de interrupción: el tiempo máximo en la cual este proceso puede estar no disponible es de 5 días.

Tiempo máximo de recuperación antes de impacto negativo: el tiempo máximo en la cual este proceso pueda estar inoperante antes de generar un impacto negativo es de 10 días.

Impacto de credibilidad: se verá afectado todo el personal de la organización.

Impacto regulatorio/legal: demandas por irregularidades en el proceso de contratación, sanciones por el incumplimiento de pagos de aportes al sistema de seguridad.

GESTIÓN COMERCIAL

Tiempo criticidad: Este proceso tiene un tiempo de criticidad en todo el año, pues establece los acuerdos comerciales con los clientes.

Tiempo de interrupción: el tiempo máximo en la cual este proceso puede estar no disponible es de 3 días.

Tiempo máximo de recuperación antes de impacto negativo: el tiempo máximo en la cual este proceso pueda estar inoperante antes de generar un impacto negativo es de 8 días.

Impacto de credibilidad: se verá afectado todo el personal de la organización.

Impacto regulatorio/legal: Existe un impacto bajo ya que se tendrían quejas y reclamos.

ANEXO 43 . Plazos establecidos para los procesos críticos.

Tabla 17. Acciones correctivas según los resultados de la auditoría.

NUMERAL A VERIFICAR	NOMBRE DEL PROCESO	HALLAZGO			REDACCIÓN DE NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS
		C	OBS	NC			
8.2	TODOS LOS PROCESOS			X	No se evidencia la inclusión de plazos prioritarios para la reanudación de estas actividades a un nivel mínimo especificado aceptable. Así mismo no se incluye la evaluación de impactos en el tiempo de no realizar estas actividades.	Definir plazos prioritarios para la reanudación de actividades a un nivel mínimo aceptable. Incluir la evaluación de impactos de la no continuidad de actividades.	Directora HSEQ, Líder de cada proceso, Practicantes UIS.
9.1	TODOS LOS PROCESOS			X	No se evidencia que la organización lleve a cabo evaluaciones de sus procedimientos de continuidad de Negocio y capacidad para asegurar su continua eficacia.	Realizar y documentar evaluaciones de los procedimientos de continuidad de Negocio para medir su eficacia.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.
9.1	TODOS LOS PROCESOS			X	Se evalúa periódicamente el cumplimiento con los requisitos legales reglamentarios, mejores prácticas industriales y conformidad con su propia política.	Realizar evaluaciones periódicas de cumplimiento de requisitos legales, mejores prácticas industriales y conformidad con su propia política.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.

Tabla 17. (continuación)

NUMERAL A VERIFICAR	NOMBRE DEL PROCESO	HALLAZGO			REDACCIÓN DE NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA	RESULTADO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS
		C	OBS	NC			
6.2	Sistemas Integrados De Gestión			X	La organización no ha definido aspectos como actividades, mecanismos de medición, recursos y responsables para el logro de cada uno de los objetivos del Sistema de Gestión.	Diseñar indicadores de medición, establecer recursos y responsables para el cumplimiento de objetivos del sistema.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.
8.1	Sistemas Integrados De Gestión			X	La organización no ha determinado algún procedimiento para controlar los cambios previstos y revisar las consecuencias de los mismos, que permitan tomar acciones oportunamente y mitigar los efectos adversos que se puedan presentar, según sea necesario.	Establecer procedimiento para el control de cambios al sistema que permita tomar acciones y mitigar efectos que puedan llegar a presentarse.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.
8.3.1	Sistemas Integrados De Gestión			X	No se evidencia la determinación de criterios que permitan realizar la evaluación de la capacidad de continuidad de negocio con los proveedores.	Diseñar formato de evaluación de capacidad de continuidad de negocio con proveedores.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.

TABLA 18. Acciones correctivas y de mejora al sistema según los resultados de la auditoría No 2.

Numeral	Nombre del proceso	Hallazgo			Acción Correctiva o de Mejora	Responsables de las acciones correctivas
		C	OB	NC		
8.4.4	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN		X		Actualizar anualmente los planes de la continuidad del negocio con el fin de obtener información veraz para dar cumplimiento al sistema.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.
8.2	TODOS LOS PROCESOS		X		Definir en el plan de trabajo anual la evaluación de impacto al negocio al no estar en funcionamiento la organización.	Directora HSEQ.
9.1	TODOS LOS PROCESOS		X		Realizar evaluaciones anuales a los procedimientos de continuidad de negocio para medir su eficacia.	Directora HSEQ, Líderes de proceso
8.4.1	TODOS LOS PROCESOS		X		Reforzar al personal en el empleo de los procedimientos establecidos por el sistema, minimizando los fallos que puedan afectar la continuidad del negocio.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.
5.3	GESTIÓN GERENCIAL		X		Planear reuniones con las partes interesadas para comunicar y dar cumplimiento de la política de continuidad de negocio.	Directora HSEQ.
6.2	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN		X		Dentro del plan de trabajo y con ayuda de los indicadores de medición para el cumplimiento de la política de continuidad realizar anualmente las respectivas evaluaciones del mismo.	Directora HSEQ, Líderes de proceso
8.3.1	SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN		X		Fijar al año dos (2) revisiones para la evaluación de la capacidad de los proveedores.	Directora HSEQ, Practicantes UIS.
9.1	TODOS LOS PROCESOS		X		Comprobar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales.	Directora HSEQ.
7.2	TALENTO HUMANO		X		Establecer actividades formativas que contribuyan al mejoramiento del desempeño de los empleados.	Directora HSEQ, Director Talento H.

15 CONCLUSIONES

Se realizó la caracterización de cada uno de los procesos de la organización definiendo sus proveedores, entradas, actividades, salidas y clientes dejando definido un mapa de procesos con cuatro procesos estratégicos (Gestión Gerencial, Gestión Administrativa, Gestión Financiera, Sistemas Integrados de Gestión), cinco procesos misionales (Gestión Comercial, Tráfico y Flota, Operativo y Logístico, Servicio al cliente, Seguridad y Monitoreo) y cinco procesos de apoyo (Talento Humano, Contabilidad, Compras, Informática y Gestión Documental, Mantenimiento e Infraestructura) siendo críticos los procesos misionales dado que allí se encuentra la cadena de valor de la organización.

Se realizó un diagnóstico inicial de cumplimiento bajo la Norma ISO 22301 a partir de los requisitos establecidos por la misma, obteniendo un porcentaje inicial de cumplimiento del 22.635%, el resultado final producto de la implementación del proyecto de grado realizado en COTRASCAL S.A.S fue del 76.182% del cual faltó por cumplir un 23.818% que hace referencia a los capítulos de Planificación (Integración, implementación y evaluación de las acciones dentro de sus procesos de BCMS y la actualización de los objetivos de la continuidad del negocio), Operación (evaluación de impactos en el tiempo de no realizar actividades; plazos prioritarios para la reanudación de las actividades en un nivel mínimo especificado; evaluación de capacidades de la continuidad de negocio de los proveedores; marco de prioridad de tiempo para la reanudación de actividades.), Evaluación de Desempeño (evaluación de procedimientos de continuidad del negocio; actualizar la valoración del riesgo, análisis del impacto al negocio, planes de continuidad de negocio y procedimientos relacionados) y por último Mejora (mejora continuamente la idoneidad, adecuación o eficacia del BCMS.) permitiendo de esta manera la

identificación de los ítems a mejorar para poder obtener una mayor eficacia en el sistema.

A través de mesas de trabajo con la gerencia y cada uno de los líderes de proceso, se llevó a cabo la identificación de peligros y valoración de riesgos de cada uno de los procesos aplicando la metodología William T. Fine obteniéndose el 12.5% de los Riesgos Alto-Muy Alto, 56.3% Alto-Moderado y 31.3% Bajo-Moderado haciendo crítica la intervención en el proceso de Tráfico y Flota.

Se formularon planes de contingencia para los riesgos prioritarios evaluados en la organización con cada uno de los líderes del proceso, identificando quienes son los encargados, los registros y las actividades que se deben desarrollar antes, durante y después de ocurrido un evento.

Se realizó la socialización con el comité directivo y líderes del proceso los resultados del análisis del SGCN, mediante reuniones de trabajo exponiendo los avances, riesgos, oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que presenta la organización.

Se llevó a cabo la auditoria interna al SGCN para evaluar la capacidad de cumplimiento a través de un ente externo, identificando cada uno de los hallazgos de Conformidad, Observaciones y de No Conformidad presentes en el mismo

Utilizando herramientas como Matriz EFE, Matriz EFI y con base en el modelo POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio), PCI (Perfil de Capacidad Interna) del libro Planeación Estratégica de Humberto Serna, se hizo un análisis de los diferentes factores y como resultados de éste se replanteó el direccionamiento estratégico creando una nueva misión, política y visión extendida para el año 2020.

Como producto de la auditoria se desarrollaron diferentes acciones correctivas, preventivas y de mejora al sistema.

Es una empresa que la gerencia se destaca por apoyar los procesos de mejora continua en su SIG en pro de la continuidad de negocio.

COTRASCAL S.A.S es una empresa que posee grandes fortalezas y oportunidades, por ello debe enfocarse en éstas y trazar estrategias que conlleven al crecimiento de la organización.

Mediante el análisis de riesgos se obtuvo como uno de los elementos mayormente amenazantes, la ilegalidad en el transporte de carga presente en el departamento de Santander, para lo cual la empresa debe establecer planes de contingencia con el fin de mitigar este riesgo.

Teniendo en cuenta que la organización posee un SGCN, ésta puede responder ágil y rápido ante cualquier situación que afecte la continuidad de sus actividades, diferenciándose de sus competidores al obtener una ventaja competitiva.

La participación activa de la organización en cada una de las actividades propuestas fue un elemento clave a la hora del diseño del sistema, así como el aporte de conocimientos del comité y las evidencias del SIG.

Con la ayuda de la implementación a corto plazo de las medidas de intervención a cada uno de los procesos críticos, se disminuirá la probabilidad de ocurrencia de un suceso que pueda perjudicar a la organización.

16 RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar los ajustes como resultado de la auditoria, de manera que incremente el porcentaje total de cumplimiento de la empresa y de esta forma solicitar ante el ICONTEC la certificación de la Norma NTC 5722 ISO 22301:2012.

Se sugiere mantener un proceso continuo de revisión permanente, evaluación y actualización de riesgos de cada uno de los procesos llevada a cabo por la encargada del SGCN, para identificar nuevos riesgos que puedan afectar la operación y establecer medidas de tratamiento procurando el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio con un presupuesto de \$124'415.504 para la correcta implementación.

En lo correspondiente a herramientas tecnológicas, se sugiere que la organización destine los recursos económicos necesarios, para la recolección de información e identificación de paquetes de manera que se modernicen a través de dispositivos como RFID(acarrea unos costos de \$164'819.150 para 1000 etiquetas por rollo, láminas protectoras para etiquetas, software y licencia), Palm, lector de código de barras(acarrea costos de \$723'784.874 incluye etiquetas para 1'200.000 unidades, lector código de barras, software, impresora código de barras), con el fin de tener una mayor eficacia en la prestación del servicio y evitar pérdida de documentos que puedan afectar la confidencialidad de la organización.

Se sugiere la creación de puntos de recolección de mercancía en diferentes lugares estratégicos de la ciudad, lo que permitirá un mayor crecimiento de la organización, considerando un aumento en el volumen de servicios de despacho de entrega a nivel local.

Se recomienda la implementación de un programa de incentivos y gratificaciones no monetarias al personal operativo por el cumplimiento de metas, prestación del servicio y entrega de mercancía, lo que acarreará en mayor confianza al personal y sentido de pertenencia, minimizando la rotación del mismo.

Se recomienda la implementación de estrategias comerciales (lapiceros, calendarios, tarjetas de agradecimiento, mini libretas de corcho, gel antibacterial que origina unos costos totales de \$2.200.000 para mil unidades de cada una de las estrategias mencionadas) de servicio postventa lo que conllevará a la fidelización de los clientes.

Se sugiere implementar un plan de mercadeo con el fin de lograr una mayor participación en el mercado, haciendo uso de agencias publicitarias y marketing para lograr un mayor reconocimiento y posicionamiento de la organización en la región.

Se recomienda sensibilizar al personal mediante procesos de capacitación, exponiendo la importancia y las ventajas que trae consigo el cumplimiento del Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio para la organización.

Considerando que la comunicación interna dentro de la organización es muy significativa a la hora de una situación de emergencia, se sugiere llevar a cabo simulacros a los procedimientos de comunicación y alerta, con el fin de verificar su eficacia.

BIBLIOGRAFÍA

- BONNET ROBERTO, Junguito. La Convención Internacional de Seguros. Revista fasecolda, edición Número 142. [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.fasecolda.com/files/6913/9096/0406/revista142.pdf>
- Elizabeth Rodríguez Taylor, GUIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO, Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP). Bogotá, D.C septiembre 2011, cuarta edición. [archivo PDF]. Recuperado de http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrive_publicaciones?no=1592.
- Fabio Gordillo, Silvia Calderón, Germán Romero, Daniel A. Ordóñez, Andrés Álvarez, Leonardo Sánchez-Aragón, Carlos E. Ludeña. Impactos Económicos Del Cambio Climático en Colombia. Sector Transporte 2015 [archivo PDF]. Recuperado de https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7189/Impactos_economicos_cambio_climatico_Colombia_Sector_Transporte.PDF?sequence=1
- FRED R. David, Conceptos de Administración Estratégica, México, (2003), Pearson Educación.
- GASPAR MARTINEZ, Juan. Análisis de Impacto En: Plan de Continuidad del Negocio: guía práctica para su elaboración. Ediciones Díaz de Santos, (2010) . Pág. 19.
- GUIA PARA LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (GCN) GTC 176: 2010, Pág. 5
- Irene Saavedra Robledo. UNED, Coordinadora. Introducción a la sostenibilidad y la RSC. Primera Edición. Editorial Netbiblo, S. L. [En línea]. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=bWQH0yhF_W8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- MARTÍNEZ PEDRÓS, Daniel y MILLA GUTIÉRREZ, Artenio. La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. (2005). Ediciones Díaz de Santos. Pág. 15,34,82.

- MINISTERIO DE TRABAJO DECRETO 1443 DE 2014.
- Ministerio de Transporte. Caracterización del Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia. (2013). [archivo PDF]. Recuperado de <http://Caracterización del Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia 2010-2012-final pub.pdf>/pág. 10 y pág 61.
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 31000;2011, GESTIÓN DEL RIESGO. PRINCIPIOS Y DIRECTRICES. [EN LÍNEA]. Recuperado de <http://www.edesaesp.com.co/wp-content/uploads/2013/05/NTC-ISO-31000-2011.pdf>
- Normas Icontec, Base de datos Universidad Industrial de Santander. NTC 5722, Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio. [Archivo en línea]. Recuperado de http://ezproxy.uis.edu.co:2120/icontec_enormas_mobile/visor/HTML5.asp
- Red sísmológica Nacional de Colombia. Visto [en Línea], <http://seisan.sgc.gov.co/RSNC/>
- REYES, René, Director. Desarrollo de un Plan de Continuidad del Negocio de una empresa Industrial productora de Electroodos, en el Área de Producción. [recurso electrónico]. Guayaquil (Ecuador), 2009. Disponible en Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4850/1/7592.pdf>
- SAENZ VARGAS, Victor Alejandro. “Modelo Integral Para la Implementación de un Plan de Negocio en Chile”. Universidad Austral de Chile, Escuela de Ingeniería Civil Industrial, Sede Puerto Montt. Visto [en Línea], Citado el 16 de julio de 2016, disponible en <<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/bpmfcis127m/doc/bpmfcis127m.pdf>> pág. 18
- SERNA, Humberto, Gerencia Estratégica. Teoría- Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Índices de Gestión, Bogotá D.C(Colombia), (2008), 3R Editores. pág. 147.

- SERNA, Humberto, Gerencia Estratégica. Teoría-Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Índices de Gestión, Bogotá D.C, Colombia, (2008), 3R Editores. Pág. 149-150.
- SOLANO SÁENZ, Carolina; MORALES MARTÍNEZ, Gabriela, Asesor. Propuesta de un Plan de Continuidad del Negocio para la Empresa Thyssenkrupp Elevadores S.A [recurso electrónico]. Costa Rica (2014).
- ZAPATA SUAREZ, Ángela Patricia. Análisis de Riesgos por Procesos basado en la Norma ISO 31000:2011 para el Centro Comercial Premier El Limonar. [recurso electrónico]. Cali (Colombia),2015. Disponible en Universidad Autónoma de Occidente, en <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/8029/1/T06032.pdf>