

Trabajo de Grado Especialización Gestión Integrada QHSE

**DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA
CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015
CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS
NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-
3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS
SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD,
TRANSPORTADOR DE CARRETERA,
IMPORTADOR Y EXPORTADOR.**

Ing. Yudy Astrid Hernández Garcia

Ing. Luz Angélica Rodríguez Bello
Director Trabajo de Grado

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Programa de Ingeniería Industrial
Especialización Gestión Integrada QHSE
Cohorte XXXIV
Bogotá D.C., Colombia, Mayo 2016.

© Únicamente se puede usar el contenido de las publicaciones para propósitos de información. No se debe copiar, enviar, recortar, transmitir o redistribuir este material para propósitos comerciales sin la autorización de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Cuando se use el material de la Escuela se debe incluir la siguiente nota “Derechos reservados a Escuela Colombiana de Ingeniería” en cualquier copia en un lugar visible. Y el material no se debe notificar sin el permiso de la Escuela.

Publicado en 2016 por la Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito”. Avenida 13 No 205-59 Bogotá. Colombia
TEL: +57 – 1 668 36 00, e-mail: espeqhse@escuelaing.edu.co

Reconocimiento o Agradecimientos

A Dios por ofrecerme la oportunidad, la sabiduría y los medios para el desarrollo de este proyecto.

Al Director del trabajo de grado Ing. Luz Angélica Rodríguez Bello por su orientación y guía en el desarrollo de este proyecto.

A mi familia por brindarme el apoyo constante en el cumplimiento de mis metas profesionales.

Doctor Miguel Velásquez Olea, Director Ejecutivo de BASC Bogotá- Colombia, por su apoyo, colaboración y consejo.

Doctor Jorge Quintero Chaparro, Director de Operaciones, por su colaboración y valiosos aportes en el desarrollo del proyecto.

Sinopsis

Este documento presenta los aspectos fundamentales a tener en cuenta en el diseño de un esquema de certificación, tomando como referencia los requisitos de certificación en ISO/IEC 17021 e ISO /IEC 17021-3 normas que establecen los requisitos funcionales que deben cumplir los organismos que prestan servicios de evaluación de la conformidad para los sistemas de gestión de calidad.

El diseño de este esquema de certificación fue elaborado en BASC Bogotá –Colombia, que surge de una gran oportunidad de mercado, que permite atender las necesidades de alrededor de 500 empresas que requieren de la verificación y certificación de sus sistemas de gestión de manera integral.

El diseño del esquema de certificación inicio con la identificación del nivel de madurez del sistema de gestión ISO/IEC 17021, la identificación de los sectores de actividad IAF que corresponden para los sectores vigilancia y seguridad, transportador de carretera, importador y exportador, posteriormente las necesidades de competencia para la calificación de auditores con el fin de diseñar un programa acorde con los requisitos ISO/IEC 17021-3, y finalmente la identificación de las necesidades de documentación que orientan y soportan la prestación del servicio de evaluación de conformidad para la norma ISO 9001:2015.

Resumen Ejecutivo

Se determinó elaborar un esquema de certificación para la norma ISO 9001:2015 que permite a BASC Bogotá – Colombia otorgar la certificación ISO 9001:2015 a un mercado en específico ya identificado, partiendo de un sistema de gestión ISO 17021:2011 acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC con alcance en ISO 28000, para esto se debe solicitar ante ONAC una ampliación del alcance de certificación e implementar los requisitos ISO/IEC 17021-3 Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. Parte 3: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de la calidad, y la adecuación de los IAF-MD 1:2007, IAF-MD 2:2007, IAF-MD 3:2008, IAF-MD 5:2013, IAF-MD 11:2013.

Para desarrollar este esquema se determinaron tres objetivos principales, para los cuales se realizaron las siguientes actividades:

- Un análisis del nivel de madurez del sistema de gestión, permitió conocer y medir el nivel de madurez global o de los requisitos y directrices contenidos en cada apartado de la norma ISO/IEC 17021:2011 (debes) 319 requisitos, conocer los puntos fuertes y las áreas de mejora, y establecer prioridades y planes de acción detallados a tomar sobre los apartados de la norma y las áreas detectadas como más débiles.
- La identificación de los sectores de actividad establecidos por IAF, se seleccionan los sectores involucrados con el alcance de este proyecto, para verificar si hay sectores críticos que requieren la implementación de criterios de acreditación adicionales.
- Se estableció la competencia del equipo de auditores factor determinante en el diseño del esquema de certificación, ya que la fiabilidad en el proceso de auditoría y la confianza en el mismo.
- Se identificaron los criterios y directrices para el esquema de certificación ISO 9001:2015 y que deben ser aplicados por los organismos de certificación de sistemas de gestión acreditados y los que solicitan la acreditación o la ampliación de su alcance.
- Se establecieron las necesidades de documentación para dar respuesta al esquema de certificación ISO 9001, razón por la cual se dedujo que no es

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

necesario crear nuevos procedimientos, si no ajustarlos a los requisitos de competencia específicos de ISO 9001 y generar los anexos necesarios para solventar las necesidades de documentación identificadas.

TABLA DE CONTENIDO

Lista de Figuras

Lista de Tablas

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	PROBLEMÁTICA (JUSTIFICACIÓN).....	1
1.2	OBJETIVOS Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.2.1	OBJETIVO GENERAL.....	2
1.2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	2
1.3	PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	2
1.4	ALCANCE Y LIMITACIONES.....	2
1.4.1	ALCANCE.....	2
1.4.2	LIMITACIONES.....	3
1.5	METODOLOGÍA.....	4
2	MARCO TEÓRICO.....	5
2.1	ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA NORMALIZACION (ISO).....	5
2.2	ESQUEMA DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD.....	5
2.3	SISTEMA DE GESTION.....	5
2.4	NORMA INTERNACIONAL ISO/IEC 17021.....	6
2.4.1	NORMA ISO/IEC 17021-1:2015.....	7
2.5	NORMA DE CALIDAD ISO 9001:2015.....	8
2.5.1	ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL.....	9
3	MARCO DE REFERENCIA.....	11
3.1	¿QUE ES BASC?.....	11
3.2	HISTORIA BASC.....	11
3.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	12
3.3.1	PAISES MIEMBROS.....	13
3.3.2	CAPITULOS BASC COLOMBIA.....	13
3.4	BASC BOGOTÁ- COLOMBIA.....	14
3.4.1	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.....	15
3.5	ORGANIGRAMA.....	16
3.6	MAPA DE PROCESOS.....	17
3.7	NIVEL DE MADUREZ DEL SISTEMA DE GESTION ISO/IEC 17021.....	17
3.7.1	METODO DE EVALUACION.....	18
3.7.2	HERRAMIENTA PARA LA EVALUACION.....	19
3.7.3	RESULTADOS NIVEL DE MADUREZ.....	28
3.7.4	PLAN DE ACCION PROPUESTO.....	30
4	PLANIFICACION DEL ESQUEMA DE CERTIFICACION.....	36
4.1	REQUISITOS TECNICOS.....	36
4.2	DETERMINACION DE LOS SECTORES IAF ABARCADOS.....	37
4.3	DETERMINACION DE LA COMPETENCIA DE LOS AUDITORES.....	46

4.3.1	CONCEPTO DE COMPETENCIA	46
4.3.2	CONOCIMIENTOS.....	47
4.3.3	HABILIDADES Y ATRIBUTOS PERSONALES.....	48
4.3.4	ENTRENAMIENTO	51
4.3.5	EDUCACION	52
4.3.6	VALORACION DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE COMPETENCIA.....	52
4.3.7	EVALUACION.....	53
4.3.8	MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS COMPETENCIAS.....	53
4.4	DISEÑO DEL ESQUEMA DE CERTIFICACION	54
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
5.1	CONCLUSIONES.....	56
5.2	RECOMENDACIONES	57
	BIBLIOGRAFÍA.....	58
	ABREVIACIONES.....	60
	ANEXOS	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 3-1	Estructura Organizacional.....	12
Figura 3-2	Capítulos BASC Colombia.....	13
Figura 3-3	Estado de Empresas BASC.....	15
Figura 3-4	Organigrama.....	16
Figura 3-5	Mapa de Procesos.....	17
Figura 3-6	Casillas de Evaluación.....	18
Figura 3-7	Cálculo de Resultado Final.....	18
Figura 3-7	Gráfico de Nivel de Madurez.....	28
Figura 4-1	Conocimientos y habilidades de los auditores.....	46

LISTA DE TABLAS

Tabla 1-1	Metodología.....	4
Tabla 3-1	Nivel de Madurez.....	19
Tabla 3-2	Tabla Resumen Nivel de Madurez.....	28
Tabla 3-3	Plan de Acción.....	30
Tabla 4-1	Clasificación de los Sectores de Alcances de Acreditación para ISO 9001.....	37
Tabla 4-2	Sectores Involucrados.....	44
Tabla 4-3	Grupos y Sectores Críticos para la Norma ISO 9001.....	45
Tabla 4-4	Conocimientos y Habilidades Generales.....	47
Tabla 4-5	Conocimientos Auditores SGC.....	48
Tabla 4-6	Habilidades y Atributos personales.....	48
Tabla 4-7	Criterios de Evaluación de Habilidades.....	50
Tabla 4-8	Cumplimiento de Criterios de Competencia.....	52
Tabla 4-9	Necesidades de Documentación.....	54

1 INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMÁTICA (JUSTIFICACIÓN)

Para BASC Bogotá Colombia como organización gremial sin ánimo de lucro avalada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, como Organismo Evaluador de Conformidad OEC, provee servicios de certificación de sistemas de gestión con enfoque en seguridad BASC V.4 e ISO 28000, cuenta con un sistema de gestión basado en la NTC-ISO/IEC 17021 norma que establece los requisitos generales relativos a la competencia de los organismos que realizan la certificación de Sistemas de Gestión, la aplicación de unos requisitos de la Norma NTC ISO 9001 y la Norma ISO 28003 “Principles and requirements for bodies providing the audit and certification of supply chain security management systems according to management system specifications and standards such as ISO 28000.”.

Estudiando y analizando las necesidades de sus asociados busca ofrecer un nuevo esquema de certificación basado en el modelo de la Norma NTC ISO 9001:2015 lo que implica solicitar una ampliación del alcance a ONAC e implementar los requisitos de la ISO/IEC 17021-3 Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. Parte 3: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de la calidad, y la adecuación de los acuerdos del Foro Internacional de Acreditación- IAF, IAF-MD 1:2007, IAF-MD 2:2007, IAF-MD 3:2008, IAF-MD 5:2013, IAF-MD 11:2013.

Por lo expuesto anteriormente BASC Bogotá Colombia encamina sus esfuerzos y metas empresariales a la adopción de nuevo esquema de certificación que conducirá a una apertura de mercado y atender las necesidades de sus alrededor de 500 empresas ya certificadas las cuales requieren de la verificación y certificación de sus sistemas de gestión de manera integral.

Dentro de BASC Bogotá Colombia no se encuentra identifica alguna desventaja con respecto a la no obtención de la ampliación del alcance de certificación otorgado ya que es vista como plusvalía para las empresas ya certificadas.

1.2 OBJETIVOS Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un esquema para la Certificación de la Norma NTC 9001:2015 con base en los lineamientos de las normas ISO/IEC 17021:2011 y ISO/IEC TS 17021-3, en BASC Bogotá Colombia para los sectores vigilancia y seguridad, transportador de carretera, importador y exportador. , que permita ofrecer una certificación combinada y mejora continua.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar los sectores IAF abarcados para el esquema ISO 9001.
- Determinar la competencia y calificación de los auditores en los sectores
- Diseño de la estructura del esquema de certificación NTC 9001.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cómo desarrollar un esquema de certificación basado en el modelo de la norma NTC 9001:2015 con base en los lineamientos de las normas ISO/IEC 17021:2011 y ISO/IEC TS 17021-3, en BASC Bogotá Colombia para los sectores vigilancia y seguridad, transportador de carretera, importador y exportador?

1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES

1.4.1 ALCANCE

El presente proyecto se desarrollará e involucrara únicamente a los sectores del Foro Internacional de Acreditación IAF relacionados con la cadena de suministro y al interior de la organización los procesos involucrados con las actividades de certificación que proporciona BASC Bogotá Colombia.

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

El proyecto abarca el estudio de los procesos necesarios para el Sistema de Gestión que incluye los relativos a la estructura, a los recursos y a la información obedeciendo a la norma NTC-ISO 17201:2011, así como los requisitos que establece en el numeral 10. Requisitos relativos al sistema de gestión de los organismos de certificación de acuerdo a la norma ISO 9001:2015.

El diseño del esquema de certificación ISO 9001:2015 bajo la norma NTC-ISO/IEC 17201:2011 en BASC Bogotá Colombia culminara con la entrega de un esquema de planeación para su análisis y posterior implementación.

Este proyecto se desarrolla con la versión de la norma ISO/IEC 17021:2011, a la fecha se encuentra su última publicación ISO / IEC 17021-1: 2015, Evaluación de la conformidad – Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y certificación de sistemas de gestión, Parte 1: Requisitos. El recién publicado ISO / IEC 17021-1: 2015 sustituye a la segunda edición de la norma ISO / IEC 17021: 2011, fue publicada el 05 de Diciembre de 2015 por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, razón por la cual dentro de BASC Bogotá – Colombia se encuentra en transición.

1.4.2 LIMITACIONES

La organización no presenta limitaciones en cuanto a la realización de este proyecto, ya que me ha ofrecido toda la colaboración y los recursos necesarios para llevarlo a cabo, además que se ha mostrado muy interesada por beneficiarse en el corto plazo.

Las conclusiones de este proyecto tendrán validez, para la proporción de credibilidad de la certificación y las necesidades de las partes, que confían en los servicios de auditoría y de certificación de BASC Bogotá Colombia.

El presente proyecto estará sujeto a la siguiente limitación:

Técnica: en la cual no se podrán especificar claramente los procesos que la empresa contrata externamente, y que se encuentran identificados dentro del sistema de gestión.

Además de cualquier dato que para la organización durante el desarrollo del proyecto los consideren como secreto o que pueda perjudicar los intereses de esta.

1.5 METODOLOGÍA

Para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del trabajo de grado se utilizó la metodología descrita en la *Tabla 1-1 Metodología*, el cual relaciona cada uno de los objetivos específicos, con el que hacer para su cumplimiento y su resultado.

Tabla 1-1 Metodología

OBEJTIVO ESPECIFICO	HACER	RESULTADO
<i>Determinación de los sectores IAF abarcados para el esquema ISO 9001.</i>	<i>Análisis de las tablas de clasificación de sectores de actividad de acuerdo a IAF, que aplica a los Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad, relacionados con los sectores vigilancia y seguridad, transportador de carretera, importador y exportador.</i>	<i>Selección de Sectores IAF relacionados en los cuales se puede demostrar competencia.</i>
<i>Determinar la competencia y calificación de los auditores en los sectores.</i>	<i>Determinar la competencia, evaluación, calificación y mantenimiento de esta para equipo de auditores de BASC Bogotá Colombia.</i>	<i>Propuesta documental de la determinación de competencia, evaluación y calificación de auditores en el esquema de certificación ISO 9001:2015.</i>
<i>Diseño de la estructura del esquema de certificación NTC 9001.</i>	<i>Análisis de requisitos de la normas ISO/IEC 17021:2011, y la Norma NTC ISO 9001:20015 para la planificación y adecuación del Sistema de Gestión.</i>	<i>Propuesta de esquema de certificación ISO 9001:2015 para los sectores involucrados en la cadena de suministro.</i>

Fuente: El autor

2 MARCO TEÓRICO

2.1 ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LA NORMALIZACION (ISO)¹

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) es una federación de alcance mundial integrada por cuerpos de estandarización nacionales de 162 países, uno por cada país. La ISO es una organización no gubernamental establecida en 1947. La misión de la ISO es promover el desarrollo de la estandarización y las actividades con ella relacionada en el mundo con la mira en facilitar el intercambio de servicios y bienes, y para promover la cooperación en la esfera de lo intelectual, científico, tecnológico y económico. Todos los trabajos realizados por la ISO resultan en acuerdos internacionales los cuales son publicados como Estándares Internacionales.

2.2 ESQUEMA DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD²

Sistema de Evaluación de la Conformidad relativo a objetos específicos de evaluación de la conformidad, a los que se les aplica los mismos requisitos especificados, reglas y procedimientos.

2.3 SISTEMA DE GESTION

A partir de la teoría de sistemas, en la cual se define sistema como “el conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan”³, también se construye el concepto de sistemas de gestión, el cual permite a la organización establecer la política y los objetivos, así como los mecanismos necesarios para alcanzar dicha política y objetivos.

¹ <http://www.iso.org/iso/home/about.htm>

² INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACIÓN. Evaluación de la Conformidad. Vocabulario y Principios Generales. NTC-ISO/IEC 17000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2004. 2 P.

³ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestion de la calidad. Funadamentos Vocabulario.NTC ISO 9000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2000.

Los objetivos pueden ser planteados en los alcances de los diferentes sistemas de gestión tales como calidad, ambiente, seguridad de la información, etc.

En los últimos veinte años los sistemas de gestión basados en las normas internacionales que ha desarrollado la organización internacional de normalización (ISO), han permitido que las organizaciones mejoren su competitividad, productividad y gestión en los ámbitos de calidad, ambiente, seguridad alimenticia y el más recientemente, el de la responsabilidad social.

También, la implementación y certificación de organizaciones a nivel mundial ha facilitado las relaciones comerciales en el mundo a tener en referentes conocidos que generen confianza en las relaciones cliente- proveedor o confianza en la gestión que una organización proporciona a los diferentes grupos de interés cuando tiene implementados los modelos anteriormente mencionados.

2.4 NORMA INTERNACIONAL ISO/IEC 17021

La norma ISO/IEC 17021, especifica requisitos para los organismos de certificación. El cumplimiento de estos requisitos tiene por finalidad asegurar que los organismos de certificación realizan la certificación de los sistemas de gestión de manera competente, coherente e imparcial, facilitando así el reconocimiento de dichos organismos y la aceptación de sus certificaciones en el plano nacional e internacional. Esta Norma Internacional sirve como base para facilitar el reconocimiento de la certificación de los sistemas de gestión para conveniencia del comercio internacional.

La certificación de un sistema de gestión proporciona una demostración independiente de que el sistema de gestión de la organización:

- a) es conforme con los requisitos especificados,
- b) es capaz de lograr coherentemente su política y objetivos especificados, y
- c) está implementado de manera eficaz.

La evaluación de la conformidad, como es el caso de la certificación de un sistema de gestión, aporta así valor a la organización, sus clientes y partes interesadas.

La norma ISO/IEC 17021 proporciona un conjunto de requisitos para la auditoría de los sistemas de gestión a un nivel genérico con el fin de proporcionar una determinación fiable de la conformidad con los requisitos aplicables a la certificación, efectuada por un equipo auditor competente, con los recursos adecuados, siguiendo un proceso coherente y comunicando los resultados de manera metódica.

Esta Norma Internacional es aplicable a la auditoría y a la certificación de todo tipo de sistemas de gestión. Se reconoce que ciertos requisitos, particularmente aquellos referidos a las competencias de los auditores, se pueden complementar con criterios adicionales para alcanzar las expectativas de las partes interesadas.

2.4.1 NORMA ISO/IEC 17021-1:2015

“La Norma ISO/IEC 17021 incluye los requisitos para normalizar las competencias de los organismos de certificación, así como de sus auditores, siendo de aplicación a la auditoría y certificación de todo tipo de Sistemas de Gestión, como el de Calidad en base a la Norma ISO 9001, el de medio ambiente en base a la Norma ISO 14001, el de seguridad de la información en base a la Norma ISO 27001, etc. Su principal objetivo es aumentar el valor de los resultados de estas auditorías, asegurando que cumplen unos requisitos mínimos, y homogeneizando dichos requisitos a lo largo de todo el mundo. Se debe tener en cuenta que la certificación de Sistemas se utiliza como símbolo de diferenciación en los mercados globales. La Norma lo que busca es crear confianza entre los distintos socios comerciales, entre las Organizaciones y sus clientes, etc., a través de su certificación por parte de un organismo acreditado que cumpla los requisitos de esta Norma y por tanto asegure la competencia de sus auditores.

Las principales modificaciones de esta nueva versión de la Norma, en relación con su predecesora ISO/IEC 17021:2011 se centran en los servicios de certificación proporcionados por las entidades de certificación acreditadas que buscan aumentar su calidad. Para ello la nueva norma pretende:

Reforzar la eficacia del control operativo y la organización de las oficinas remotas de las entidades de certificación, independientemente de su estructura organizativa.

Proporcionar un enfoque adicional de gestión de riesgos, en línea con el enfoque hacia los riesgos planteado en las nuevas versiones de las Normas de gestión, como por ejemplo la ISO 9001.

Definir el tiempo y la duración de las auditorías, recogiendo requisitos que permitan la justificación de la duración de las mismas.

Las entidades u organismos de certificación disponen de un periodo de transición de dos años desde la fecha de publicación de esta nueva versión para adaptarse a los nuevos requisitos en ella recogidos.

Dentro de la familia de Norma ISO/IEC 17021 se incluyen otros seis estándares centrados en la auditoría y certificación en Sistemas de Gestión específicos:

ISO/IEC 17021-2 TS para los sistemas de gestión ambiental.

ISO/IEC 17021-3 TS para los sistemas de gestión de calidad.

ISO/IEC 17021-4 TS para sistemas de gestión de sostenibilidad evento.

ISO/IEC 17021-5 TS para los sistemas de gestión de activos.

ISO/IEC 17021-6 TS para sistemas de gestión de continuidad del negocio.

ISO/IEC 17021-7 TS para los sistemas de gestión de la seguridad de tráfico.”⁴

2.5 NORMA DE CALIDAD ISO 9001:2015

La norma ISO 9000 define el sistema de calidad como: “Conjunto de la estructura de la organización, de responsabilidades, de los procedimientos, de los procesos y de los recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad.”⁵

Este conjunto consiste en la definición de un método de trabajo que asegure que los servicios prestados cumplen con unas especificaciones previamente establecidas en función de las necesidades del cliente.

Un sistema de gestión de la calidad es la forma en la que una empresa o institución dirige y controla todas las actividades que están asociadas a la calidad.

Las partes que componen el sistema de gestión son:

- Estructura organizativa: departamento de calidad o responsable de la dirección de la empresa.
- Cómo se planifica la calidad
- Los procesos de la organización
- Recursos que la organización aplica a la calidad
- Documentación que se utiliza

⁴ FUNDACION UNIR. UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA. Nueva Norma ISO/IEC 17021-1:2015. En: unirrevista. [En línea].(24,julio, 2015).Disponble en: <http://blogs.unir.net/4213-nueva-norma-iso-iec-17021-1-2015>.

⁵ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestion de la calidad. Funadamentos Vocabulario.NTC ISO 9000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2000.

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Que una empresa tenga implantado un sistema de gestión de la calidad, sólo quiere decir que esa empresa gestiona la calidad de sus productos y servicios de una forma ordenada, planificada y controlada.

Un Sistema de Calidad coloca requisitos a las actividades y procesos que se realizan en la empresa y documenta cómo se realizan estas actividades.

El objetivo de un Sistema de Calidad es satisfacer las necesidades internas de la gestión de la organización. Por tanto va más allá de satisfacer los requisitos que impone el cliente.

Las ventajas de implantar un sistema de gestión de la calidad son las siguientes:

- Aumento de beneficios
- Aumento del número de clientes.
- Motivación del personal.
- Fidelidad de los clientes.
- Organización del trabajo.
- Mejora de las relaciones con los clientes.
- Reducción de costes debidos a la mala calidad.
- Aumento de la cuota de mercado

2.5.1 ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL

“La Estructura de Alto Nivel, es una forma normalizada de preparar el futuro sistema de normas de gestión ISO.

Está definida en el Apéndice SL del documento ISO/IEC Directivas, Parte 1.

Todas las nuevas normas deberán respetar y compartir un objetivo de base común:

Una estructura general común (índice): idénticos capítulos, números de los artículos y títulos de los capítulos, artículos o de las cláusulas, etc.

- Textos introductorios para los artículos idénticos
- Enunciado idéntico para requisitos idénticos
- Términos comunes y definiciones principales

Las características y las exigencias propias a cada norma están integradas en esta estructura en los capítulos apropiados.

El objetivo de esta normalización es fomentar la compatibilidad entre las diversas normas de sistemas de gestión para facilitar su integración y su implementación por las organizaciones certificadas.

Desde un punto de vista interno, ISO también busca garantizar la calidad de la producción de sus propias normas: textos consistentes que permanecen aplicables a organizaciones de todos los tamaños, en todos los sectores y operando en todas las culturas. La Estructura de Alto Nivel proporciona un marco de trabajo que garantiza una salida adecuada del proceso de desarrollo de la norma ISO, el cual es un proceso complejo e intenso que incluye un gran número de diferentes comités y partes intervinientes.

Por último, ISO quisiera garantizar que las normas creadas no sean excesivamente prescriptivas. Dichas normas deben proveer flexibilidad a las organizaciones para diferenciarse a sí mismas y apoyar la competencia, al mismo tiempo que preservan la capacidad de cada organización de perfeccionar los sistemas de gestión por encima y más allá de la norma.

La primera norma preparada de acuerdo con la estructura de alto nivel fue ISO 50001 – Sistema de gestión de la energía.”⁶

⁶ LEAD TRANSITION WITH CONFIDENCE. En que consiste la estructura de alto nivel?.En:LEAD. [En línea].(19,agosto, 2015).Disponble en: <http://www.isorevisions.com/es/en-que-consiste-la-estructura-de-alto-nivel/>.

3 MARCO DE REFERENCIA

A continuación se proporciona un marco de referencia de BASC Bogotá - Colombia como objeto primordial de estudio, ofreciendo un panorama para formular y desarrollar el proyecto.

3.1 ¿QUE ES BASC?

BASC -Business Alliance for Secure Commerce-, es una alianza empresarial internacional que promueve un comercio seguro en cooperación con gobiernos y organismos internacionales.

Está constituida como una organización sin ánimo de lucro, con la denominación "World BASC Organization" bajo las leyes del estado de Delaware, Estados Unidos de América

WBO es una organización liderada por el sector empresarial cuya misión es generar una cultura de seguridad a través de la cadena de suministro, mediante la implementación de sistemas de gestión e instrumentos aplicables al comercio internacional y sectores relacionados.

En esta organización podrán participar empresarios del mundo entero que estén convencidos de trabajar por un propósito común como es el de fortalecer el comercio internacional de una manera ágil y segura mediante la aplicación de estándares y procedimientos de seguridad reconocidos y avalados internacionalmente.

3.2 HISTORIA BASC

La creación de **BASC** se remonta a 1996 cuando la Corporación Mattel decidió presentar la propuesta ante el Comisionado del Servicio de Aduana de los Estados Unidos en San Diego, California, con el propósito de implementar mecanismos y procedimientos que ayudaran a evitar que las empresas importadoras fueran utilizadas por organizaciones ilícitas para el transporte de narcóticos, y para poner fin a una larga lista de experiencias con robos y cargamentos contaminados de empresas de todos los sectores.

Así mismo como una forma de complementar y fortalecer los programas **Carrier Initiative Program CIP y Land Border Initiative Program LBCIP**, tomando la iniciativa de cambiar la mentalidad hacia la implementación de medidas preventivas más que represivas, en lo que concierne a las empresas productoras.

BASC fue creado hace diez años inicialmente como una alianza anti-contrabando, y hoy día ha ampliado su visión y dimensión hacia una alianza empresarial para el Comercio seguro, con la misión de facilitar y agilizar el comercio internacional mediante el establecimiento y administración de estándares y procedimientos globales de seguridad aplicados a la cadena logística, en asociación con gobiernos, autoridades y empresas a nivel mundial.

La organización se ha consolidado como modelo mundial de los programas de cooperación, gracias a la asociación exitosa entre el sector empresarial, aduanas, gobiernos y organismos internacionales que lograron fomentar procesos y controles seguros.

La iniciativa BASC refleja el compromiso de las empresas por mejorar las condiciones de su entorno, y a su vez, contribuye a desalentar fenómenos que perjudican los intereses económicos, fiscales y comerciales del país.

3.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 3-1 Estructura Organizacional



Fuente: World BASC Organization

3.3.1 PAISES MIEMBROS

Conforman World BASC Organization los BASC Nacionales y Capítulos Regionales que estén avalados por WBO y que cumplan con las políticas establecidas por la misma. Actualmente hacen parte los siguientes países: Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela.

3.3.2 CAPITULOS BASC COLOMBIA

La organización mundial BASC hace presencia en Colombia, distribuida por Capítulos regionales, tal como se muestra a continuación:

Figura 3-2 Capítulos BASC Colombia





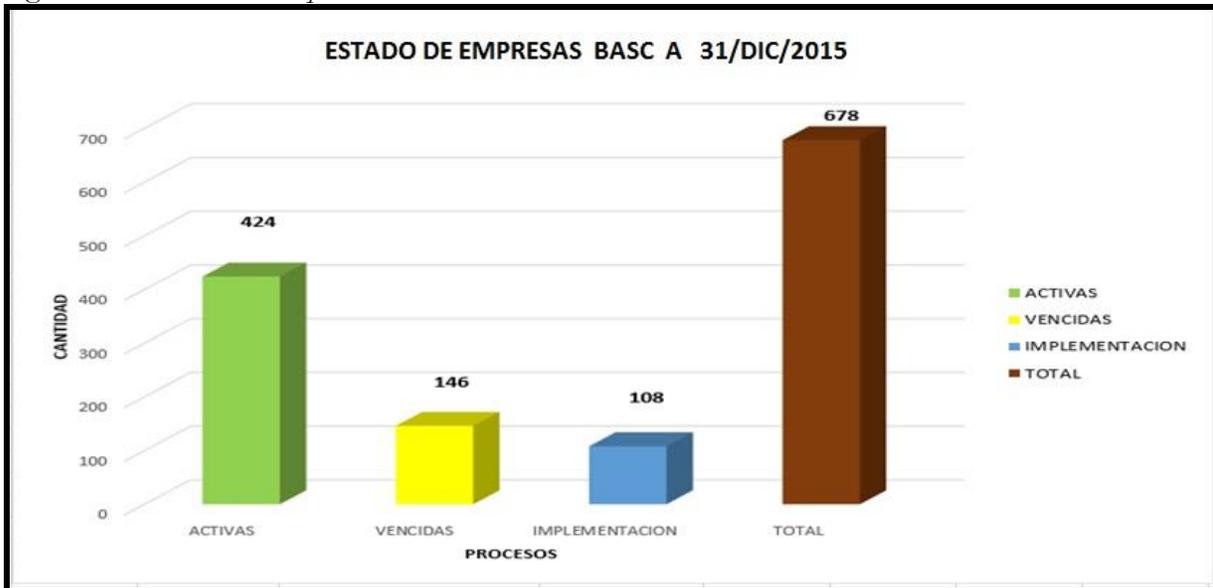
Fuente: BASC Colombia

En Colombia la WBO, opera hace varios años, es el país que cuenta con el mayor número de empresas certificadas en Latinoamérica y el mayor nivel de posicionamiento.

3.4 BASC Bogotá- Colombia

Este Capítulo BASC Bogotá – Colombia, cuenta con el mayor porcentaje de empresas certificadas a nivel Latinoamérica y la más importante en la organización mundial BASC, este capítulo es pionero en buenas practicas, credibilidad y elevado nivel de posicionamiento, lo que lo lleva a ser modelo de gestión organizacional al mundo.

Figura 3-3 Estado de Empresas BASC



Fuente: base de datos empresas BASC Bogotá - Colombia

3.4.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

3.4.1.1 MISIÓN

Ser la organización gremial que facilite el comercio seguro a través de la implementación, verificación y certificación del sistema de gestión en control y seguridad BASC para generar credibilidad y confianza en todos los actores de la cadena de valores.

3.4.1.2 VISIÓN

Construir a BASC Bogotá como Ente Certificador en Sistemas Integrados de Gestión en todas las iniciativas, programadas y normas internacionales que requieran sus Asociados como requisitos mínimos necesarios para su posicionamiento, continuidad, confianza internacional y competitividad.

3.4.1.3 PRINCIPIOS

- Ética
- Confidencialidad

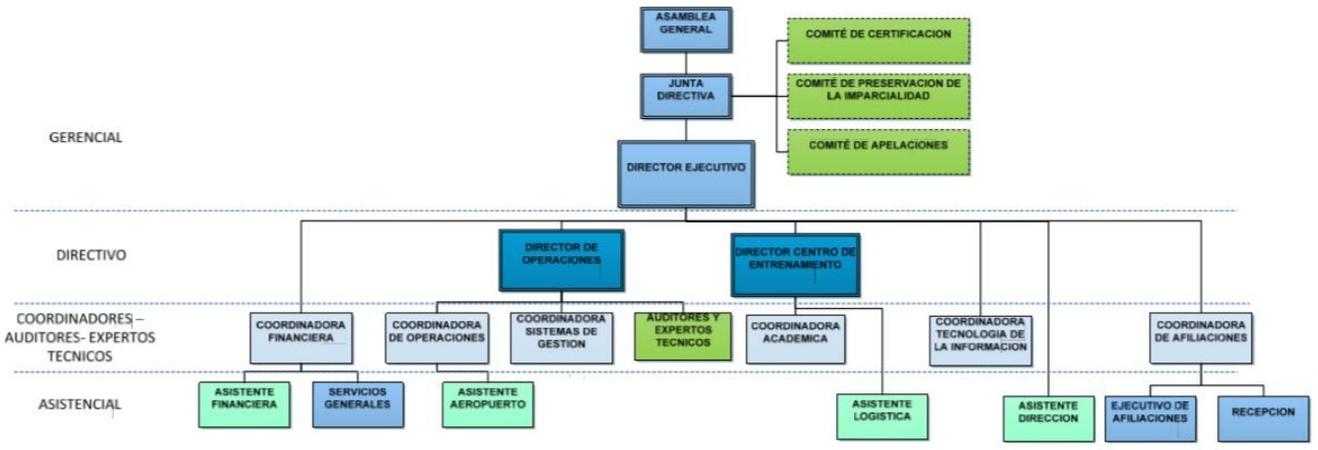
- Honestidad
- Responsabilidad

3.4.1.4 VALORES

- Credibilidad
- Imparcialidad y transparencia
- Servicio con enfoque al asociado
- Coherencia
- Justicia
- Eficacia
- Trabajo en equipo
- Austeridad
- Profesionalismo
- Cultura de prevención

3.5 ORGANIGRAMA

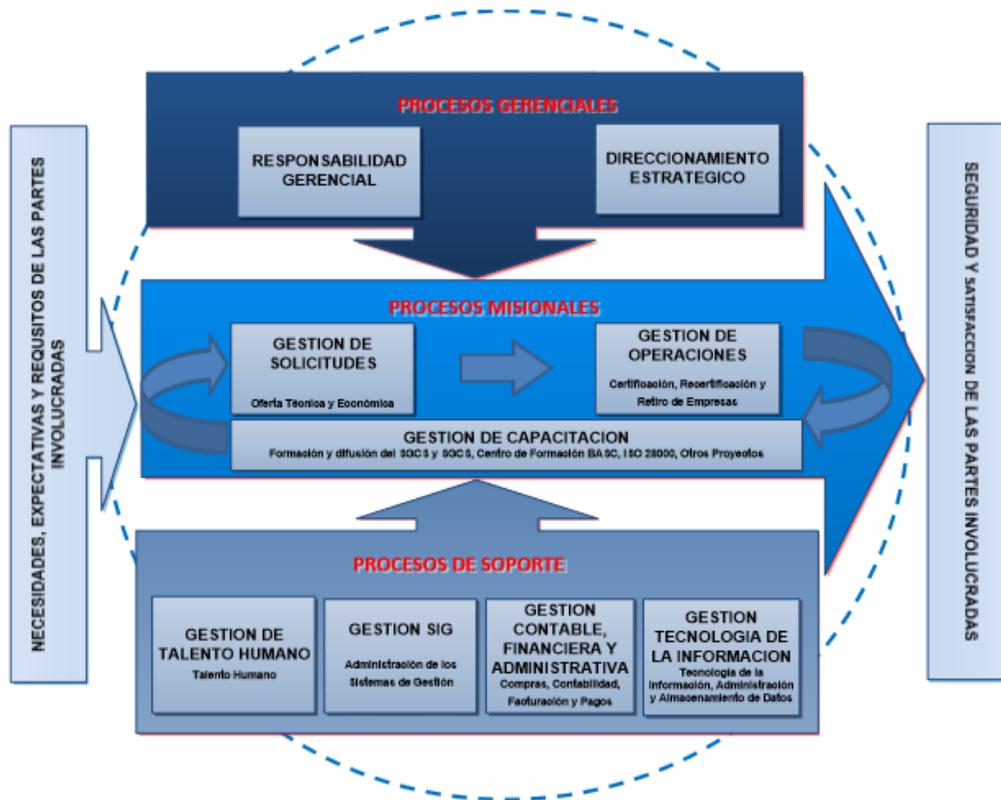
Figura 3-4 Organigrama



Fuente: BASC Bogotá -Colombia

3.6 MAPA DE PROCESOS

Figura 3-5 Mapa de Procesos



Fuente: BASC Bogotá -Colombia

3.7 NIVEL DE MADUREZ DEL SISTEMA DE GESTION ISO/IEC 17021

Para evaluar el Nivel de madurez del Sistema de Gestión ISO/IEC 17021, se utiliza una herramienta de evaluación detallada correspondiente a la aplicación de los requisitos de la norma ISO/IEC 17021:2011. Esta herramienta está diseñada para conocer y medir el nivel de madurez de los requisitos descritos por la norma ISO/IEC 17021 e identificar los puntos fuertes y las áreas de mejora en la gestión organizacional en BASC Bogotá Colombia.

La evaluación se realiza por comparación de la situación actual de BASC Bogotá – Colombia con las situaciones o escenarios descritos para cada requisito y nivel de madurez, lo que permite visualizar el nuevo escenario o nivel de madurez a alcanzar, y establecer o actualizar las estrategias, políticas y directrices necesarias para lograrlo.

3.7.1 METODO DE EVALUACION

Se compara la situación real de BASC Bogotá Colombia con la descripción del nivel de madurez y con las situaciones del sistema de gestión correspondientes y que se describen en las tablas anexas para cada nivel de madurez y para cada uno de los requisitos del sistema de gestión.

Se selecciona el nivel de madurez que más se aproxime a la realidad de BASC Bogotá – Colombia y se anota dicho valor según corresponda, marcando con una x, en la hoja de resultados.

Para valorar cada requisito se ha establecido una puntuación comprendida entre el 1 y el 5. Además cada uno de estos valores está subdividido en tres casillas para que el evaluador se defina por uno de ellos:

Figura 3-6 Casillas de Evaluación

NIVEL 1			NIVEL 2		

Fuente: Creación del autor

Primera casilla o valor inferior: cuando la realidad de la organización coincide básicamente con las situaciones descritas para ese nivel de madurez.

Segunda casilla o valor intermedio: cuando la realidad de la organización se encuentra entre las situaciones descritas para ese nivel de madurez y el siguiente nivel.

Tercera casilla o valor superior: cuando la realidad de la organización se encuentra próxima a las situaciones descritas para el siguiente nivel de madurez pero no lo alcanza en su totalidad.

Figura 3-7 Cálculo de Resultado Final

Número de casillas puntuadas (columnas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	→ A
Valor Asignado a cada casilla	1	1,4	1,7	2	2,4	2,7	3	3,4	3,7	4	4,4	4,7	5	0	0	→ B
Puntos obtenidos por cada columna (N° casillas x valor)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	→ C
RESULTADO FINAL= suma de todas las columnas / 28															→ D	

Fuente: Creación del autor

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Para obtener el resultado final (D), se calcula la media aritmética de los puntos obtenidos y para ello:

- 1) Se registra el número de casillas puntuadas en cada columna (A).
- 2) Se calculan los puntos obtenidos por cada columna (C=A x B), multiplicando el número de casillas puntuadas (A) por el valor asignado a cada casilla (B).
- 3) Se suma el total de puntos obtenidos por cada columna (C), y se calcula la media aritmética dividiendo el total entre 8 (número de principios evaluados), lo que da el resultado final (D).
- 4) Se recomienda redondear el resultado final y expresarlo con un solo decimal.

3.7.2 HERRAMIENTA PARA LA EVALUACION

Marco comparativo de la evaluación donde se presentan las tablas de criterios de evaluación para cada uno de los requisitos de calidad, los cuales deben ser contrastados con la realidad de BASC Bogotá- Colombia.

La hoja de resultados de la Evaluación detallada, donde se registran los resultados de la comparación, según las indicaciones entregadas anteriormente. (Ver anexo A)

Tabla de resumen interpretativo de los resultados, la cual sirve para generar un diagnostico aproximado de BASC Bogotá-Colombia y perspectivas de los planes de mejora.

3.7.2.1 MARCO COMPARATIVO SISTEMA DE GESTION ISO/IEC 17021:2011

Tabla 3-1 Nivel de Madurez

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
5. REQUISITOS GENERALES					
5.1 ASPECTOS LEGALES Y CONTRACTUALES	El OEC está legalmente constituido, tiene Matricula Mercantil ante la Cámara de Comercio y el Registro Único	EL OEC es una legalmente responsable de las actividades de certificación. Se tiene un Acuerdo legalmente	EL OEC es la única autoridad una vez acreditada que puede tomar la decisión de certificar sistemas de gestión, no delega esta función a terceros.	El acuerdo de certificación, es legalmente ejecutable y se encuentra alineado con las políticas y reglamento de	La póliza de seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual expedida, ampara los perjuicios y

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
	<i>Tributario donde la DIAN avala e identifica la actividad económica del ente Certificador.</i>	<i>ejecutable para proporcionar actividades de certificación. El OEC es responsable de la autoridad de las decisiones de certificación.</i>	.	<i>certificación. Las decisiones del comité de certificación son autoridad del OEC.</i>	<i>pérdidas que el OEC pueda causar a terceros con ocasión de errores y omisiones cometidos en el desarrollo del proceso de certificaciones, acorde con la evaluación de riesgos resultantes.</i>
5.2 GESTIÓN DE LA IMPARCIALIDAD	<i>Se ejercen las actividades con total imparcialidad, hay políticas accesibles al público, se identifican, documentar los posibles conflictos de interés.</i>	<i>Dentro de la matriz de gestión de riesgos, se elimina o minimizan las amenazas a la imparcialidad, es actualizada de manera frecuente o cuando se materialice un riesgo.</i>	<i>Se encuentran identificadas las amenazas a la imparcialidad fuente de sus relaciones tales como (la propiedad, la estructura directiva, la gestión el personal, los recursos compartidos, la situación financiera, los contratos, la comercialización, y pago de comisiones comerciales)</i>	<i>Se tiene establecido mecanismos para recolectar información de entrada para identificar las amenazas a la imparcialidad del personal. Se tiene un listado de todos los organismos relacionados, cuyas actividades pueden comprometer la confidencialidad e imparcialidad de la actividad de certificación.</i>	<i>El proceso de innovación para los nuevos procesos es capaz de identificar cambios en el entorno de la organización, afín de identificar nuevas amenazas a la imparcialidad.</i>
5.3 RESPONSABILIDAD LEGAL Y FINANCIAMIENTO	<i>El OEC ha evaluado los riesgos resultantes de las actividades de certificación y tiene las provisiones adecuadas (seguros o reservas)</i>	<i>Se demuestra de manera periódica a el comité de preservación de la imparcialidad, que el OEC que no hay presiones comerciales, u otras que comprometan su imparcialidad.</i>	<i>El OEC es solvente económicamente frente a posibles demandas o responsabilidades legales que puedan ocurrir por un mal proceso de certificación o por un conflicto técnico o de interés.</i>	<i>El OEC ha adquirido una póliza de seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual acorde con las condiciones exigidas en el Art.54 del Decreto 1471 de 2014.</i>	<i>La póliza de seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual expedida, ampara los perjuicios y pérdidas que el OEC pueda causar a terceros con ocasión de errores y omisiones cometidos en el desarrollo del proceso de certificaciones, acorde con la evaluación de</i>

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
					riesgos resultante.
6. REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA					
6.1 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y ALTA DIRECCIÓN	Se han definido las funciones y organigrama del personal de certificación y cualquier comité. Las responsabilidades del proceso se definen para casos muy puntuales.	Todo el personal de certificación y cualquier comité, conoce sus funciones dentro del OEC y situación jerárquica. Se asignan una responsabilidad y autoridad claras para la gestión de los procesos.	El sistema de gestión del personal y comités incluye el plan de formación, la evaluación de sus competencias, habilidades y experiencia.	El personal es considerado clave por los directivos, por ello el personal es clave en la definición de políticas y estrategias organizacionales.	La evaluación del personal se realiza mediante sistemas efectivos. Los dueños de proceso están implicados en la mejora de los mismos y son conscientes del impacto de su actividad en los resultados globales del OEC.
6.2 COMITÉ PARA LA PRESERVACIÓN DE LA IMPARCIALIDAD	La estructura del OEC preserva la imparcialidad de las actividades y proporciona un comité con un equilibrio de interés. Se tienen los términos de referencia, los deberes, la autoridad, la competencia de los miembros y las responsabilidades documentadas.	El comité de preservación de la imparcialidad proporciona de manera periódica recomendaciones en pro de la independencia e imparcialidad del OEC.	El comité de preservación de la imparcialidad está representando por interés claves plenamente identificados.	El comité de preservación de la imparcialidad se ha involucrado en la toma de decisiones del OEC, referentes a la imparcialidad y la prestación del servicio de manera objetiva y coherente.	Se cuenta con la opinión y participación fehaciente del comité para determinar los criterios de gestión del OEC y la definición de políticas relativas a la imparcialidad.
7. REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS					
7.1 COMPETENCIA DE LA DIRECCIÓN Y DEL PERSONAL	El OEC ha documentado un procedimiento para determinar los criterios de competencia, evaluación de los miembros del personal que participan en la gestión y la realización de las auditorías y la certificación. Se han identificado las áreas técnicas para el esquema	Existen sistemas de calificación, evaluación de competencias y seguimiento continuo, que garanticen el nivel de competencia requerido para las diferentes funciones.	El OEC define objetivos individuales y de grupo, gestionando el desempeño de los procesos y evaluando los resultados.	Se tiene determinados los requisitos de competencia de las áreas técnicas, para el esquema de certificación.	Se aplican técnicas innovadoras para lograr el mantenimiento de las competencias del personal involucrado en las actividades de certificación.

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
	de certificación proporcionado.				
7.2 PERSONAL QUE INTERVIENE EN LAS ACTIVIDADES DE CERTIFICACIÓN	Se ha comunicado al personal los procesos de auditoría, los requisitos de la certificación y otros requisitos pertinentes. Se planifica la formación del personal relacionado en las actividades de certificación.	La observación periódica del desempeño de los auditores se realiza de acuerdo a las necesidades identificadas en los seguimientos.	El OEC tiene un número suficiente de auditores y expertos técnicos para cubrir la totalidad de sus actividades y volumen de auditorías. La planificación de la gestión del personal incluye los objetivos, los recursos necesarios, la evaluación de la competencia del personal y la medición del grado de confianza en la certificación otorgada.	Es habitual la creación de equipos de mejora para resolución de problemas, potenciando la competencia y unificación de criterio. El personal aporta sugerencias de mejora y opiniones en comités técnicos	El OEC utiliza herramientas eficaces para compararse con el “mejor de la clase”, y plantea nuevas oportunidades de mejora.
7.3 EMPLEO DE AUDITORES EXTERNOS Y EXPERTOS TÉCNICOS EXTERNOS INDIVIDUALES	Se tiene acuerdos por escrito con los auditores y expertos técnicos externos en donde se comprometen a cumplir con políticas y procedimientos aplicables.	Se proporcionan los recursos necesarios para que los auditores y expertos técnicos logren los objetivos marcados y manifiestan independencia frente a los intereses comerciales o de otro tipo.	Existen medidas disciplinarias para auditores y expertos técnicos, en caso de incumplimientos a las políticas y procedimientos aplicables.	El equipo de Auditores y Expertos Técnicos son considerados claves por los Directivos, y su voz es tenida en cuenta en la definición de la estrategia.	Se cuenta con un equipo de auditores y expertos técnicos, sin conflicto de interés, motivado, bien remunerado y valorado positivamente en su plan carrera.
7.4 REGISTROS RELATIVOS AL PERSONAL	Se mantienen registros actualizados del personal, que incluyan todas las actividades pertinentes, formación, experiencia, afiliaciones, estatus profesional, competencia y cualquier servicio de consultoría.	Hay políticas frente a la actualización de los registros de hoja de vida que garanticen el mantenimiento de competencias.	Se conservan los registros de personal involucrado en las actividades de certificación de manera segura y confidencial, únicamente son consultados por personal autorizado y a solicitud de las empresas certificadas.	Se cuenta con todos los registros de personal de manera organizada, son actualizados de manera frecuente con el propósito de garantizar estudios de conflicto de interés vigentes con los respectivos registros de consultorías y formaciones suministradas frente a los equipos de auditoría	El OEC cuenta con medios sistematizados para la custodia de la información de las hojas de vida y consulta y actualización de manera oportuna.
7.5 CONTRATACIÓN	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
EXTERNA ⁷					
8. REQUISITOS RELATIVOS A LA INFORMACIÓN					
8.1 INFORMACIÓN ACCESIBLE AL PÚBLICO	Se tiene accesible al público, los procesos de auditoría y de certificación. La información del OEC es exacta y no engañosa.	Se encuentra disponible al público la información relativa a las certificaciones otorgadas, suspendidas o retiradas de manera oportuna.	La información disponible al público es de manera electrónica, y asegura la trazabilidad y ausencia de ambigüedad.	Se tiene varios medios de acceso a la información para verificar la validez de una certificación dada.	Se cuenta con herramientas y canales de comunicación apropiados y efectivos para los clientes de certificación.
8.2 DOCUMENTOS DE CERTIFICACIÓN	Los documentos de certificación entregados por el OEC, son entregados a los clientes por el medio que elija.	El documento de certificación tiene los elementos requeridos y necesarios para garantizar un certificado claro.	A través de que medios tecnológicos, se puede consultar la vigencia de los certificados emitidos acorde con la decisión de certificación.	La marca de certificación empleada en el certificado se encuentra registrada, ante la Superintendencia de industria y comercio.	Los documentos de certificación entregados por el OEC, cuentan con un elemento de seguridad, que permita comprobar la autenticidad de los mismos.
8.3 LISTA DE CLIENTES CERTIFICADOS	El OEC tiene disponible una lista de clientes certificados actualizada.	El OEC revisa periódicamente la lista de clientes certificados para asegurar la coherencia con sus procesos de auditoría	El OEC actualiza de manera automática a través de herramientas sistematizadas, los estados de las empresas certificadas.	Los procesos guían al OEC hacia la competencia, y aumento en el grado de confianza depositado en la certificación que se otorga.	Existen actividades de innovación de los procesos y de los servicios prestados por el OEC, sistematizados.
8.4 REFERENCIA A LA CERTIFICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MARCAS	El OEC ha diseñado un logo de certificación específico para el sistema de gestión certificado.	El OEC tiene políticas que rigen la utilización de la marca que el autoriza a los clientes certificados a utilizar.	Se cuenta con medidas legales establecidas para garantizar el buen uso de la marca de certificación.	El OEC tiene establecidos controles apropiados sobre las referencias a la condición de certificación o uso indebido de los documentos de certificación, marcas o informes de auditoría.	El OEC previo a la entrega del certificado, el candidato deberá firmar un documento legal con el fin de evitar suplantaciones, engaños, falsificación que pueda dañar la reputación del OEC.
8.5 CONFIDENCIALIDAD	El OEC tiene políticas y	Todas las personas que	Dentro de la identificación de	Dentro de los equipos e	Cuando la información

⁷ Dentro de las políticas de certificación de BASC Bogotá - Colombia no se permite la contratación externa de ninguna actividad inherente a la toma de decisión sobre el otorgamiento de la certificación ISO 28000 para sus clientes.

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
	<i>disposiciones para preservar la confidencialidad de la información obtenida o creada en el curso de las actividades.</i>	<i>intervienen en las actividades de certificación tienen una aceptación al código de ética con el fin de garantizar la confidencialidad.</i>	<i>amenazas a la imparcialidad se encuentra la fuga de información confidencial.</i>	<i>instalaciones del OEC se puede asegurar el tratamiento con total seguridad de la información confidencial.</i>	<i>confidencial se pone a disociar de Organismos de Acreditación, se notifica a las empresas involucradas</i>
8.6 INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE EL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN Y SUS CLIENTES	<i>Se dispone de información relativa a la actividad y a los requisitos de evaluación de la conformidad</i>	<i>El OEC mantiene actualizada y proporciona a sus clientes información de sus servicios, haciendo entrega de Reglamentos y Ofertas de servicio y acuerdos de certificación.</i>	<i>El OEC tiene definidos mecanismos de comunicación efectivos para notificar a sus clientes cualquier cambio en sus requisitos de certificación</i>	<i>El OEC se enfoca hacia la mejora de los procesos, para asegurar la cercanía de valor para todas las partes interesadas mediante procesos claros y transparentes.</i>	<i>El OEC tiene procesos optimizados y sus dueños de proceso innovan con el fin de buscar nuevas oportunidades de mejora brindando información oportuna y clara a lo largo del proceso de certificación.</i>
9. REQUISITOS RELATIVOS A LOS PROCESOS					
9.1 REQUISITOS GENERALES	<i>El OEC ha establecido claramente las actividades de auditoría que se requieren para permitir al organismo de certificación verificar que el sistema de gestión del cliente cumple los requisitos de certificación. Se determinan los objetivos, el alcance y criterios de auditoría de manera procedimental.</i>	<i>El OEC ha establecido un documento para determinar los tiempos de auditoría para cada uno de los sectores, dejando justificaciones para cada cálculo.</i>	<i>El OEC define, controla y garantiza la competencia y experiencia de las personas involucradas en cada paso del proceso de auditoría de este modo garantiza la calidad de la certificación que se otorga.</i>	<i>Se cuenta con herramientas tecnológicas, que permitan desarrollar las actividades de auditoría de manera controlada y oportuna, en donde se tenga la trazabilidad de los procesos de auditoría.</i>	<i>El OEC controla el proceso de certificación, las reglas han sido escritas para dar claridad y reducir o eliminar las posibilidades de interpretaciones erróneas.</i>
9.2 AUDITORÍA INICIAL Y CERTIFICACIÓN	<i>El OEC ha establecido un sistema de gestión, basado en procedimientos, registros e instrucciones, que aseguran la imparcialidad, competencia y</i>	<i>El OEC ha definido los elementos, requisitos y documentos pertenecientes a su esquema de certificación.</i>	<i>Frente a la determinación e tiempos de auditoría se toman en consideración todas las disposiciones para realizar una auditoría completa y eficaz, de acuerdo al esquema de certificación.</i>	<i>Se han apropiado dentro del personal involucrado en las actividades de certificación y equipo de auditores, los procedimientos, métodos del</i>	<i>El OEC revisa y actualiza los procedimientos de certificación, los valida, son confiables y verificables, para tener los elementos necesarios por BASC Bogotá –</i>

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
	procesos confiables, para lograr la credibilidad en las partes interesadas.			esquema de certificación.	Colombia para su esquema de certificación.
9.3 ACTIVIDADES DE VIGILANCIA	El OEC tiene definidos métodos en cuanto a los criterios de vigilancia, y los criterios para suspender y retirar la certificación.	Se tiene definido dentro de las Reglas de Certificación las condiciones para las actividades de vigilancia y las implicaciones de su no presentación de los plazos establecidos.	El OEC mantiene la certificación basándose en la demostración de que el cliente continúa satisfaciendo los requisitos de la norma del sistema de gestión del esquema de certificación.	Para las empresas certificadas se tienen previstos mecanismo de notificación preliminar de las auditorías de seguimiento, para evitar desviaciones al proceso de certificación.	El personal competente del OEC realiza el ciclo completo de certificación para un cliente.
9.4 RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN	El OEC tiene documentos donde se especifique los lineamientos para la renovación de la certificación. Esta renovación debe contemplar cambios posibles frente a los requisitos reglamentarios, documentos normativos, naturaleza y madurez de Sistema de Gestión.	El OEC ha establecido mecanismos para tomar en consideración la eficacia del sistema de gestión, los cambios internos y externos, la pertinencia y aplicabilidad continua del sistema de gestión.	EL OEC tiene definido plazos pertinentes para la implementación de correcciones y acciones correctivas antes del vencimiento de la certificación.	El OEC toma decisión de renovación de la certificación en consideración el resultado de la revisión del sistema durante el periodo certificado, quejas recibidas y el resultado de auditoría de renovación, por medio de procesos confiables y seguros.	Cuando el OEC proporciona certificación de varios sitios o varios sistemas de gestión, se tienen previstas las metodologías para la planificación de la auditoría con la cobertura de auditoría adecuada para dar confianza a la certificación.
9.5 AUDITORÍAS ESPECIALES	EL OEC tiene procedimentado la solicitud de ampliación de alcance de certificación.	El EOC pone en conocimiento de los clientes de certificación las condiciones en las que se efectúa una auditoría con notificación a corto plazo.	El OEC tiene establecido la metodología en que se notificara a los clientes de certificación auditorías a corto plazo con el fin de investigar quejas, en respuesta a cambios, o seguimiento a clientes con certificación suspendida.	El OEC ha realizado auditorías con notificación a corto plazo con el fin de investigar quejas, en respuesta a cambios, o seguimiento de clientes en los últimos 2 años.	Se han previsto las consideraciones a tomar frente a la designación del equipo auditor frente a la imposibilidad por parte de la organización auditada de objetar el equipo auditor.
9.6 SUSPENDER, RETIRAR O REDUCIR EL ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN	El OEC tiene lineamientos para otorgar, mantener, renovar, ampliar, reducir, suspender o	El EOC pone en conocimiento de los clientes de certificación las condiciones en las que se efectúa una	El OEC tiene establecido la metodología en que se notificara a los clientes de certificación la suspensión, retiro,	El OEC ha solicitado a clientes suspendidos tras vigilancia la abstención de uso de su	El OEC tiene establecidos controles para el monitoreo de los clientes certificados, con el propósito

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
	<i>retirar la certificación, teniendo presente la información, documentación y evidencia frente a la decisión.</i>	<i>suspensión, retiro, reducción del alcance de certificación.</i>	<i>reducción del alcance de certificación.</i>	<i>condición de certificado.</i>	<i>de notificar con antelación los seguimientos y evitar suspensiones.</i>
9.7 APELACIONES	<i>El OEC tiene definido un procedimiento para la recepción, evaluación, trámite y respuesta frente a las apelaciones presentadas.</i>	<i>La información relativa al Procedimiento de tratamiento de apelaciones, es suministrada por el equipo auditor, en las reuniones de apertura de las auditorías de otorgamiento, seguimiento o renovación y adicionalmente se encuentra disponible en la WEB.</i>	<i>El OEC trata de manera constructiva, imparcial y oportuna las apelaciones, siendo comunicadas formalmente a la persona frente a su avance, tratamiento y resultado.</i>	<i>Se garantiza que el OEC es responsable de todas las decisiones tomadas, a todos los niveles del proceso para el tratamiento de apelaciones.</i>	<i>El OEC a través de la solicitud de apelaciones, ha identificado oportunidades tendientes a la mejora continua y han sido documentadas para su tratamiento y apropiación al interior de los procesos.</i>
9.8 QUEJAS	<i>El OEC tiene definido un procedimiento para la recepción, evaluación, y toma de decisión relativa a las quejas presentadas.</i>	<i>La información relativa al Procedimiento de tratamiento de quejas, es suministrada por el equipo auditor, en las reuniones de apertura de las auditorías de otorgamiento, seguimiento o renovación y adicionalmente se encuentra disponible en la WEB.</i>	<i>El OEC trata de manera constructiva, imparcial y oportuna las quejas, siendo comunicadas formalmente a la persona frente a su avance, tratamiento y resultado.</i>	<i>EL OEC tiene establecidos varios medios para el reporte de quejas, que permiten el acceso rápido y oportuno al trámite correspondiente.</i>	<i>El OEC a través de la solicitud de quejas, ha identificado oportunidades tendientes a la mejora continua y han sido documentadas para su tratamiento y apropiación al interior de los procesos.</i>
9.9 REGISTROS RELATIVOS A SOLICITANTES Y CLIENTES	<i>El OEC tiene los registros de la actividad de auditoría y certificación de todos los clientes.</i>	<i>Los registros relativos a las actividades de certificación, se mantienen de forma segura, son transferidos y transportados de manera segura a través de protocolos de seguridad de la información para garantizar su confidencialidad.</i>	<i>Se conservan los registros de solicitantes y clientes de forma segura, con el fin de asegurar se mantenga de forma confidencial, a través de perfiles de usuarios para acceso a información.</i>	<i>Se cuenta con todos los expedientes de certificación de manera organizada, de los ciclos de certificación en curso y 2 pasados.</i>	<i>El OEC cuenta con medios sistematizados para la custodia de la información de solicitantes y clientes, garantizando la trazabilidad y consulta de manera oportuna.</i>
10. REQUISITOS RELATIVOS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LOS ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN					
10.1 OPCIONES	<i>El organismo de certificación debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de</i>				

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Requisitos	NIVEL DE MADUREZ HACIA EL ÉXITO SOSTENIDO				
	<u>NIVEL 1</u>	<u>NIVEL 2</u>	<u>NIVEL 3</u>	<u>NIVEL 4</u>	<u>NIVEL 5</u>
	<i>gestión capaz de apoyar y demostrar el cumplimiento coherente de los requisitos de norma ISO/IEC 17021. La norma plantea dos opciones de adoptar un sistema.</i>				
10.2 OPCIÓN 1: REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ACUERDO CON LA NORMA ISO 9001 ⁸	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
10.3 OPCIÓN 2: REQUISITOS GENERALES DE SISTEMAS DE GESTIÓN	<i>Establecer y mantener un sistema de gestión de acuerdo algunos de los requisitos de la norma NTC ISO 9001: 2015., que sea capaz de demostrar el logro coherente de los requisitos de la norma ISO/IEC 17021.</i>	<i>El OC a través de su alta dirección, ha establecido y documentado las políticas y los objetivos para cada una de las actividades, hay evidencia del compromiso de la alta dirección.</i>	<i>La alta dirección del OEC está comprometida en la revisión, análisis y toma de decisiones basadas en información de entrada necesaria y se realiza a intervalos planificados para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia.</i>	<i>Se utiliza el análisis de los datos para ayudar a determinar la causa de los problemas existentes o potenciales, y para guiar las decisiones acerca de las acciones correctivas y preventivas, necesaria para la mejora.</i>	<i>El OEC tiene fuentes de mejora continua las actividades de benchmarking y comparaciones con otros OEC, que se realizan de manera continuada, siguiendo una metodología concreta.</i>

Fuente: Creación del autor

⁸ Dentro de BASC Bogotá - Colombia no se tiene implementado todos los requisitos de la norma ISO 9001, no se cuenta con un sistema de gestión de calidad con todos sus elementos.

3.7.3 RESULTADOS NIVEL DE MADUREZ

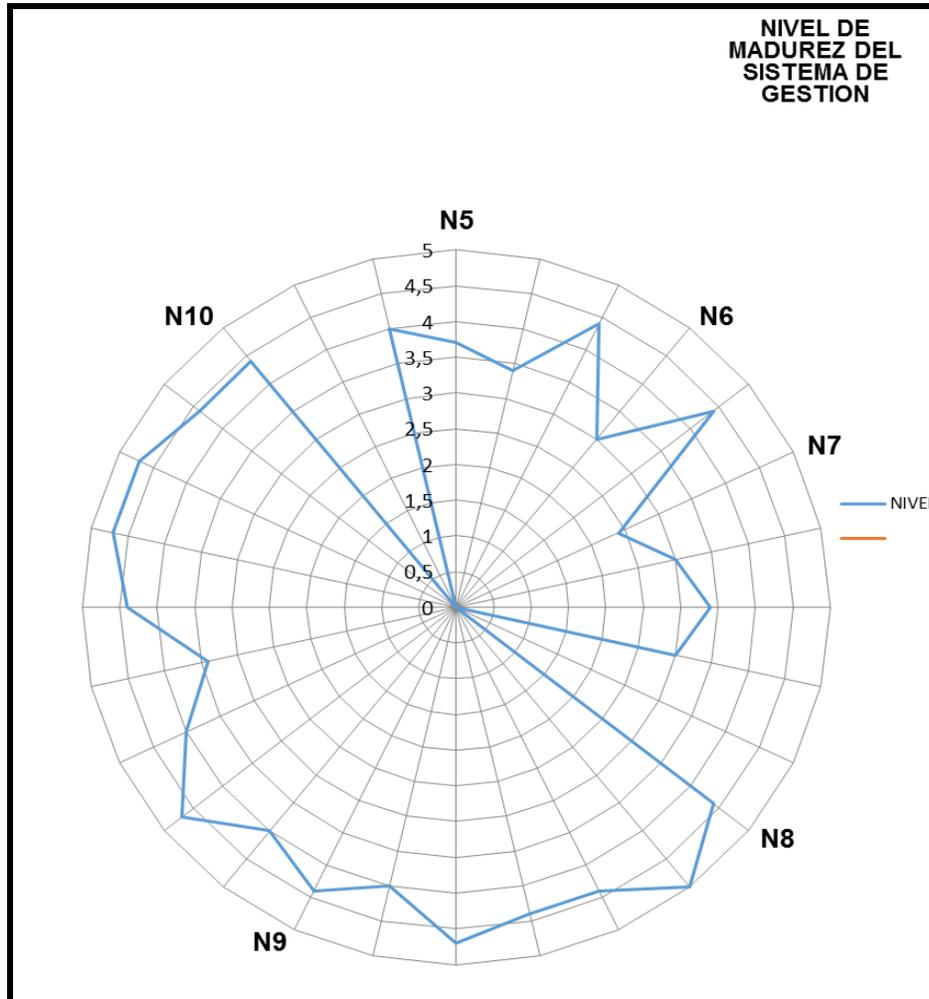
Tabla 3-2 Tabla Resumen Nivel de Madurez

Requi	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ISO/IEC 17021	NIVEL		
5.1	REQUISITOS GENERALES	3,7	N5	3,83
5.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	3,4		
5.3	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	4,4		
6.1	ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN Y ALTA DIRECCIÓN	3	N6	3,70
6.2	COMITÉ PARA LA PRESERVACIÓN DE LA IMPARCIALIDAD	4,4		
7.1	COMPETENCIA DE LA DIRECCIÓN Y DEL PERSONAL	2,4	N7	2,95
7.2	PERSONAL QUE INTERVIENE EN LAS ACTIVIDADES DE CERTIFICACIÓN	3		
7.3	EMPLEO DE AUDITORES EXTERNOS Y EXPERTOS TÉCNICOS EXTERNOS INDIVIDUALES	3,4		
7.4	REGISTROS RELATIVOS AL PERSONAL	3		
7.5	CONTRATACIÓN EXTERNA	0		
8.1	INFORMACIÓN ACCESIBLE AL PÚBLICO	4,4	N8	4,48
8.2	DOCUMENTOS DE CERTIFICACIÓN	5		
8.3	LISTA DE CLIENTES CERTIFICADOS	4,4		
8.4	REFERENCIA A LA CERTIFICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE MARCAS	4,4		
8.5	CONFIDENCIALIDAD	4,7		
8.6	INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE EL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN Y SUS CLIENTES	4	N9	4,30
9.1	REQUISITOS GENERALES	4,4		
9.2	AUDITORÍA INICIAL Y CERTIFICACIÓN	4		
9.3	ACTIVIDADES DE VIGILANCIA	4,7		
9.4	RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN	4		
9.5	AUDITORÍAS ESPECIALES	3,4		
9.6	SUSPENDER, RETIRAR O REDUCIR EL ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN	4,4		
9.7	APELACIONES	4,7		
9.8	QUEJAS	4,7		
9.9	REGISTROS RELATIVOS A SOLICITANTES Y CLIENTES	4,4		
10.1	OPCIONES	4,4	N10	4,20
10.2	OPCIÓN 1: REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ACUERDO CON LA NORMA ISO 9001	0		
10.3	OPCIÓN 2: REQUISITOS GENERALES DE SISTEMAS DE GESTIÓN	4		

Fuente: Creación del autor

Figura 3-8 Gráfico de Nivel de Madurez

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.



Fuente: Creación del autor

Según los resultados, la tabla 3-2 resumen del Nivel de Madurez, este nos permite conocer y medir el nivel de madurez global o de los requisitos y directrices contenidos en cada apartado de la norma ISO/IEC 17021:2011 (debes) 319 requisitos, conocer los puntos fuertes y las áreas de mejora, y establecer prioridades y planes de acción detallados a tomar sobre los apartados de la norma y las áreas detectadas como más débiles.

El resultado obtenido refleja que el nivel de madurez del sistema de gestión es de un 78.22% que corresponde a un Nivel 3 “Satisfactorio”, equivalente a un sistema de gestión estable y monitoreado, a continuación se presenta un análisis de la información identificada, resaltando los aspectos de mayor relevancia por capítulos y el plan de acción propuesto por la norma ISO/IEC 17021:2011.

Por lo tanto la diferencia entre el la puntuación máxima del 100% y el puntaje obtenido del 78.22%, es interpretada como el potencial beneficio que la apropiación de los requisitos puede aportar a BASC Bogotá –Colombia.

3.7.4 PLAN DE ACCION PROPUESTO

Tabla 3-3 Plan de Acción

REQUISITOS GENERALES	
ESTADO ACTUAL	PLAN DE ACCION
<p><i>BASC Bogotá – Colombia es una entidad sin ánimo de lucro, constituida mediante los registros de la Cámara de Comercio de Bogotá.</i></p> <p><i>BASC Bogotá – Colombia establece acuerdos comerciales legalmente ejecutables para la realización de auditorías con base en el GO-FOR-014 “Acuerdo de Certificación BASC Bogotá –Cliente de Certificación”, en el cual se establecen las directrices para la cotización de servicios de certificación. Para el proceso de auditorías, se aplica el GO-PRO-002 “Procedimiento de Certificación”, en donde se establece la metodología, para el otorgamiento, seguimiento y renovación de las auditorías.</i></p> <p><i>BASC Bogotá – Colombia es responsable por las decisiones de certificación, incluyendo las de otorgamiento, renovación, ampliación, cancelación, suspensión y reactivación de la certificación.</i></p> <p><i>BASC Bogotá – Colombia reconoce la importancia de la imparcialidad en las actividades de evaluación de la conformidad, en una declaración de la dirección ejecutiva, accesible en la página web http://www.bascbogota.com/es/.</i></p> <p><i>BASC Bogotá – Colombia, identifica, analiza y documenta los posibles conflictos</i></p>	<p><i>BASC Bogotá- Colombia debe identificar, analizar y documentar los posibles conflictos de interés que puedan surgir en la prestación de servicios de evaluación de la conformidad para el esquema ISO 9001.</i></p> <p><i>BASC Bogotá Colombia deberá llevar a cabo un análisis financiera para determinar, la viabilidad de la certificación ISO 9001, con el propósito de analizar en una línea de tiempo cuando se alcanzara el punto de equilibrio, para garantizar que sus finanzas y fuentes de ingresos demuestran que no hay presiones comerciales y financieras que puedan afectar la imparcialidad.</i></p> <p><i>Se debe garantizar que la póliza adquirida, se encuentra acorde con los riesgos identificados y asegura las provisiones necesarias por posibles omisiones y errores en el proceso de certificación.</i></p>

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

de interés que puedan surgir en la prestación de servicios de evaluación de la conformidad.

BASC Bogotá-Colombia demuestra que ha evaluado los riesgos resultantes de sus actividades de evaluación de la conformidad y que ha tomado provisiones adecuadas, en este sentido BASC Bogotá-Colombia ha tomado la Póliza N° 1013662 emitida el 2015-03-27 de responsabilidad civil extracontractual de La Previsora SA. Con vigencia del 2015-04-10 al 2016-04-10. Se asegura los alcances del organismo de evaluación de la conformidad. Incluye los posibles errores en el proceso de certificación de la OEC, el monto equivale a 700 smmlv.

REQUISITOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURA

ESTADO ACTUAL	PLAN DE ACCION
<p>La estructura organizacional de BASC Bogotá- Colombia, en su orden jerárquico se establece mediante el Organigrama General BASC Bogotá- Colombia (DE-DIN-001) y el Organigrama del Organismo de Certificación (DE-DIN-004).</p> <p>La estructura de los comités de certificación, de preservación de la imparcialidad y apelaciones se establecen en el DE-DIN-004.</p> <p>Se tiene establecido en Manual de Funciones y Responsabilidades (GH-MAN-001), todas las funciones de los diferentes cargos de la OEC y sus respectivas responsabilidades.</p> <p>Consecuentemente con el compromiso de la preservación de la imparcialidad, BASC Bogotá- Colombia, estableció el comité de certificación, el comité de preservación de la imparcialidad y apelaciones a los cuales se les asigno los deberes, autoridad, responsabilidades y competencia de los miembros de cada uno de los comités.</p> <p>El comité de preservación de la imparcialidad está representado por</p>	<p>BASC Bogota-Colombia debe reestructurar su comité de preservación de la imparcialidad por representantes claves en relaciona la certificación ISO 9001.</p> <p>Este comité debe está conformado por expertos técnicos para garantizar su transparencia e imparcialidad.</p>

intereses claves de la industria como clientes de BASC, representantes de cámaras industriales y representantes de los clientes.

REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS

ESTADO ACTUAL

BASC Bogotá- Colombia, asegura que el personal es competente de acuerdo con el tipo de evaluación de la conformidad, como el esquema de certificación para ISO 28000.

Los requisitos mínimos para cada área técnica se definen en el respectivo Procedimiento selección, determinación y evaluación de competencias equipo auditor y miembros de comité GH-PRO-005, Procedimiento Determinación, Evaluación y Seguimiento de Criterios de Competencia Personal GH-PRO-001 -Formato de Competencias Equipo Auditor (GO-FOR-028) -Formato Matriz de Clasificación Sectorial (GO-FOR-031) -Matriz de Perfiles de Cargo (GH-FOR-012) -Programa de Formación y Capacitación (GH-FOR-006) - Convenio Auditor Líder y BASC Bogotá (GF-FOR-001) -Formato Compromiso Ético del Auditor (RG-FOR-004) -Selección, evaluación y Re-evaluación de Proveedores (GF-PRO-001).

Los profesionales internos y externos (auditores, auditores líderes y expertos técnicos), tienen acceso a los procedimientos pertinentes a los servicios de evaluación de la conformidad del sistema de gestión.

BASC Bogotá- Colombia identifica las necesidades de entrenamiento y proporciona entrenamiento específico para que los auditores, auditores líderes y expertos técnicos sean competentes en las actividades de evaluación de la conformidad que realizan.

Adicionalmente al entrenamiento específico BASC Bogota-colombia, realiza monitoreo a

PLAN DE ACCION

BASC Bogotá- Colombia, debe asegurar que el personal es competente de acuerdo con el tipo de evaluación de la conformidad, para el esquema de certificación para ISO 9001.

BASC Bogotá-Colombia, en la prestación de servicios de evaluación de la conformidad, debe programar y ejecutar auditorías, incluyendo profesionales de certificación (calificados en el tipo de evaluación a efectuar ISO 9001), con habilidades, conocimientos genéricos de auditoría y habilidades y conocimientos apropiados para el esquema de certificación a evaluar.

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

los profesionales encargados de realizar actividades de evaluación de la conformidad, mediante la observación in situ, revisión de informes de auditoría y retroalimentación de los clientes, los criterios de monitoreo se basan en directrices de la ISO de 19011.

BASC Bogotá- Colombia requiere a los profesionales y expertos técnicos externos que suscriban un contrato de prestación de servicios, aceptando el compromiso de cumplir las políticas y procedimientos aplicables, definido por BASC Bogotá-Colombia, con base en lo establecido en el “Procedimiento selección, determinación y evaluación de competencias equipo auditor y miembros de comité” GH-PRO-005 .



REQUISITOS RELATIVOS A LA INFORMACION

ESTADO ACTUAL	PLAN DE ACCION
<p>BASC Bogotá – Colombia, mantiene y hace accesible al público, proporciona cuando se le solicite, información que describe sus procesos de auditoría, incluidos el otorgamiento, mantenimiento, ampliación, renovación, reducción, suspensión, reactivación o cancelación de la certificación de sistemas de gestión.</p> <p>La información que BASC Bogotá-Colombia proporciona a cualquier cliente o al mercado, incluida la publicidad es exacta no engañosa.</p> <p>BASC Bogotá- Colombia tiene accesible al público la información relativa a las certificaciones otorgadas, suspendidas o retiradas, mantiene un directorio de certificados validos del sistema de gestión, este directorio se obtiene de la base de datos que es exportada del sistema de información SIBASC.</p> <p>BASC Bogota-Colombia bien establecido la política que rige la utilización de la marca en el Procedimiento de Uso de Marca y referencia a la Certificación GO-PRO-006.</p>	<p>Se debe tener accesible al público la información que describa el proceso de auditoría ISO 9001, incluida su administración desde el otorgamiento, mantenimiento, ampliación, renovación, reducción, suspensión, reactivación o cancelación de la certificación del sistema de gestión.</p>

REQUISITOS RELATIVOS A LOS PROCESOS	
ESTADO ACTUAL	PLAN DE ACCION
<p>Para la certificación de sistema de gestión BASC Bogota-Colombia ha establecido en el Procedimiento Proceso de Certificación (GO-PRO-009) y mediante la testificación de expedientes se verifica su aplicación en el proceso del servicio de certificación. Dentro de los documentos que se definen para la prestación del servicio están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitud (GO-FOR-013) • Instructivo para la Determinación de Tiempos de Auditoria (GO-INS-001) • Formato Matriz de Tiempos de Auditoria (GO-FOR-029) • Programa de Auditoria Etapa 1 (GO-FOR-030) • Programa de Auditoria Etapa 2 o Seguimiento (GO-FOR-005) • Plan de auditoría etapa 1(GO-FOR-032) • Reunión de Apertura y Cierre(GO-FOR-007) • Notas de auditor (GO-FOR-008) • Solicitud(es) de acción correctiva (GO-FOR-009) • Informe de auditoría etapa 1(GO-FOR-010) • Informe final de auditoría (Etapa 2) (GO-FOR-011) <p>BASC Bogota-Colombia selecciona y designa los integrantes del equipo auditor, teniendo en cuenta las competencias necesarias para lograr los objetivos de auditoria, los requisitos por auditar, el esquema de certificación del sistema de gestión.</p>	<p>BASC Bogotá- Colombia debe seleccionar y designar los integrantes del equipo auditor, asegurando que son competentes en el sector correspondiente de acuerdo a la clasificación de códigos EA (IAF) para el esquema de certificación ISO 9001.</p> <p>Reestructurar el proceso de certificación para el esquema ISO 9001, tomando en consideración las directrices de la ISO/IEC 17021-3 Evaluación de la conformidad.</p> <p>Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. Parte 3: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de la calidad.</p>
REQUISITOS RELATIVOS AL SISTEMA DE GESTION DE LOS ORGANISMOS DE CERTIFICACION	
<p>BASC Bogotá – Colombia tiene documentación sobre los requisitos de la norma ISO 9001, por este motivo presenta control y seguimiento a estándares de</p>	<p>BASC Bogotá- Colombia debe complementar la formación de auditores internos con la información del esquema de certificación para ISO 9001:2015, con el</p>

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

calidad; se encuentran identificados los procesos que son parte del sistema cuyos resultados pueden impactar positiva o negativamente sobre la calidad del servicio, BASC Bogota-Colombia sigue una secuencia lógica en el desarrollo de sus actividades.

Se tiene los Procemientos de Control de Documentos SG-PRO-001, Procedimiento de Control de Registros SG-PRO-002, Procedimiento de Auditorías Internas SG-PRO-003, Procedimiento para Acciones Correctivas y Preventivas SG-PRO-004, Procedimiento para Revisión Gerencial RG-PRO-001.

Adicional a lo anterior BASC Bogotá – Colombia cuenta con una herramienta tecnológica para la administración documental ISOLUCION, en donde a traves de los diferentes módulos se gestiona la documentación y proporciona mejora continua al sistema de gestión.

Fuente: Creación del autor

propósito de revisar los expedientes y actividades de certificación in situ.

4 PLANIFICACION DEL ESQUEMA DE CERTIFICACION

4.1 REQUISITOS TECNICOS

Los criterios y directrices para el esquema de certificación ISO 9001:2015 y que deben ser aplicados por los organismos de certificación de sistemas de gestión acreditados y los que solicitan la acreditación o la ampliación de su alcance, ante ONAC, se relacionan a continuación:

- ISO/IEC 17021-3 Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos que realizan la auditoria y la certificación de sistemas de gestión. Parte 3: Requisitos de competencia para la auditoria y la certificación de sistemas de gestión de la calidad.
- IAF MD1:2007 Issue 1, Version 3 (documento obligatorio de IAF para la certificación multi-sitio basada en el muestreo);
- IAF Mandatory Document for the Transfer of Accredited Certification of Management Systems - IAF MD2:2007 Issue 1 (documento obligatorio de IAF para la transferencia de la certificación acreditada de sistemas de gestión);
- IAF Mandatory Document for Advanced Surveillance and Recertification Procedures - IAF MD3:2008 Issue 1, Version 2 (documento obligatorio de IAF para los procedimientos avanzados de seguimiento y recertificación);
- IAF Mandatory Document for Duration of QMS and EMS Audits - IAF MD5:2013 Issue 2 (documento obligatorio de IAF para la duración de las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y ambiental);
- IAF Mandatory Document for the application of ISO/IEC 17021 for Audits of Integrated Management Systems - IAF MD11:2013 Issue 1, Version 3 (documento obligatorio de IAF para la aplicación de ISO/IEC 17021 para auditorías de sistemas de gestión integrados).

4.2 DETERMINACION DE LOS SECTORES IAF ABARCADOS

Tomando en consideración los sectores de actividad establecidos por IAF en la tabla 4-1, se seleccionan los sectores involucrados con el alcance de este proyecto, para verificar si hay sectores críticos (resaltados en amarillo), la denominación de sector crítico se basa en el impacto que las actividades por él comprendidas representan para la vida, la salud, la seguridad y el ambiente. Es posible que uno o más grupos no incluya ningún sector crítico, o así mismo, que alguno de los grupos, comprenda más de un sector crítico.

Tabla 4-1 Clasificación de los Sectores de Alcances de Acreditación para ISO 9001

Sector IAF	Descripción
01	Agricultura, caza, silvicultura y pesca
	Cultivo de cosechas, cultivo en huerta, horticultura
	Crianza de animales
	Cultivo de cosechas en combinación con crianza de animales (agricultura mixta)
	Actividades de servicios agrícolas y de crianza de animales, excepto actividades veterinarias
	Caza, uso de trampas y repoblación de caza incluyendo las actividades de servicios relacionados
	Silvicultura, madera y actividades de servicios relacionados
	Pesca, operación de criaderos de peces y piscifactorías; actividades de servicios incidentales de pesca.
02	Minería y canteras
	Minería y aglomeración de antracita
	Minería y aglomeración de lignito
	Extracción y aglomeración de turba
	Extracción de petróleo crudo y gas natural
	Actividades de servicios incidentales para extracción de petróleo y gas, excluyendo exploración
	Minería de minas de uranio y torio
	Minería de minas de hierro
	Minería de minas de metales no ferrosos, excepto minas de uranio y torio
	Canteras de piedra
	Canteras de arena y arcilla
	Minería de minerales químicos y fertilizantes
	Producción de sal
Otras actividades de minería y cantera no clasificadas en otra parte	
03	Productos alimenticios, bebidas y tabaco
	Producción, procesamiento y preservación de carne y productos cárnicos
	Procesamiento y preservación de pescado y productos de pescado
	Procesamiento y preservación de frutas y verduras

Sector IAF	Descripción
	<i>Fabricación de grasas y aceites vegetales y animales</i>
	<i>Fabricación de productos lácteos</i>
	<i>Fabricación de productos de molienda de cereales, almidones y productos de almidón</i>
	<i>Fabricación de alimentos preparados para animales</i>
	<i>Fabricación de otros productos alimenticios</i>
	<i>Fabricación de bebidas</i>
	<i>Fabricación de productos de tabaco</i>
04	Textiles y productos textiles
	<i>Preparación e hilado de fibras textiles</i>
	<i>Tejeduría textil</i>
	<i>Acabado de textiles</i>
	<i>Fabricación de artículos textiles terminados, excepto prendas de vestir</i>
	<i>Fabricación de otros textiles</i>
	<i>Fabricación de tejidos de punto y de ganchillo</i>
	<i>Fabricación de artículos de punto y de ganchillo</i>
	<i>Fabricación de prendas de vestir de cuero</i>
	<i>Fabricación de otras vestimentas y accesorios</i>
	<i>Apresto y tintura de pieles, fabricación de artículos de piel</i>
05	Cuero y productos de cuero
	<i>Curtiembre y apresto de cuero</i>
	<i>Fabricación de equipajes, carteras y similares, guarniciones y arneses</i>
	<i>Fabricación de calzado</i>
06	Madera y productos de madera
	<i>Aserrado y cepillado de madera, impregnación de madera</i>
	<i>Fabricación de láminas de revestimiento; fabricación de madera terciada, tableros laminados, tableros prensados, tableros de fibra y otros paneles y tableros</i>
	<i>Fabricación de carpintería y ebanistería para constructores</i>
	<i>Fabricación de contenedores de madera</i>
	<i>Fabricación de otros productos de madera, fabricación de artículos de corcho, materiales de paja y pleita.</i>
07	Pulpa, papel y productos de papel
	<i>Fabricación de pulpa, papel y cartón</i>
	<i>Fabricación de artículos de papel y cartón</i>
08	Empresas de publicaciones
	<i>Publicación de libros; publicación de periódicos, revistas, diarios, grabación de audio y otras publicaciones</i>
09	Empresas de impresión
	<i>Impresión de periódicos; impresión no clasificadas en otra parte; encuadernación y acabado; composición y fabricación de planchas; otras actividades relacionadas con impresión</i>
	<i>Reproducción de medios grabados</i>
10	Coque y productos refinados de petróleo

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Sector IAF	Descripción
	<i>Fabricación de productos de horno de coquización</i>
	<i>Fabricación de productos refinados de petróleo</i>
11	Combustible nuclear
	<i>Procesamiento de combustible nuclear</i>
12	Sustancias químicas, productos y fibras químicas
	<i>Fabricación de sustancias químicas básicas</i>
	<i>Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos</i>
	<i>Fabricación de pinturas, barnices y recubrimientos similares, tintas de impresión y masillas</i>
	<i>Fabricación de jabón y detergentes, preparaciones para limpieza y pulido, perfumes y preparaciones de higiene personal</i>
	<i>Fabricación de otros productos químicos incluyendo: explosivos, pegantes y gelatinas, aceites esenciales, materiales químicos para fotografía, medios preparados no grabados, y otros productos químicos, no especificados.</i>
	<i>Fabricación de fibras sintéticas</i>
13	Productos farmacéuticos
	<i>Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos</i>
14	Productos de caucho y de plástico
	<i>Fabricación de productos de caucho</i>
	<i>Fabricación de productos de plástico</i>
15	Productos minerales no metálicos
	<i>Fabricación de vidrio y productos de vidrio</i>
	<i>Fabricación de artículos cerámicos no refractarios con propósitos diferentes a la construcción; fabricación de productos cerámicos refractarios</i>
	<i>Fabricación de losas y baldosas cerámicas</i>
	<i>Fabricación de ladrillos, losas y productos de construcción, en arcilla cocida</i>
	<i>Corte, modelado y acabado de piedra</i>
	<i>Fabricación de otros productos minerales no metálicos, incluyendo la producción de artículos abrasivos.</i>
16	Concreto, cemento, cal, yeso, etc.
	<i>Fabricación de cemento, cal y yeso</i>
	<i>Fabricación de artículos de concreto, cemento o yeso</i>
17	Metales básicos y productos metálicos fabricados
	<i>Fabricación de hierro y acero básicos y ferroaleaciones</i>
	<i>Fabricación de tubos (hierro y acero fundidos)</i>
	<i>Otros procesos iniciales de hierro y acero y producción de ferroaleaciones</i>
	<i>Fabricación de metales básicos preciosos y no ferrosos</i>
	<i>Fundición de metales</i>
	<i>Fabricación de productos metálicos estructurales</i>
	<i>Fabricación de tanques, reservorios y contenedores metálicos; fabricación de radiadores y calderas de calefacción central</i>
	<i>Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de agua caliente para calefacción</i>

Sector IAF	Descripción
	<i>central</i> <i>Forja, prensado, estampado y laminado de metales</i> <i>Tratamiento y recubrimiento de metales; ingeniería mecánica general</i> <i>Fabricación de cubertería, herramientas y ferretería general</i> <i>Fabricación de otros productos metálicos fabricados</i>
18	Maquinaria y equipos <i>Fabricación de maquinaria para producción y uso de energía mecánica, excepto motores para aeronaves, vehículos y bicicletas</i> <i>Fabricación de otro tipo de maquinaria para propósito general</i> <i>Fabricación de maquinaria agrícola y forestal</i> <i>Fabricación de herramientas mecánicas</i> <i>Fabricación de otra maquinaria de propósito especial</i> <i>Fabricación de armas de fuego y munición</i> <i>Fabricación de aparatos domésticos no clasificadas en otra parte (eléctricos y no eléctricos)</i>
19	Equipo eléctrico y óptico (solo para los casos de alcances que incluyan dispositivos médicos) <i>Fabricación de maquinaria de oficina y computadores</i> <i>Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos</i> <i>Fabricación de aparatos de control y distribución de electricidad</i> <i>Fabricación de cable y alambre aislados</i> <i>Fabricación de acumuladores, celdas primarias y baterías primarias</i> <i>Fabricación de equipo de iluminación y lámparas eléctricas</i> <i>Fabricación de otro equipo eléctrico no clasificadas en otra parte (incluyendo equipo para motores y vehículos no clasificadas en otra parte)</i> <i>Fabricación de válvulas y tubos electrónicos y otros componentes electrónicos</i> <i>Fabricación de transmisores de televisión y radio y aparatos para líneas telefónicas y telegráficas</i> <i>Fabricación de receptores de televisión y radio, aparatos de grabación o reproducción de sonido o video y artículos asociados</i> <i>Fabricación de instrumentos y aparatos para medición, verificación, prueba, navegación y otros propósitos, excepto equipo de control de procesos industriales.</i> <i>Fabricación de equipo de control de procesos industriales</i> <i>Fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico</i> <i>Fabricación de relojes y relojes de pulsera</i>
20	Construcción de barcos <i>Construcción y reparación de barcos y botes</i>
21	Aeroespacial Fabricación de aeronaves y naves espaciales
22	Otro equipo de transporte <i>Fabricación de vehículos automotores</i> <i>Fabricación de carrocerías (accesorios para carrocería) para vehículos automotores;</i>

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Sector IAF	Descripción
	<i>fabricación de remolques y semirremolques</i>
	<i>Fabricación de partes y accesorios para vehículos automotores y sus motores</i>
	<i>Fabricación de locomotoras para trenes y tranvías y equipo rodante</i>
	<i>Fabricación de motocicletas y bicicletas</i>
	<i>Fabricación de otro equipo de transporte no clasificadas en otra parte</i>
23	Fabricación no especificada en otra categoría (no clasificadas en otra parte)
	<i>Fabricación de muebles</i>
	<i>Fabricación de joyas y artículos relacionados</i>
	<i>Fabricación de instrumentos musicales</i>
	<i>Fabricación de artículos deportivos</i>
	<i>Fabricación de juegos y juguetes</i>
	<i>Fabricación de misceláneos no especificados.</i>
24	Reciclaje
	<i>Reciclaje de desechos y metálicos y chatarra</i>
	<i>Reciclaje de chatarra y desechos no metálicos</i>
25	Suministro de electricidad
	<i>Producción y distribución de electricidad</i>
26	Suministro de gas
	<i>Producción de gas; distribución de combustibles gaseosos a través de tuberías principales</i>
27	Suministro de agua
	<i>Suministro de vapor y agua caliente</i>
	<i>Recolección, purificación y distribución de agua</i>
28	Construcción
	<i>Preparación del sitio (incluye demolición e instalaciones de redes de gas y energía)</i>
	<i>Construcción de obras completas o partes de ellas; ingeniería civil</i>
	<i>Instalación de construcciones</i>
	<i>Terminación de construcciones</i>
	<i>Renta de equipo de construcción o de demolición con operario</i>
29	Comercio al por mayor y al detal; reparación de vehículos automotores, motocicletas y artículos personales y para el hogar
	<i>Venta de vehículos automotores</i>
	<i>Mantenimiento y reparación de vehículos automotores</i>
	<i>Venta de partes y accesorios para vehículos automotores</i>
	<i>Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y partes y accesorios relacionados</i>
	<i>Venta al detal de combustible automotor</i>
	<i>Venta al por mayor con base en tarifa o contrato</i>
	<i>Venta al por mayor de materias primas para agricultura y animales vivos</i>
	<i>Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco</i>
	<i>Venta al por mayor de artículos para el hogar</i>
	<i>Venta al por mayor de productos intermedios, desechos y chatarra no agrícolas</i>
	<i>Venta al por mayor de maquinaria, equipos y suministros</i>
	<i>Otras ventas al por mayor</i>

Sector IAF	Descripción
	<i>Venta al detal en almacenes no especializados</i> <i>Venta al detal de alimentos, bebidas y tabaco en almacenes especializados</i> <i>Venta al detal de artículos farmacéuticos y médicos, cosméticos y artículos de higiene personal</i> <i>Venta al detal de otros artículos nuevos en almacenes especializados</i> <i>Venta al detal de artículos de segunda mano en almacenes</i> <i>Venta al detal en lugares que no son almacenes</i> <i>Reparación de artículos personales y de hogar</i>
30	Hoteles y restaurantes <i>Hoteles</i> <i>Lugares para campar y otra provisión de alojamiento de corta duración</i> <i>Restaurantes</i> <i>Bares</i> <i>Comedores y servicios de comidas y bebidas</i>
31	Transporte, almacenamiento y comunicaciones <i>Transporte ferroviario</i> <i>Otro transporte terrestre</i> <i>Transporte por tuberías</i> <i>Transporte acuático marino y costero</i> <i>Transporte acuático interior</i> <i>Transporte aéreo programado</i> <i>Transporte aéreo no programado</i> <i>Transporte espacial</i> <i>Almacenamiento y manipulación de carga</i> <i>Otras actividades de apoyo al transporte</i> <i>Actividades de agencias de viajes y operadores de turismo; actividades de asistencia al turista no clasificadas en otra parte</i> <i>Actividades de otras agencias de transporte</i> <i>Actividades de correo y mensajería</i> <i>Telecomunicaciones (proveedores de servicios)</i>
32	Intermediación financiera, bienes raíces, alquiler <i>Intermediación monetaria</i> <i>Otra intermediación financiera</i> <i>Seguros y fondos de pensiones, excepto seguridad social obligatoria</i> <i>Actividades auxiliares para la intermediación financiera, excepto seguros y fondos de pensiones</i> <i>Actividades auxiliares para seguros y fondos de pensiones</i> <i>Actividades inmobiliarias con bienes propios o rentados</i> <i>Alquiler de bienes propios</i> <i>Actividades inmobiliarias con base en tarifa o contrato</i> <i>Alquiler de automóviles</i> <i>Alquiler de otro equipo de transporte</i>

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Sector IAF	Descripción
	Alquiler de otras maquinarias y equipos
	Alquiler de artículos personales y domésticos no clasificadas en otra parte
33	Tecnología de la información
	Consultoría de hardware
	Consultoría y suministro de software
	Procesamiento de datos
	Actividades de bases de datos
	Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina, contabilidad y computación
	Otras actividades relacionadas con computadores
34	Servicios de ingeniería
	Investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales e ingeniería
	Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades
	Actividades arquitectónicas y de ingeniería y consultoría técnica relacionada (incluye ensayos y análisis técnicos; investigación y desarrollo científico; y actividades de diseño especializadas)
35	Otros servicios
	Actividades legales, de contaduría, contabilidad y auditoría; consultoría de impuestos; investigación de mercado y votación de opinión pública; consultoría de gestión y empresarial; propiedades
	Pruebas y análisis técnicos
	Publicidad
	Contratación laboral y suministro de personal
	Actividades de investigación y seguridad
	Actividades de limpieza industrial
	Otras actividades empresariales no clasificadas en otra parte
36	Administración pública
	Administración del estado y de la política social y económica de la comunidad
	Prestación de servicios a la comunidad como unidad
	Actividades de seguridad social obligatorias
37	Educación
	Educación primaria
	Educación secundaria
	Educación superior
	Educación para adultos y otra
38	Salud y trabajo social
	Actividades de salud humana
	Actividades veterinarias
	Actividades de trabajo social
39	Otros servicios sociales
	Alcantarillado y disposición de desechos, actividades sanitarias y similares
	Actividades de empresas, empleadores y organizaciones profesionales
	Actividades de gremios comerciales

Sector IAF	Descripción
	<i>Actividades de otras organizaciones de membresía</i>
	<i>Actividades de cine y video</i>
	<i>Actividades de radio y televisión</i>
	<i>Otras actividades de entretenimiento</i>
	<i>Actividades de agencias de noticias</i>
	<i>Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales</i>
	<i>Actividades deportivas</i>
	<i>Otras actividades recreativas</i>
	<i>Otras actividades de servicios</i>

Fuente: Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.

Tomando en consideración la tabla 4-1, los sectores involucrados en el esquema de certificación propuesto son:

Tabla 4-2 Sectores Involucrados

SECTOR IAF	DESCRIPCION	SECTORES
31	Transporte, almacenamiento y comunicaciones Otro transporte terrestre	Transportador de carretera
35	Otros servicios Actividades de investigación y seguridad	Vigilancia y Seguridad
31	Transporte, almacenamiento y comunicaciones Otras actividades de apoyo al transporte	Importador y Exportador

Fuente: Creación del Autor

Tomando en consideración los sectores IAF involucrados, el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC define que durante el periodo de acreditación, incluyendo lo realizado en la evaluación de otorgamiento, ONAC testifica como mínimo el 10% de los Sectores IAF abarcados por el alcance de acreditación de cada Organismo de Certificación.

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Tabla 4-3 Grupos y Sectores Críticos para la Norma ISO 9001

GRUPO	SECTORES IAF	SECTORES CRÍTICOS
1	1 - Agricultura y pesca 3 - ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO 30 - Hoteles y restaurantes	3 - ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO
2	4 - Textiles y productos textiles 5 - Cuero y productos de cuero 7 - Celulosa, papel y productos de papel 8 - Empresas de publicaciones 9 - Imprentas	
3	2 - Minería e industrias extractivas 6 - Madera y productos de madera 16 - Hormigón, cemento, cal, yeso y productos derivados 15 - Productos minerales no metálicos	28 – CONSTRUCCIÓN
	28 – CONSTRUCCIÓN	
4	10 - Coquerías y productos de petróleo refinados 12 - PRODUCTOS QUÍMICOS Y FIBRAS 25 - Suministro de energía eléctrica 26 - Suministro de gas 27 - Suministro de agua	12 - PRODUCTOS QUÍMICOS Y FIBRAS
5	11 - Combustibles nucleares	
6	17 - Metales básicos y productos metálicos fabricados 18 - Maquinaria y equipos 19 - EQUIPO ELÉCTRICO Y ÓPTICO 20 - Construcción naval 14 - Productos de caucho y productos plásticos 22 - Otros equipos de transporte 23 - Industrias manufactureras no clasificadas 33 - Tecnología de la información	19 - EQUIPO ELÉCTRICO Y ÓPTICO
7	21 - AEROESPACIAL	21 - AEROESPACIAL
8	13 - PRODUCTOS FARMACÉUTICOS 38 - SALUD Y TRABAJO SOCIAL	13 - PRODUCTOS FARMACÉUTICOS 38 - SALUD Y TRABAJO SOCIAL
9	24 – Reciclaje 29 - Comercio detallista, reparación de vehículos de motor, motor, motocicletas y artículos personales y de uso doméstico 31 - Transporte, almacenamiento y comunicaciones 32 - Intermediación financiera, actividades inmobiliarias, alquiler 34 - SERVICIOS DE INGENIERÍA 35 - Otros servicios profesionales 36 - Administración pública 37 – Educación 39 - Otros servicios sociales	34 - SERVICIOS DE INGENIERÍA

Fuente: Organismo Nacional de Acreditación de Colombia

De acuerdo a la cantidad de sectores IAF (2) que hacen parte del Grupo 9, se deberá realizar una testificación, debido a que el alcance cubre uno de los grupos que no contempla ningún sector crítico, de acuerdo a las tabla 4-3, se testificarán todos los sectores del grupo y de acuerdo a los resultados de la evaluación, se otorgará acreditación para todos los sectores no críticos testificados.

4.3 DETERMINACION DE LA COMPETENCIA DE LOS AUDITORES

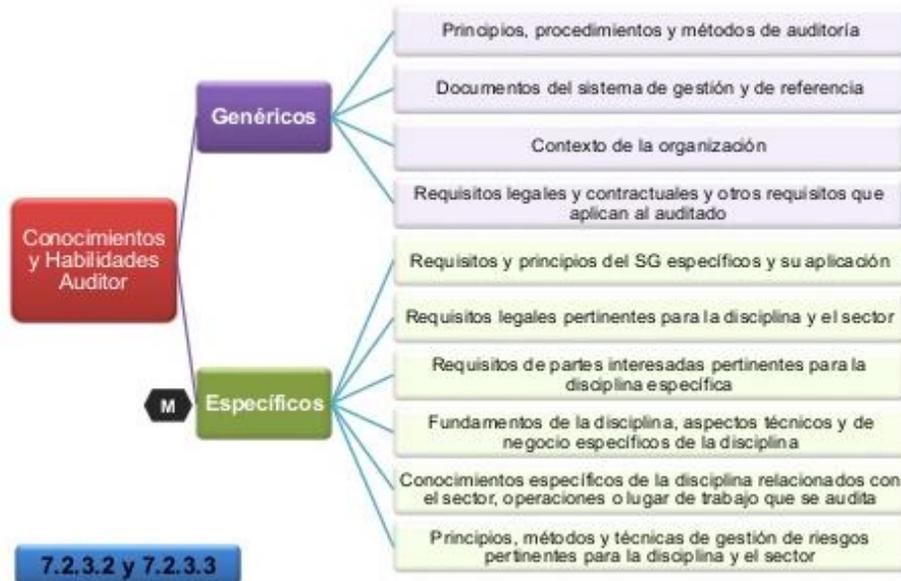
Esta fase es determinante en el diseño del esquema de certificación, ya que la fiabilidad en el proceso de auditoría y la confianza en el mismo, dependen de la competencia de aquellos que llevan a cabo la auditoría.

4.3.1 CONCEPTO DE COMPETENCIA

“La competencia son los atributos necesarios para aplicar conocimiento y habilidades”⁹

En el grafico se presenta el concepto de competencia.

Figura 4-1 Conocimientos y habilidades de los auditores



Fuente: ENLACE. Consultores en Gestion Empresarial

⁹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACIÓN. Evaluación de la Conformidad. Requisitos para los Organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión. NTC-ISO/IEC 17021. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2011. 50p.

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

El objetivo es determinar los requisitos de competencia, educación, formación y experiencia que deben mantener los candidatos a auditores del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

Estos requisitos de calificación se definen para la formación de auditores y auditores líderes del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

4.3.2 CONOCIMIENTOS

4.3.2.1 CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES GENERALES SISTEMAS DE GESTION

Inicialmente se definen los requisitos generales de calificación en sistemas de gestión para los auditores y auditores líderes del sistema de gestión de calidad.

Tabla 4-4 *Conocimientos y Habilidades Generales*

	Conocimientos y Habilidades Generales Sistemas de Gestion	AUDITAR	LIDERAR EL EQUIPO AUDITOR
1	Conocimiento en Evaluación de la Conformidad	Juzga	Juzga
2	Conocimiento del Proceso de Certificación y Reglamento de la Certificación de Sistemas de Gestion de BASC Bogotá- Colombia específica para el esquema (BASC-ISO 28000-Iso 9001)	Juzga	Juzga
3	Conocimiento de los principios, procedimientos y métodos de auditoria.	Juzga	Juzga
4	Conocimiento del sistema de gestión y documentos de referencia	Juzga	Juzga
5	Conocimiento del contexto de la organización	Juzga	Juzga
6	Conocimiento de os requisitos legales y contractuales aplicables y otros requisitos aplicables	Juzga	Juzga
7	Conocimientos y habilidades específicos de la disciplina y del sector de los auditores de sistemas de gestión	Entiende	Juzga
8	Conocimientos y habilidades genéricos del líder de un equipo auditor	Entiende	Juzga
9	Conocimientos y habilidades para auditar sistemas de gestión que tratan múltiples disciplinas	Juzga	Juzga

Fuente: Adaptado de Matriz de Competencias BASC Bogota-Colombia

4.3.2.2 CONOCIMIENTOS SISEMA DE GESTION DE CALIDAD

Tabla 4-5 Conocimientos Auditores SGC

	Conocimientos para el Sistema de Gestion de Calidad SGC	AUDITAR	LIDERAR EL EQUIPO AUDITOR
1	Conocimiento terminología, principios, prácticas y técnicas de gestión de la calidad	Juzga	Juzga
2	Conocimiento de normas y documentos normativos del sistema de gestión de la calidad.	Juzga	Juzga
3	Conocimiento de prácticas de gestión del negocio.	Juzga	Juzga
4	Conocimiento del sector del negocio del cliente	Juzga	Juzga
5	Conocimiento en productos, procesos y organización del cliente	Juzga	Juzga

Fuente: Adaptado de Matriz de Competencias BASC Bogota-Colombia

4.3.3 HABILIDADES Y ATRIBUTOS PERSONALES

A continuación se definen la habilidad y atributos personales requeridos para los auditores y auditores líderes del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

Tabla 4-6 Habilidades y Atributos personales

	Habilidades	DESCRIPCION	NIVEL REQUERIDO
1	Comprensión de Lectura	Es la capacidad para entender, asimilar y analizar un texto.	3
2	Redacción	Es la habilidad para escribir adecuadamente un texto, expresando una idea de la manera	3
3	Capacidad de Escucha	Es la capacidad para atender, asimilar y analizar un texto.	3
4	Presentaciones Orales	Es la habilidad para exponer un tema de manera clara, precisa y con un adecuado manejo de público.	3
5	Reuniones Efectivas	Hace referencia a la efectividad	3

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

		para tratar uno o varios temas y obtener conclusiones.	
6	Expresión Oral	Capacidad para emitir mensajes claros y precisos. Incluye un léxico rico en cantidad de palabras.	3

Fuente: Adaptado de Matriz de Competencias BASC Bogota-Colombia

4.3.3.1 CRITERIOS PARA LA EVALUACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO

Reconocer: Capacidad para reconocer, recordar la terminología, definición, hechos, ideas, materiales, modelos, secuencias, metodologías o principios.

Comprender: Capacidad de comprender la documentación, información y datos de una situación (descripciones, ideas, procedimientos, métodos, formulas, principios, teorías, comunicaciones, informes, tablas, diagramas, las direcciones y los reglamentos).

Aplicar: Capacidad de aplicar información, datos (descripciones, ideas, procedimientos, métodos, formulas, principios teorías, comunicaciones, reportes, tablas, diagramas, direcciones y regulaciones).

Analizar: Capacidad de descomponer la información, reconociendo las partes relacionadas y la forma en que está organizada. Identifica las causas y los resultados en escenario complejo.

Sintetizar: Capacidad de poner los elementos de tal manera para mostrar un patrón o estructura que no existía claramente antes. Identifica que datos o información es apropiada para examinar con detenimiento y dar apoyo a conclusiones.

Juzgar: Capacidad de tomar decisiones bien argumentadas y emitir conclusiones.

4.3.3.2 CRITERIOS PARA LA EVALUACION DE HABILIDADES

Tabla 4-7 Criterios de Evaluación de Habilidades

CRITERIOS PARA EVALUACION DE HABILIDADES		
HABILIDAD	DESCRIPCION	NIVEL REQUERIDO
Comprensión de Lectura	Es la capacidad para entender, asimilar y analizar un texto.	Nivel 3: es capaz de entender, asimilar y analizar un texto, con una sola lectura. Nivel 2: es capaz de entender y asimilar un texto, pero debe leerlo 2 veces para lograr analizar el texto. Nivel 1: Entiende el texto, pero debe leerlo más de 2 veces. Su análisis es deficiente.
Redacción	Es la habilidad para escribir adecuadamente un texto, expresando una idea de la manera	Nivel 3: tiene la habilidad para escribir ideas de manera clara, utilizando reglas gramáticas y adecuada ortografía. Nivel 2: escribe adecuadamente un texto, los lectores lo entienden adecuadamente, pero desconoce algunas reglas gramáticas. Nivel 1: Se le dificulta escribir un texto de manera clara, desconoce las reglas gramáticas.
Capacidad de Escucha	Es la capacidad para atender, asimilar y analizar un texto.	Nivel 3: Entiende el mensaje que emite el locutor, atendiendo activamente su charla. Nivel 2: atiende al locutor, pero en ocasiones se distrae, teniendo que preguntar por la información nuevamente. Nivel 1: Atiende al locutor de manera deficiente, al terminar la locución sale del recinto sin haber entendido el mensaje.
Presentaciones Orales	Es la habilidad para exponer un tema de manera clara, precisa y con un adecuado manejo de público.	Nivel 3: Se expresa adecuadamente ante un público, permitiendo que ellos entiendan completamente la idea o tema. Nivel 2: su expresión ante el público es adecuada. El mensaje es entendido pero necesita apoyo para manejar el grupo.

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

		<i>Nivel 1: Ante un público, su expresión es deficiente, requiere apoyo de terceros para hacer que la idea sea comprendida.</i>
<i>Reuniones Efectivas</i>	<i>Hace referencia a la efectividad para tratar uno o varios temas y obtener conclusiones.</i>	<i>Nivel 3: Trata los temas de manera puntual y permite que se generen las conclusiones requeridas. Utiliza tiempo eficientemente. Nivel 2: Genera conclusiones. Debe optimizar el tiempo de las reuniones. Nivel 1: No concluye los temas y el tiempo de las reuniones se extiende más de lo previsto.</i>
<i>Expresión Oral</i>	<i>Capacidad para emitir mensajes claros y precisos. Incluye un léxico rico en cantidad de palabras.</i>	<i>Nivel 3: Su expresión oral es fluida, abundante en léxico y es capaz de hacer entender el mensaje de manera clara. Nivel 2: Su expresión es fluida y es capaz de hacer entender al interlocutor el mensaje. Debe aumentar su léxico. Nivel 1: Su capacidad para expresar una idea es deficiente, requiere apoyo para desenvolver un tema y su fluidez oral es poca.</i>

Fuente: Adaptado de Matriz de Competencias BASC Bogota-Colombia

4.3.4 ENTRENAMIENTO

- **Entrenamiento para calificación como Auditor:** acompañante con tareas asignadas como mínimo de 80 horas del sistema de gestión ISO 9001.
- **Entrenamiento para calificación como Auditor Líder:** desarrollar un mínimo de 80 horas como auditor calificado y, conducir una auditoría de otorgamiento o renovación en el rol de auditor líder bajo la supervisión de un auditor líder calificado.
- **Calificación como Auditor Líder otro sistema de gestión:** si el profesional ya se encuentra calificado como Auditor Líder en Otro esquema de sistema de gestión, deberá realizar 80 horas como Auditor en el esquema que se pretende calificar y,

una (1) auditoría de otorgamiento o renovación como responsable bajo supervisión de un auditor líder.

- **Experiencia de Trabajo:** los auditores, auditores líderes, y auditores en otro esquema de certificación, deberán demostrar cinco años de trabajo continuo.
- **Experiencia de Trabajo relevante:** los auditores, auditores líderes y auditores con calificación previa deben demostrar experiencia necesaria en el sector y área técnica de mínimo 3 años para el conocimiento de los productos, procesos y organización del cliente.

4.3.5 EDUCACION

En materia de educación los candidatos a auditores del sistema de gestión de calidad, deben ser profesionales con especialización.

4.3.6 VALORACION DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE COMPETENCIA

Se tiene en cuenta la valoración de los requisitos en términos de educación, formación, experiencia y habilidades, contenidos en la siguiente tabla.

Tabla 4-8 Cumplimiento de Criterios de Competencia

REQUISITOS	DESCRPCIÓN	VALOR
EDUCACION (10%)	<i>Sin titulación</i>	1
	<i>Prepago</i>	5
	<i>Postgrado</i>	10
FORMACION (10%)	<i>Sin Formación</i>	1
	<i>Teórica</i>	5
	<i>Teórica - Practica</i>	10
EXPERIENCIA (10%)	<i>Sin Experiencia</i>	1
	<i>De 1 a 3 años</i>	5
	<i>De 3 en adelante</i>	10
HABILIDADES	<i>Cuando no se cumple con las habilidades exigidas</i>	40

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

(70%)	Cuando las habilidades casi se cumplen y pueden adquirirse por medio de actividades de formación o capacitación.	55
	Cuando se cumple en su totalidad con todas las habilidades exigidas.	70

Fuente: Adaptado de Matriz de Competencias BASC Bogota-Colombia

Para las habilidades se toma en consideración la información provista en la evaluación realizada en el numeral 4.3.7.

4.3.7 EVALUACION

El objetivo de la evaluación es la verificación en sitio de las habilidades y la aplicación de conocimientos en servicios de evaluación de la conformidad.

- Para la calificación como auditor se requieren de 2 monitoreos con conceptos positivos.
- Para la calificación como auditor líder se requiere de un monitoreo con concepto positivo en el que el auditor se haya desempeñado como auditor líder con la supervisión de un auditor líder calificado o un evaluador de competencias calificado.

4.3.8 MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS COMPETENCIAS

Se definen los siguientes criterios para el mantenimiento de la competencia de los auditores y auditores líderes.

- Asistir a los talleres de actualización y unificación de criterios de manera obligatoria.
- Realizar un mínimo de 10 días de auditoría en sitio por año (80 horas de auditoría).
- Una evaluación en sitio por un evaluador de competencias al año en ejercicios reales de certificación.
- Participar en un 85% de las actividades de formación y capacitación.
- Resultados de la Evaluación de Desempeño superior al 80%.

4.4 DISEÑO DEL ESQUEMA DE CERTIFICACION

El propósito de esta fase es determinar los documentos necesarios para el desarrollo del esquema de certificación y estandarizar la prestación del servicio de certificación del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

Para identificar necesidades de documentación, se realizó un análisis del nivel de madurez del sistema de gestión ISO 17021, lo que llevo a concluir que se encuentra en un nivel satisfactorio, razón por la cual se dedujo, que no es necesario crear nuevos procedimientos, si no ajustarlos a los requisitos de competencia específicos de ISO 9001 y generar los anexos necesarios para solventar las necesidades de documentación identificadas.

A continuación se presenta una lista de las necesidades de documentación identificadas:

Tabla 4-9 Necesidades de Documentación

PROCESO	
RESPONSABILIDAD GERENCIAL	<i>Establecer los requisitos y reglamentos contractuales suscritos en BASC Bogotá – Colombia y las organizaciones cliente.</i>
	<i>Diseño de marca de certificación ISO 9001.</i>
GESTION DE AFILIACIONES	<i>Gestión de solicitudes de certificación.</i>
GESTION DE OPERACIONES	<i>Establecer la duración de las auditorias</i>
	<i>Fijar criterios para auditorias multisitios</i>
	<i>Realización de auditorías de certificación</i>
	<i>Criterios para la designación y calificación de auditores.</i>
	<i>Utilización de certificados, marcas de conformidad, logotipos, etc.</i>
	<i>Procedimiento de Calificación de Personal y Auditores</i>

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

	<i>Instrucciones específicas sistema de gestión de calidad</i>
	<i>Ajuste de Formatos de realización de auditorías</i>
	<i>Modificación de notificaciones para los clientes de auditoría en las diferentes etapas (otorgamiento, seguimiento y Renovación).</i>

Fuente: El autor

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El diseño del esquema de certificación es conveniente, adecuado, eficaz y conforme con los requisitos de los requisitos ISO/IEC 17021-3 e ISO 17021, teniendo en cuenta que BASC Bogotá- Colombia cuenta con un buen nivel de madurez del sistema de gestión, lo que lleva a rediseñar documentación útil para cualquier esquema.
- Se identificaron y evaluaron las tablas de clasificación de los sectores de actividad de acuerdo a IAF, encontrando que para la ampliación del alcance para evaluar la conformidad en la norma ISO 9001:2015 en los sectores vigilancia y seguridad, transportador de carretera, importador y exportador, los sectores corresponden al grupo 9 un sector no crítico, lo cual incentiva el interés dado que se requiere de una única testificación para avalar la competencia. Lo cual responde al primer objetivo específico de este trabajo de grado
- Se concluye que con la determinación de los requisitos de competencia de los auditores, fue posible desarrollar un programa de calificación acorde con los requisitos establecidos en la ISO/IEC 17021-3, con la cual se asegura la competencia técnica de los auditores del modelo ISO 9001:2015; lo que da respuesta al segundo objetivo específico.
- Teniendo en cuenta el volumen de empresas con certificación BASC, y el crecimiento y participación de los sectores de actividad económica vigilancia y seguridad, es posible concluir que existe un gran mercado potencial, en el cual se tiene una ventaja competitiva en el ofrecimiento de la certificación de manera combinada con BASC V.4 2012 o ISO 28000:2007.
- Uno de los aspectos más relevantes en la norma ISO/IEC 17021:2011 es la competencia, ya que se da fe pública y atesta conformidad del sistema de gestión de una organización ante las partes interesadas, incluidos sus clientes y los clientes de las organizaciones cuyos sistemas de gestión están certificados, con la base de una certificación creíble.

5.2 RECOMENDACIONES

- Para la estructuración de la documentación requerida frente al esquema de certificación de la norma NTC 9001:2015, se debe contar con la disponibilidad de recursos tecnológicos y humanos necesarios.
- Se recomienda la formación y capacitación al personal administrativo e involucrado en las actividades de certificación de BASC Bogotá- Colombia, en la norma ISO/IEC 17021-3 e NTC-ISO 9001:2015 para apropiarse de los requisitos de acreditación.
- Se recomienda a BASC Bogota-Colombia dar continuidad a esta labor para obtener la ampliación de la alcance de la acreditación bajo la norma NTC – ISO 9001:2015; la cual está en proceso de obtenerse, mostrando los grandes beneficios que ésta produce a la organización.
- El sector con mayor interés inicialmente es el sector de seguridad y vigilancia, el cual se puede abordar con ofertas de servicios de certificación integrales con tarifas competitivas que incluya ISO 9001:2015, ISO 28000:2007 y BASC V.4. 2012.

Bibliografía

BELTRAN JARAMILLO, Jesús. Metodología para el establecimiento de indicadores para un área de la organización. En: Indicadores y procesos. 2 ed. Bogotá D.C. 3R editores. 1998.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Sexta actualización. Bogotá D.C. ICONTEC. 2008

-----, ISO 9000:2000 Guía para las pequeñas empresas. Bogotá D.C.: ICONTEC. 2001.

-----, Sistemas de Gestión de la Calidad: Fundamentos y Vocabulario. NTC-ISO 9001. Bogotá D.C.: ICONTEC. 2000.

-----, ISO 9000:2000 Guía para las pequeñas empresas. Bogotá D.C.: ICONTEC. 2001.

-----, Evaluación de la Conformidad. Requisitos para los Organismos que realizan la Auditoria y la Certificación de Sistemas de Gestion – Parte 1: Requisitos. NTC-ISO/IEC 17021-1. Bogotá D.C.: ICONTEC. 2015.

-----, Evaluación de la Conformidad. Requisitos para los Organismos que realizan la Auditoria y la Certificación de Sistemas de Gestion – Parte 3: Requisitos de Competencia para la Auditoria y la Certificación de Sistemas de Gestion de Calidad. NTC-ISO-IEC 17021-3. Bogotá D.C.: ICONTEC. 2013.

-----, Evaluación de la Conformidad. Requisitos para los Organismos que realizan la Auditoria y la Certificación de Sistemas de Gestion. NTC-ISO/IEC 17021. Bogotá D.C.: ICONTEC. 2011.

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

-----, Directrices para la Auditoria de los sistemas de gestión. NTC-ISO 19011. Bogotá D.C.: ICONTEC. 2012.

FUNDACION UNIR. UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA. Nueva Norma ISO/IEC 17021-1:2015. En: unirrevista. [En línea]. (24, julio, 2015). Disponible en: <http://blogs.unir.net/4213-nueva-norma-iso-iec-17021-1-2015>.

LEAD TRANSITION WITH CONFIDENCE. En que consiste la estructura de alto nivel?. En: LEAD. [En línea]. (19, agosto, 2015). Disponible en: <http://www.isorevisions.com/es/en-que-consiste-la-estructura-de-alto-nivel/>.

BALDOMINO NAVARRO, Oscar Javier. Diseño y Desarrollo de un esquema de certificación de la norma NTC: ISO 28000 EN EL ICONTEC. Bucaramanga, 2009. P111. Trabajo de grado (Ingeniería Industrial) Universidad industrial de Santander. Facultad de Ingenierías Físico mecánicas.

ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACION DE COLOMBIA. Formulario De Solicitud Acreditación de Organismos De Certificación de Sistemas De Gestión ISO/IEC 17021:2011 (NTC ISO 17021:2011). [En línea]. <http://www.onac.org.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=3&documentos=FORMULARIOS/1.%20FR-3.2-09%20SOLICITUD%20V9.doc>.

ALIANZA EMPRESARIAL PARA UN COMERCIO SEGURO BASC Bogotá – Colombia. Que es BASC. [En línea]. <http://www.bascbogota.com/es/seccion.php?IDM=1&IDS=1#>. Bogotá.

Abreviaciones

AF	International Accreditation Forum
BASC	Business Alliance for Secure Commerce
ECI	escuela colombiana de ingeniería
IAAC	InterAmerican Accreditation Cooperation
IEC	Comisión Electrotécnica Internacional.
ISO	Organización Internacional de Normalización.
MLA	Acuerdo multilateral de reconocimiento (Multa-Lateral Agreement)
MOU	Memorando de Entendimiento (Memorandum of Understanding)
NTC	Norma Técnica Colombiana
OA	Organismo de Acreditación
OEC	Organismos de Evaluación de la Conformidad
ONAC	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia
WBO	Organización Mundial BASC

DISEÑO DE UN ESQUEMA PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA NORMA NTC 9001:2015 CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS DE LAS NORMAS ISO/IEC 17021:2011 Y ISO/IEC TS 17021-3, EN BASC BOGOTÁ COLOMBIA PARA LOS SECTORES VIGILANCIA Y SEGURIDAD, TRANSPORTADOR DE CARRETERA, IMPORTADOR Y EXPORTADOR.

Anexos