

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BASE EN LA
NORMA NTC ISO 9001:2015 Y ELABORACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA
LA EMPRESA BLINDAR SECURITY SAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

RODRIGUEZ RAMÍREZ DANIEL MAURICIO
TORRES BORDA JULY LORENA

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.

2017

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BASE EN LA
NORMA NTC ISO 9001:2015 Y ELABORACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES PARA
LA EMPRESA BLINDAR SECURITY SAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

RODRIGUEZ RAMÍREZ DANIEL MAURICIO
TORRES BORDA JULY LORENA

Asesor del trabajo

GONZÁLEZ BULLA JOHN JAIRO

Trabajo de grado para optar al título como
Profesional en Ingeniería Industrial

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.

2017

Nota de aceptación

Firma del jurado

Dedicatoria

Para mi madre que es y será la inspiración más grande, la luz de mi vida, por el aliento, sacrificio y apoyo incondicional. Para mi princesa Danna por su comprensión, confianza y ánimo. A mi Lore hermosa por su dedicación, capacidad y tolerancia, la compañera perfecta en todo sentido. Cada pequeño obstáculo fue más fácil afrontarlo con su apoyo.

Daniel

A mis padres por la oportunidad y confianza puesta en mí, en especial a ti mamá por el gran esfuerzo realizado para apoyarme en busca de esta gran meta, por alentarme a seguir a pesar de cada dificultad. A mis hermanos por su colaboración en cada oportunidad, y por ultimo a mi compañero, amigo y pareja con el cual recorrí de su mano todo este proceso, no lo hubiera hecho sin ti.

Lorena

Agradecimientos

A las directivas de Blindar Security SAS, en especial a la Ing. Mary Luz Suarez por abrirnos las puertas de la empresa y darnos la confianza para realizar este proyecto. A los colaboradores de la compañía por recibirnos con calidez y colaborarnos con cada tema en el que necesitamos su ayuda.

Al Ing. John Jairo González por su disposición para compartir sus conocimientos y guiarnos en la obtención de este logro. Gracias profe.

A los docentes, compañeros y amigos de la Universidad que de alguna u otra manera aportaron para que fuéramos mejores personas e impulsaron la transformación del conocimiento para ser unos excelentes profesionales.

Glosario

Actividad: conjunto de tareas necesarias para la obtención de un resultado.

Cadena de valor: conjunto de eslabones que representan los diferentes procesos que se llevan a cabo en una organización para proporcionar al cliente un producto o servicio de calidad.

Certificación: procesos mediante el cual un cuerpo autorizado, ya sea un organismo gubernamental o no gubernamental, evalúa y reconoce que una persona o institución cumple con criterios preestablecidos.

Cliente: cualquier individuo, familia o grupo o comunidad interno o externo a la organización, que recibe productos y servicios de esta a cambio de una paga que el cliente hace.

Compromiso: significa ir hasta el final de las tareas, es cumplir con la obligación contraída. El compromiso se alimenta del espíritu para ejecutar las labores diarias de tal forma que se desarrollen con armonía y disciplina.

Control: evaluación sistemática de una actividad.

Documentación: es el registro cotidiano del desempeño de los procesos y sistemas. Contribuye el acervo de conocimientos de la organización y permite evaluar y mantener vigente la tecnología operativa.

Evaluación: emisión de un juicio al comparar lo que debería ser con lo que es, a través de indicadores y de estándares cuando se mide.

ICONTEC: Instituto Colombiano De Normalización Técnica y Certificación. Organismo internacional líder en materia de formación, normalización y certificación. Es miembro activo adscrito a la ISO y adicionalmente ha sido acreditado para realizar la certificación del sistema de gestión.

Indicador: magnitud utilizada para medir y comparar los resultados efectivamente obtenidos en la ejecución de un proyecto. Programa o actividad.

ISO: (International Organization for standardization). Organización internacional no gubernamental, establecida para promover el desarrollo de normas internacional de fabricación, comercio, y comunicación.

Mejora continua: actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Organización: conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

Parte interesada: persona o grupo que tenga interés en el desempeño o éxito de una organización.

Política de calidad: intenciones globales y orientaciones relativas a la calidad generalmente coherentes con la política global de la organización y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de calidad.

Procedimiento: manera en que debe realizarse un proceso.

Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas, interdependientes, coordinadas y controladas, las cuales transforman elementos de entrada en salida.

Producto: resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan la cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Requisito: necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita (habitual o práctica común dentro de la organización, clientes y partes interesadas) u obligatoria.

Riesgo: probabilidad de una posible pérdida; situación que involucra incertidumbre.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

Servicio: actividad o sistema de naturaleza casi siempre intangible, que se realiza a través de la integración entre el cliente y el empleado.

Sistema: conjunto integrado de procesos cuyo fin es crear valor al cliente.

Trazabilidad: capacidad para seguir la historia, la aplicación y la localización de todo aquello que está bajo consideración.

Resumen

La necesidad de mejora continua en las empresas Colombianas las lleva a generar proyectos que ayuden a potenciar la búsqueda de herramientas que mejoren sus procesos, productos y servicios con el fin de satisfacer las necesidades del cliente. Una de estas herramientas es la documentación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma NTC ISO 9001:2015.

Es de resaltar que gran parte del éxito en la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad puede basarse en la elaboración de la documentación. En este sentido dicha documentación, es útil para demostrar ante una entidad certificadora que la empresa cumple con los requisitos de la norma para poder conseguir el certificado, adicional a esto puede reforzar y contribuir a clasificar y normalizar la ejecución de las operaciones de la empresa.

El fin primordial de este proyecto es documentar los requerimientos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2015 en la organización BLINDAR SECURITY SAS, por medio de la cual se busca mejorar los estándares de calidad existentes en todos sus productos y servicios, replantear la planeación estratégica de la compañía y a largo plazo, mantener su compromiso con la calidad y buscar la certificación en calidad.

Para la organización BLINDAR SECURITY SAS es conveniente documentar todos los procesos realizados y los procedimientos concernientes a calidad, siendo esto un mecanismo que garantizará la optimización de su producción y distribución de sus productos y servicios, igualmente, será la base para identificar oportunidades de mejora, necesidades y fallas en sus procesos productivos.

Es positivo destacar el compromiso que tiene BLINDAR SECURITY SAS con sus clientes, sus productos, sus proveedores y con su talento humano, elaborando el Manual de calidad, el Manual de procesos y procedimientos y el Manual de funciones de acuerdo a lo exigido por la norma NTC ISO 9001:2015, así como el Mapa de riesgos; de los cuales se identifican las ventajas de su elaboración y están descritos dentro del desarrollo del presente proyecto.

El primer paso para la ejecución del proyecto es elaborar un diagnóstico del nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015, posteriormente examinar los resultados, elaborar los manuales mencionados, realizar un diagnóstico respecto al diagnóstico

inicial y por último se capacitar a los colaboradores de todas las áreas donde se socializarán los aspectos generales de la documentación realizada.

Palabras clave: Calidad, documentación, norma, requisito, sistema de gestión de calidad.

Abstract

The need for continuous improvement in Colombian companies leads them to generate projects that help enhance the search for tools to improve their processes, products and services to meet customer needs. One of these tools is the documentation Quality Management System based on the NTC ISO 9001: 2015.

It is worth noting that much of the success in implementing a Quality Management System can be based on the development of the documentation. In this regard such documentation is useful to demonstrate to a certification authority that the company meets the requirements of the standard in order to get the certificate, in addition to this can strengthen and contribute to classify and standardize the implementation of the operations of the company.

The primary purpose of this project is to document the requirements demanded by the NTC ISO 9001: 2015 company BLINDAR SECURITY SAS, through which it seeks to improve existing standards of quality in all its products and services, rethink strategic planning the company long-term, to maintain its commitment to quality and seek certification in quality.

For the company BLINDAR SECURITY SAS is convenient document all made processes and procedures concerning quality, being this a mechanism that will ensure the optimization of production and distribution of its products and services, also will be the basis for identifying opportunities for improvement, needs and flaws in their production processes.

It is positive to note the commitment of BLINDAR SECURITY SAS with its customers, its products, its suppliers and its human talent, developing the quality manual, the manual processes and procedures and manual functions according to the requirements of the standard NTC ISO 9001: 2015 as well as the risk map, of which the advantages of their development are identified and described in the development of this draft.

The first step in the implementation of the project is to develop a diagnosis of the level of compliance with the requirements of the NTC ISO 9001: 2015, then review the results, develop the aforementioned manuals, make a diagnosis on the initial diagnosis and finally train to employees of all areas where the general aspects of the documentation is made socialize.

Keywords: Quality, documentation, standards, requirements, quality management system.

Contenido

Introducción	11
1. Descripción del proyecto.....	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Preguntas de investigación	14
1.3 Delimitación geográfica.	15
1.4 Hipótesis	16
1.5 Justificación	16
1.6 Alcance	18
1.7 Limitaciones y delimitaciones	18
1.8 Objetivos	19
1.8.1 Objetivo general.	19
1.8.2 Objetivos Específicos.....	19
2. Marco referencial	20
2.1 Calidad	20
2.1.1 Conceptos de calidad.....	20
2.1.2 Evolución de la calidad.	21
2.2 Sistema de gestión de la calidad.....	25
2.2.1 Conceptos relacionados a la gestión.....	26
2.2.2 Enfoque a procesos.....	27
2.2.3 Ciclo PHVA planificación- hacer- verificación- actuar.	27
2.3 Documentación del sistema de gestión de calidad	28
2.3.1 Jerarquización de la documentación.	29
2.3.2 Política de calidad y objetivos de calidad.	29
2.3.3 Manual de calidad.	30

2.3.4 Procedimientos documentados.....	30
2.3.5 Instrucciones de trabajo.....	31
2.3.6 Propósitos y beneficios de la documentación.	31
3. Diseño metodológico.....	33
3.1 Diseño de la investigación.....	33
3.1.1 Población.....	33
3.1.2 Muestra.....	33
3.2 Descripción BLINDAR SECURITY SAS.....	33
3.2.1 Misión.....	34
3.2.2 Visión.	34
3.2.3 Política de calidad.	34
3.2.4 Portafolio de productos.	35
3.2.5. Portafolio de servicios.....	38
3.3 Diagnóstico inicial.....	39
3.3.1 Resultados del diagnóstico inicial.....	39
3.4 Procesos y caracterizaciones, indicadores de gestión, análisis de riesgos, Manual de procedimientos y Manual de calidad.....	42
3.4.1 Procesos y caracterizaciones.....	42
3.4.2 Indicadores de Gestión.	45
3.4.3 Análisis de riesgos.....	46
3.4.4 Manual de procedimientos.	56
3.4.5 Manual de calidad.	57
3.5 Diagnóstico final.....	58
3.5.1 Resultados del diagnóstico final.....	58
3.6 Manual de funciones.....	60

3.7 Evaluación costo beneficio.....	62
3.8 Cronograma.....	64
3.9 Presupuesto.....	65
4. Marco legal y normativo	66
5. Conclusiones y recomendaciones.....	68
5.1 Conclusiones	68
5.2 Recomendaciones.....	69
6. Referencias	70
Lista de figuras	71
Lista de tablas.....	72
Lista de Anexos.....	73
Anexos.....	74

Introducción

Los desafíos actuales en materia de calidad hacen que las organizaciones busquen por todos los medios ofrecer productos y servicios con valor agregado, que satisfagan a cabalidad los requisitos exigidos por sus clientes, no siendo ajenas a esto, para las organizaciones colombianas afrontar estos desafíos garantiza su supervivencia, competitividad y crecimiento continuo. Una herramienta indispensable para el aseguramiento de la calidad es la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad que estandarice sus procesos y procedimientos, y contribuya con la obtención de los objetivos de la organización.

BLINDAR SECURITY SAS, una mediana empresa del ámbito metalúrgico, dedicada a la fabricación de productos como cajas fuertes, cofres de seguridad, bóvedas, puertas, entre otros productos, y la prestación de servicios técnicos de instalación, reparación y mantenimiento a entidades financieras; es consecuente con lo anteriormente expuesto y atendiendo los requerimientos del mercado tiene como objetivo para los próximos años implementar su Sistema de Gestión de Calidad, para esto tiene la necesidad de elaborar la documentación con base en los requerimiento de la norma NTC ISO 9001:2015 y la elaboración de un manual de funciones, como se muestra en la carta de autorización (Anexo 1).

La documentación de la norma garantiza asegurar la calidad de todos los procesos y procedimientos relacionados con la gestión de la organización, no solo la calidad de su producto o servicio, adicional a esto, la norma enfatiza sobre la necesidad de planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y oportunidades.

Esta documentación es el pilar más importante para lograr implementar un Sistema de Gestión de Calidad, siendo conscientes de esto, la organización garantizó los recursos financieros, de infraestructura y de tiempo requeridos para su elaboración. También es consecuente de la ardua labor que significa realizar este trabajo, por ello, deposita su confianza y apoya al aporte que como estudiantes de ingeniería podemos ofrecer.

Durante la ejecución de este proyecto se contempla la elaboración del Manual de calidad, Manual de procesos y procedimientos de acuerdo con la norma NTC ISO 9001:2015 y el Manual

de funciones de las áreas que componen la organización. Esta documentación se presenta en los anexos de este trabajo.

Para este fin, se requiere realizar un diagnóstico inicial del cumplimiento con base en los requerimientos de la norma, un análisis de la planeación estratégica de la compañía, la evaluación y observación de procesos y procedimientos, establecimiento de indicadores, la valoración y ajuste de los cargos de los colaboradores, el análisis de riesgo de la organización y diagnóstico final de cumplimiento de la norma. Lo anterior, aplicando los conocimientos adquiridos durante la formación académica en áreas como control de calidad, sistema HSEQ, administración de la producción, procesos industriales y recursos humanos.

La satisfacción y beneficios que producen la elaboración de la documentación y posterior implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la organización BLINDAR SECURITY SAS será virtud del compromiso que han adquirido las directivas en busca de la mejora continua, así como el compromiso y la inclusión de todos sus colaboradores será vital para la consecución de este objetivo.

1. Descripción del proyecto

1.1 Planteamiento del problema

Para una empresa colombiana como lo es BLINDAR SECURITY SAS con más de 19 años en el mercado metalúrgico, no es suficiente ser una empresa representativa en su campo de negocio, es por esto que no solo piensa en fabricar productos y ofrecer servicios para mantener competitividad, el empeño es mantenerse a la vanguardia de los cambiantes requisitos que logren fortalecer su desempeño y crear valor agregado en su entorno organizacional para poder diferenciarse de las compañías competidoras.

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) es una meta a cumplir durante los próximos años para BLINDAR SECURITY SAS, pero no dispone de un manual de calidad donde defina su política, objetivos y la estructura de su SGC de calidad; así como evidencia una fuerte necesidad de reformular aspectos tan importantes como su planeación estratégica que avale su compromiso hacia la calidad

A la fecha, BLINDAR SECURITY SAS no cuenta con ningún tipo de documentación que garantice la calidad de los productos y servicios que ofrece, no tiene establecido un control de registro estandarizado de evidencia estadística o formatos sobre los procesos y procedimientos que permitan una evaluación, análisis y/o control periódico de lo ejecutado, donde se permita establecer y reconocer debilidades, inconsistencias y oportunidades preventivas y de mejora durante sus actividades.

Así mismo, BLINDAR SECURITY SAS cuenta con 70 colaboradores tras el crecimiento que ha presentado durante sus años de labor, pero no cuentan con un manual de funciones o diseño de cargos idóneo que permita identificar el perfil de cada cargo en miras del aseguramiento de la calidad, generando desorganización, desinformación y flujo de información errada. Por solicitud expresa de las directivas, se toma la decisión de elaborar el manual de funciones junto con otros documentos que se mencionan en la carta de solicitud de manuales (anexo 2).

Otro aspecto importante que denota deficiencias dentro de la compañía es el concerniente a la caracterización e identificación de riesgos, que permitan medir indicadores como severidad, ocurrencia y por ende acciones preventivas y correctivas.

1.2 Preguntas de investigación

La organización BLINDAR SECURITY SAS no cuenta con ningún tipo de documentación, estadística o registro que certifique su compromiso con la mejora continua, por esto, la presente documentación del Sistema de Gestión de Calidad plantea los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el estado inicial de la organización BLINDAR SECURITY SAS con base en los requerimientos establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015 al iniciar el proceso de documentación?
- ¿Cuál será el estado final de la organización BLINDAR SECURITY SAS después de realizar la documentación con base en los requerimientos de la norma NTC ISO 9001:2015?
- ¿Qué tan viable es la realización de la documentación en cuanto a la evaluación costo – beneficio del proyecto?
- ¿Qué beneficio traería para la imagen de Blindar ante el cliente la adopción de la documentación con base en la Norma NTC ISO 9001:2015?

A partir de los interrogantes anteriormente mencionados se establece la pregunta de investigación que se presenta a continuación:

- ¿Es posible incrementar la satisfacción del cliente y mejorar la eficiencia de los procesos de la empresa BLINDAR SECURITY SAS mediante la elaboración de la documentación exigida por la Norma NTC ISO 9001:2015, y la elaboración del manual de funciones?

1.3 Delimitación geográfica.

La ejecución del presente proyecto se realizará en la organización BLINDAR SECURITY SAS ubicada en la Calle 10A N° 68B- 27 de la localidad de Puente Aranda en la ciudad de Bogotá – Colombia. A continuación, se presenta la información general de la empresa:

Tabla 1 Información general BLINDAR SECURITY

Información general BLINDAR SECURITY

EMPRESA	BLINDAR SECURITY SAS
NIT	830 026 454 – 4
UBICACIÓN	BOGOTÁ D.C – COLOMBIA
DIRECCIÓN	CALLE 10A N° 68B- 27
TELÉFONOS	420 1867 – 420 1867
PAGINA WEB	www.blindarsecurity.com
CORREO	blindarventas@etb.net.co
ACTIVIDAD ECONÓMICA	2599. Fabricación en otros metales

Nota: Autoría propia.

Adicional a esto se muestra la ubicación geográfica de la empresa en la ciudad de Bogotá, Colombia.



Figura 1. Ubicación geográfica empresa BLINDAR SECURITY SAS. Nota: Tomado de Google maps.

1.4 Hipótesis

¿Es posible lograr que la empresa BLINDAR SECURITY SAS mejore la calidad de sus productos y servicios, optimice la atención a sus clientes y el grado de cumplimiento por medio de la documentación de la norma NTC ISO 9001:2015?

1.5 Justificación

Las innumerables oportunidades de mejora que presenta la documentación de la norma NTC ISO 9001:2015 en cualquier organización, hace que para BLINDAR SECURITY SAS la implementación de ésta cree beneficios en su cadena da valor.

Las directivas de BLINDAR SECURITY SAS tienen el propósito de hacer de su compañía una organización líder en su entorno, por lo tanto, va a dedicar sus esfuerzos, recursos y tiempo en buscar la calidad en sus productos y servicios, prueba de ello es el pensamiento de implementar durante los próximos años un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) que garantice la calidad de sus productos y servicios para la satisfacción de sus clientes.

Uno de los pasos para la implementación del SGC es realizar la documentación de la norma NTC ISO 9001:2015, para lo cual, BLINDAR SECURITY SAS encontró viable dar el aval para realizar este proyecto, sabiendo que esto es un requisito casi obligatorio para la subsistencia de la empresa en el ámbito comercial y para el fortalecimiento de las relaciones mercantiles con sus clientes.

Prueba de ello, es que su principal cliente, el BANCO DE BOGOTÁ, contempla la posibilidad de exigir que sus proveedores sean certificados en calidad, creando la necesidad y siendo el aliciente para la compañía BLINDAR SECURITY SAS de empezar a realizar la documentación, estandarización de procesos y posterior certificación.

Es importante resaltar el compromiso de mutua colaboración, la confianza que la empresa brinda al permitir a futuros ingenieros realizar la implementación de los conocimientos adquiridos durante su formación.

Servat (2005, p.2) declara que: “ante la carencia de información sobre el tema, es usual creer que la documentación de un Sistema de Calidad es algo sencillo, no estratégico, que consiste solo

en llevar un registro de lo que se hace, hacer lo que se documenta y demostrarlo con evidencias a terceros”, sin embargo, la documentación tiene un rol importante dentro de la consecución de los objetivos corporativos, siendo un proceso que genera valor agregado que mejora la competitividad.

La elaboración de esta documentación en la organización BLINDAR SECURITY SAS pretende redactar un Manual de Calidad, con el cual la empresa definirá su política y objetivos de calidad, así como revisará y reformulará su planeación estratégica, definirá roles, autoridades y responsabilidades de los colaboradores. Es la base de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

Al redactar un Manual de procesos y procedimientos, BLINDAR SECURITY SAS busca estandarizar sus procesos, identificar y establecer los procesos necesarios para la elaboración de sus productos y prestación de servicios, posibilitando a la empresa a recolectar estadísticas que habiliten la evaluación y análisis de indicadores que permitan identificar debilidades y oportunidades de mejora en sus procesos. Se elabora el manual con procedimientos internos considerados como críticos por las directivas de la compañía, cuya solicitud puede verse en el anexo 2.

La elaboración de un Manual de funciones asegurará a BLINDAR SECURITY SAS la idónea identificación de cada perfil profesional para cada cargo en su organización. Delimitará el campo de acción de cada empleado eliminando sobrecargas laborales, describirá detalladamente las funciones que debe desarrollar cada colaborador y servirá como instrumento para realizar contrataciones y capacitaciones.

Esta documentación servirá también de manera indirecta para comprometer a todo el personal de la compañía a afianzar las relaciones y fomentar el trabajo en equipo, incrementando el compromiso que tienen con sus responsabilidades y la ejecución de sus labores con estándares de calidad.

1.6 Alcance

La importancia de este proyecto radica en que la empresa BLINDAR SECURITY SAS cuente con la documentación exigida en la norma NTC ISO 9001:2015.

Cabe aclarar que este proyecto no busca la implementación del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa BLINDAR SECURITY SAS, debido a que por cuestiones de tiempo no es posible desarrollarla.

A largo plazo, la empresa busca certificarse en calidad, por lo cual la documentación es una de las partes fundamentales para lograr este objetivo, por esto destinará todos los recursos y colaboración necesaria para elaborar dicha documentación.

1.7 Limitaciones y delimitaciones

Para la elaboración de la documentación con base en la norma NTC ISO 9001:2015 se han identificado las siguientes limitaciones y delimitaciones:

- BLINDAR SECURITY SAS no cuenta con ningún indicador de calidad, tampoco con ningún tipo de registro estandarizado de estadísticas que sirvan para análisis interno de desempeño y control en pro del mejoramiento de sus actividades
- La empresa cuenta con una temporada de receso vacacional durante el mes de diciembre, lo que dificulta el avance de la recopilación de información.
- Falta tiempo de parte de personal con conocimientos y responsabilidad en actividades específicas, que se traduce en falta de colaboración para desarrollar adecuadamente el soporte documental del sistema.

1.8 Objetivos

El presente proyecto de investigación presenta el siguiente objetivo general y objetivos específicos.

1.8.1 Objetivo general.

Documentar el Sistema de Gestión de Calidad con base en la norma NTC ISO 9001:2015 y elaborar el Manual de Funciones para la organización BLINDAR SECURITY S.A.S. de la ciudad de Bogotá, que contribuya a incrementar la calidad de sus productos y el nivel de los servicios para aumentar la satisfacción de sus clientes.

1.8.2 Objetivos Específicos.

1. Diagnosticar el estado inicial de la empresa BLINDAR SECURITY SAS con base en los requerimientos establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015, donde se estime la situación de los procesos para determinar las necesidades e insuficiencias antes de dar inicio a la documentación.
2. Elaborar el Manual de procedimientos, caracterizaciones, análisis de riesgo, indicadores de gestión y Manual de calidad de acuerdo con la norma NTC ISO 9001:2015.
3. Evaluar el estado final de la empresa BLINDAR SECURITY SAS con el fin de estimar el grado de cumplimiento y ejecución de los requerimientos de la norma NTC ISO 9001:2015.
4. Realizar el Manual de funciones para cada cargo de la compañía.
5. Hacer la evaluación costo beneficio del proyecto.

2. Marco referencial

A continuación, se presenta el soporte teórico básico de los conceptos de calidad, historia de la calidad, aporte de los principales autores, el grupo de las Normas ISO 9000 y documentación de la norma ISO 9001:2015.

2.1 Calidad

A lo largo de la historia el significado de calidad a recibido grandes aportes de un sin número de autores, que han propiciado un desarrollo y evolución del concepto cada vez más amplios y relevantes, dichos conceptos han presentado un enfoque y orientación diferente, que ha permitido establecer una filosofía de la calidad a través de los años hasta nuestros tiempos.

2.1.1 Conceptos de calidad.

A medida que han aparecido conceptos de calidad se denota una evolución significativa de los mismos donde cada concepto complementa al anterior. ICONTEC (2015) define calidad como: el “grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, siendo esta definición una de las más importantes en la actualidad.

La tabla presentada a continuación muestra una síntesis de la principal autora con sus respectivos conceptos de calidad, enfoques y acento diferencial.

Tabla 2 Conceptos de Calidad

Conceptos de Calidad

Autores	Enfoque	Acento diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	Excelencia como superioridad absoluta, «lo mejor». Asimilación con el concepto de «lujo». Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad comprobada / controlada (procesos)	Establecer especificaciones. Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos.
Deming, Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares	Calidad generada (producto y procesos)	La calidad es inseparable de la eficacia económica. Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Parasuraman Berry Zeithaml	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. Énfasis en la calidad de servicio.
Evans (Procter & Gamble)	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	Calidad significa crear valor para los grupos de interés. Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor.

Nota: Adaptado de: Camisón, C., Cruz, S., & González, T., (2006). Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas. (p. 147). Person Prentice Hall

Con base en los aportes anteriores se puede argumentar que “La calidad es una síntesis la relación entre los parámetros de lo que el cliente desea de un producto y/ o servicio y lo que se le proporciona. Mientras más cerca este de las expectativas del cliente, se tendrá una mayor calidad” (Medina y Cordero. 2010).

2.1.2 Evolución de la calidad.

La evolución que se ha presentado a través de los años permite identificar cuatro enfoques o etapas sobre la filosofía de la calidad, las cuales están expuesta en la siguiente figura.

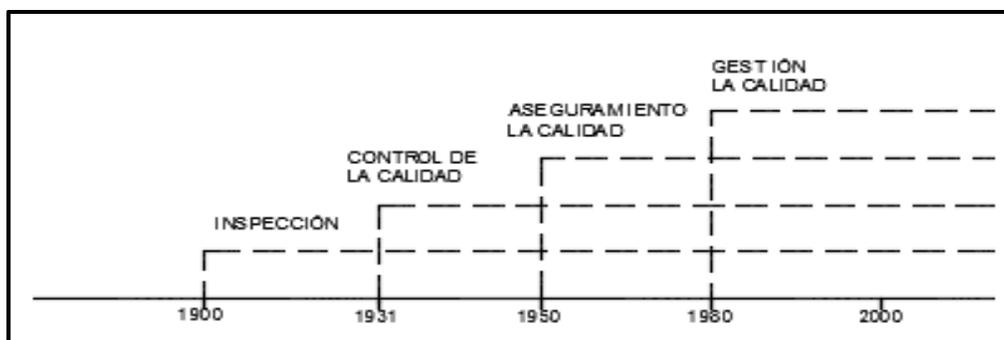


Figura 2. Evolución de la calidad. Nota: Tomado de Claver, E., Molina, J., & Tarí, J. Gestión de la calidad y gestión medioambiental.

2.1.2.1. Enfoque como inspección.

A finales del siglo XIX y comienzos de siglo XX, surge la figura de inspección tras el incremento de la producción de artículos en la industria por la alta demanda presentada, cuya finalidad era detectar errores y corregirlos al final de la línea de producción antes de que este llegara al consumidor o cliente final. Se presenta el inicio de departamentos especializados de inspección o de control de calidad. Según Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006) “la inspección puede tener diversos alcances: constituir sólo una actividad de información, incluir además una decisión (aceptación, rechazo, o reproceso), o desembocar en acciones correctoras”. (p. 224).

ICONTEC (2005) define inspección como la evaluación de la “conformidad por medio de la observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiada por medición, ensayo / prueba o comparación con patrones”. (p.19).

2.1.2.2 Enfoque como control de la calidad.

El control estadístico de la calidad de acuerdo con Claver, E., Molina, J., & Tarí, J. (2011) “consiste en un proceso de control de la calidad en cada fase de la fabricación. Mientras que la inspección se centra en el producto, el control de la calidad lo hace en el proceso. No obstante, este enfoque sigue siendo reactivo porque corrige los errores una vez que han aparecido.” (p. 24).

Este enfoque se basa en la idea de fabricar productos sin defectos en conformidad con las especificaciones. Se busca implantar la calidad dentro de los procesos que permita tomar medidas correctivas ahorrando costos por desperdicios y re procesos. La estadística entra a jugar un papel

predominante donde el estudio de los datos recolectados proporciona la suficiente información sobre las fluctuaciones en los procesos ayudando significativamente a detectar anomalías y fuentes de variabilidad en los productos.

El fin primordial es encontrar un rango de variación aceptable en el proceso que garantice que un producto este dentro de una especificación, identificando las fuentes internas y externas que conllevan al problema.

2.1.2.3 Enfoque como aseguramiento de la calidad.

Según Camisón et al. (2006), el aseguramiento de la calidad o control de la calidad total es “un enfoque de gestión de calidad que descansa en garantizar la fiabilidad (conformidad con especificaciones) y la amplitud para el uso del producto, estableciendo preceptos sobre cómo desarrollar las tareas de todos los procesos de la empresa”. (p. 233).

Este enfoque introduce la implementación de procedimientos de trabajo y productos con mínimos errores desde el inicio de la fabricación, involucrando a todas las áreas de la empresa no solo al área de producción. Los productos se ajustan a especificaciones del cliente y asumidas como lineamientos para mejorar el control sobre el producto.

Se empieza a desarrollar un sistema de calidad apoyado en la planificación y fundamentado en la elaboración y uso de herramientas de calidad y manuales aplicados a todo el proceso de producción y encaminado a prever errores, generando calidad desde el inicio del proceso, no como en los dos enfoques previos donde se realizaba la inspección hasta el final.

2.1.2.4 Enfoque como gestión de la calidad.

Esta etapa de evolución de la calidad de acuerdo con Claver et al. (2011), implica el desarrollo de una planificación avanzada, la involucración de clientes y proveedores, la implantación de la calidad en todos los departamentos de la empresa, la participación real de todo el personal y la medición la de los resultados como un medio de gestión que mejora la eficiencia de la empresa al disminuir costos y aumentar beneficios.

A continuación, se presenta una tabla donde se establecen los enfoques ya mencionados, según la orientación dada en cada etapa de la evolución de la calidad.

Tabla 3 Enfoques y orientaciones de la calidad

Enfoques y orientaciones de la calidad

ENFOQUE	ORIENTACIÓN
Inspección	Producto
Control	Producto
Aseguramiento de la calidad	Sistemas
Gestión de la calidad	Personas

Nota: Adaptado de: Claver, E., Molina, J., & Tarí, J. (2011). *Gestión de la calidad y gestión medioambiental*. (p. 25). Ediciones pirámide

El sistema de gestión de la Calidad se enfoca en operaciones encaminadas a planear, organizar y controlar la calidad de cada empresa con enfoque hacia la mejora continua del producto final y de la competitividad, generando valor dentro de los actores interesados.

2.1.2.5 Nueva etapa: la calidad en la era del conocimiento.

Para algunos autores las etapas evolutivas de la calidad se enmarcan en cuatro enfoques principales, sin embargo, existe una quinta etapa llamada la calidad en la era del conocimiento según (Medina y Cordero 2010) los cuales aducen que la característica fundamental de esta etapa es que pierde sentido la antigua distinción entre producto y servicio. Lo que existe es el valor total para el cliente. El cliente de ahora solo está dispuesto a pagar por lo que significa valor para él. Es por esto que la calidad es apreciada por el cliente solo como el pago justo por el valor que esta intrínseco en el producto.

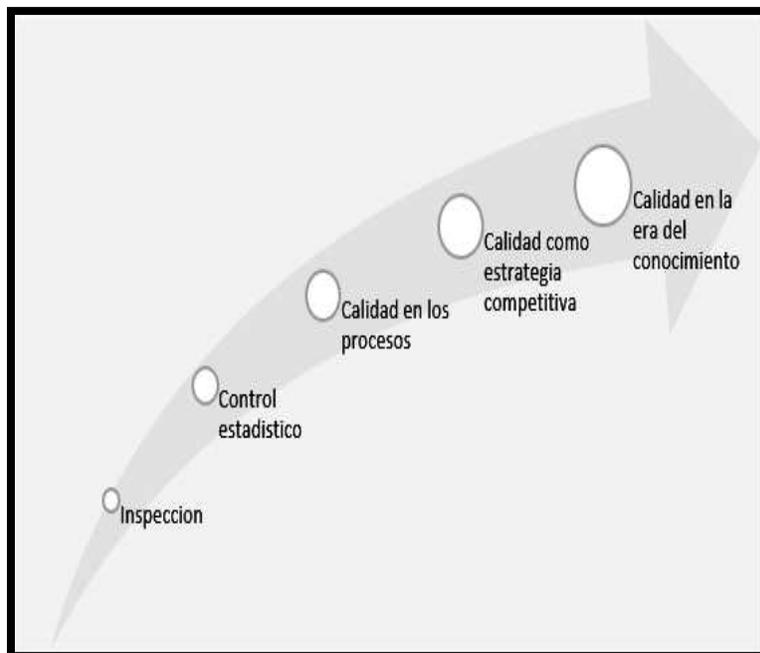


Figura 3. Etapas de la calidad Nota: Tomado de Medina. M, & Cordero., N. Gestión estratégica de la calidad.

2.2 Sistema de gestión de la calidad

Para establecer un concepto más claro del sistema de gestión de la calidad, es necesario conocer el concepto del sistema de gestión de una organización el cual comprende o se entiende como el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recurso y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección planifica, ejecuta y controla todas sus actividades para el logro de los objetivos preestablecidos, de acuerdo con (Camisón, 2006. p. 346)

El sistema de gestión de calidad puede definirse como la parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados, en relación con los objetivos de calidad para satisfacer las necesidades expectativas y requisitos de las partes interesadas.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debe ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad están influenciado por diferentes necesidades. Objetivos particulares, los productos suministrados los procesos empleados, y el tamaño y estructura de la organización. (Servat, 2005, p. 83).

2.2.1 Conceptos relacionados a la gestión.

Para establecer una mayor comprensión del SGC resulta imperativo establecer y conocer conceptos básicos con el objetivo de no dejar supuestos o interrogantes al respecto. A continuación, se presenta los conceptos relativos en cuanto a la gestión.

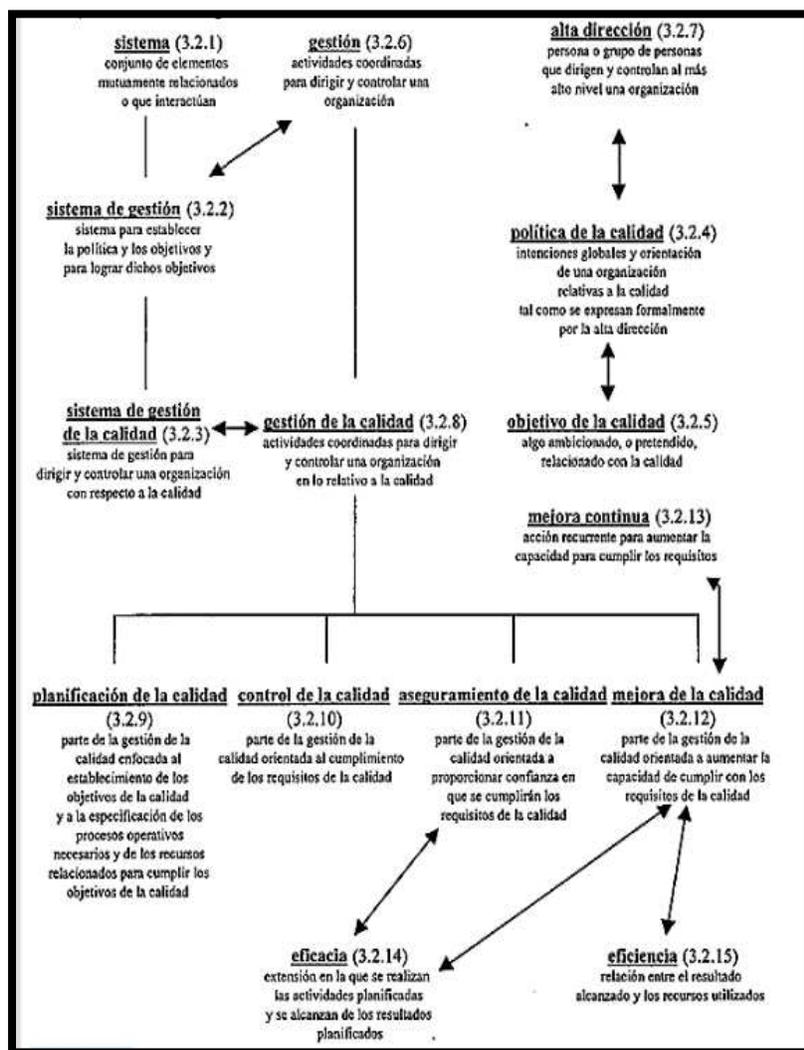


Figura 4. Conceptos relativos a la gestión. Nota: Tomado de Icontec. Norma Técnica Colombiana NTC- ISO 9000

Un sistema de gestión de calidad es la forma como una empresa maneja y verifica todas las actividades que están conectadas directa e indirectamente con la consecución de los resultados esperados. Es la alianza entre la estructura organizacional, planificación, procesos productivos, recursos e información documentada para el logro de los objetivos de calidad.

2.2.2 Enfoque a procesos.

La implantación de un sistema de gestión de la calidad resulta de gran importancia para toda organización en cuanto al propósito de mejorar del desempeño global de la misma. Con el objetivo de controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, la reciente actualización de la norma NTC 9001: 2015 promueve la adopción de un enfoque basada en procesos. Esto contribuye a mejorar la eficacia y eficiencia de la empresa en la búsqueda de cumplimiento de sus objetivos de calidad.

El enfoque basado en procesos permite a la organización la interpretación y cumplimiento de los requisitos, la mejora continua en los procesos basados en el estudio y evaluación de datos e información, mejora en la eficiencia de procesos y generar valor agregado en cada uno de ellos.

2.2.3 Ciclo PHVA planificación- hacer- verificación- actuar.

El ciclo planear, hacer, verificar y actuar (PHVA) es una herramienta de gran importancia para organizar y establecer proyectos de fortalecimiento en calidad y productividad en todos los niveles jerárquicos de una empresa. Este ciclo consiste en llevar a cabo las siguientes etapas para cada proceso:

- Planificar: Precisar el objetivo esperado por parte del proceso y establecer las tareas, recursos asignados y responsables para lograrlo.
- Hacer: Llevar a cabo las tareas proyectadas en el tiempo previsto.
- Verificar: Una vez ejecutado, efectuar el seguimiento y medición sobre los resultados obtenidos para posteriormente estimar la adecuación de acciones sobre los objetivos planificados.
- Actuar: Asumir acciones correctivas sobre las desviaciones encontradas o para mejorar los resultados

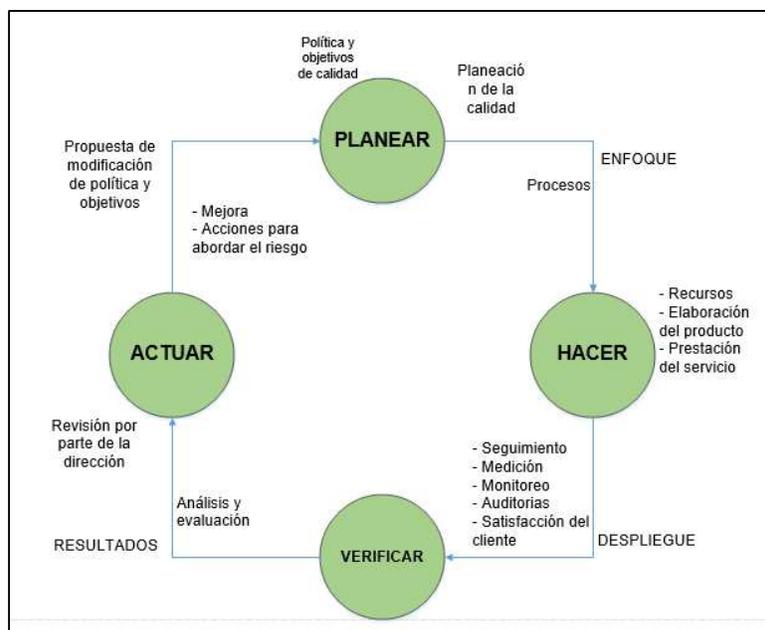


Figura 5. Representación de la estructura del ciclo PHVA. Nota: Autoría propia.

El ciclo PHVA es utilizado como modelo de desempeño no solo en el plano individual de cada proceso, sino también desde la visión global del sistema de gestión de calidad.

2.3 Documentación del sistema de gestión de calidad

La documentación permite la comunicación del propósito y la coherencia de la acción. Para tal fin se requiere de información documentada y organizada que puede presentarse de forma jerárquica dependiendo las características y complejidad de cada organización

Gómez (2017) menciona que “la información documentada no forma parte de los sistemas de gestión, es tan solo uno más de los diferentes medios para conseguirlos... lo fundamental es la información de la que disponemos, y no el soporte elegido para ello”. (p. 173).

De la misma forma, Nava (2017) nos indica que “en ningún lugar de la norma se requiere un sistema documental muy grande, y en la versión actual menos que nunca. Uno de los principales retos de las organizaciones es mantener un sistema sencillo, pues los sistemas complicados generan burocracia, y son lentos e inflexibles”. (p. 104). La documentación se utiliza para conservar registros de mejores prácticas de la organización.

ICONTEC (2005) establece la importancia de la utilización de la documentación, la cual contribuye en los siguientes aspectos de la organización y se presentan a continuación:

- Lograr la conformidad de los requisitos del cliente y de la mejora de la calidad
- Proveer la formación apropiada
- La repetibilidad y la trazabilidad
- Proporcionar evidencia objetiva
- Evaluar la eficiencia y la adecuación continua del sistema de gestión de calidad

2.3.1 Jerarquización de la documentación.

La forma de organizar la documentación puede realizarse según las necesidades a satisfacer de la organización, no es requisito expreso de la norma mantener esta jerarquización, depende básicamente de la empresa crear los niveles y la extensión que considere necesarios. Un ejemplo de la jerarquización se presenta a continuación:

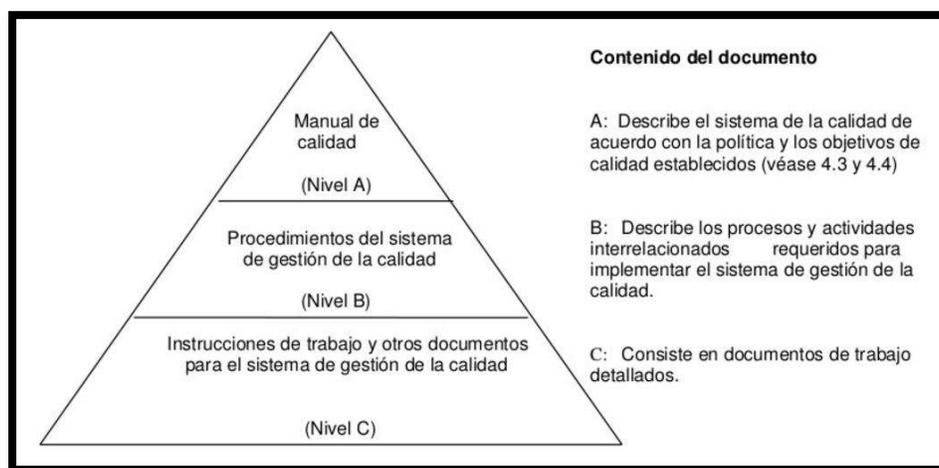


Figura 6. Jerarquía típica de una documentación del sistema de gestión de la calidad. Nota: Tomado de: Icontec. GTC- ISO/TR 10013

2.3.2 Política de calidad y objetivos de calidad.

La política y los objetivos de calidad deben estar documentados y pueden estar contenidos en el manual de calidad o en direccionamiento estratégico. Deben ser el resultado de un análisis de los requerimientos de los clientes y además manifestar el compromiso que tiene la empresa con los

colaboradores. Debe ser un documento al que tengan acceso todos los miembros de la organización y debe ser un mecanismo facilitador que exprese la razón de ser de la empresa.

Claver (2011) argumenta que “la política de calidad puede ser un documento de varios párrafos firmado por la dirección donde se refleja el compromiso de la empresa para cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001, el deseo de satisfacer las necesidades del cliente con la involucración de todos los empleados y la mejora continua”. (p. 108)

2.3.3 Manual de calidad.

El manual de calidad puede considerarse como la vitrina en que la empresa pone de manifiesto sus objetivos de calidad y las acciones que lleva a cabo para lograrlos, de igual forma describe las intenciones que tiene la organización respecto a la calidad de sus procesos, productos y servicios, haciendo patente la satisfacción que estos pueden proporcionar al cliente potencial. (Servat. 2005. p. 14).

El Manual de Calidad no es documento o requisito exigible en la versión ISO 9001:2015. Es potestad de cada organización la creación o mantenimiento del manual. Es un documento donde cada empresa se descubre a sí misma, despliega su Sistema de Gestión de Calidad, su forma de actuar y el enfoque que se le quiere dar a la gestión.

2.3.4 Procedimientos documentados.

Tras la elaboración del manual de calidad el siguiente paso a seguir es la identificación de los procedimientos que se van a documentar. Según (Servat. 2005) los procedimientos describen en detalle la organización y las responsabilidades que cada uno de sus miembros debe asumir para alcanzar las políticas y objetivos planteados en el manual de calidad. (p.16).

Cabe aclarar que en la versión 2008 se resaltaban varios procedimientos que debían ser documentados obligatoriamente, la versión 2015 es más flexible en cuanto este tema donde no exige obligatoriedad en cuanto a los procedimientos documentados. No obstante, es importante que cada empresa tenga documentación de varios procedimientos.

2.3.5 Instrucciones de trabajo.

Claver (2011) establece que las instrucciones de trabajo expresan como llevar a cabo los trabajos en particular, definiendo sistemáticamente las operaciones de que consta cada proceso.

Las instrucciones de trabajo despliegan un paso a paso de la forma adecuada de realizar una tarea. Es aconsejable elaborar instrucciones de trabajo para todas las tareas que en condiciones especiales puedan generar riesgos para la empresa, principalmente si los riesgos son de importancia y están incorporados a las tareas realizadas por los colaboradores.

2.3.6 Propósitos y beneficios de la documentación.

ICONTEC (2002), muestra que la documentación dentro un sistema de gestión de la calidad representa múltiples propósitos y beneficios para una organización, resaltando que no están limitados a los que se presentan a continuación:

- Describe el sistema de gestión de la calidad de la organización.
- Proveer información para grupos de funciones relacionadas, de manera tal que puedan entender mejor las interrelaciones.
- Comunicar a los empleados el compromiso de la dirección con la calidad.
- Ayudar a los empleados a comprender su función dentro de la organización, dándoles así un mayor sentido de propósito e importancia de su trabajo.
- Facilitar el entendimiento mutuo entre los empleados y la dirección.
- Proveer una base para las expectativas del desempeño del trabajador.
- Declara la forma en que se llevan a cabo las actividades para lograr los requisitos especificados.
- Proveer evidencia objetiva de que los requisitos especificados han sido logrados.
- Proveer un marco de operación claro y eficiente.
- Proveer una base para la información inicial de nuevos empleados y la actualización periódica para los empleados actuales.
- Proveer una base para el orden y el equilibrio dentro de la organización.
- Proveer coherencia en las operaciones basadas en procesos documentados.

- Proveer una base para la mejora continua.
- Proveer confianza al cliente, basado en los sistemas documentados.
- Demostrar a las partes interesadas las capacidades dentro de la organización.
- Proveer un marco de referencia de requisitos claros para los proveedores.
- Proveer una base para auditar el sistema de gestión de calidad.
- Proveer una base para evaluar la eficiencia y adecuación continua del sistema de gestión de calidad.

3. Diseño metodológico

Con el propósito documentar la norma NTC ISO 9001:2015 en la empresa BLINDAR SECURITY SAS de la ciudad de Bogotá, se plantea el siguiente desarrollo del marco metodológico:

3.1 Diseño de la investigación

Para lograr los objetivos propuestos, el método de investigación que se llevará a cabo es deductivo, donde partimos de un fenómeno general para llegar a uno particular; el tipo de investigación es de tipo descriptivo, la cual, requiere especificar y describir los procesos realizados en la empresa BLINDAR SECURITY SAS.

3.1.1 Población.

Empresa BLINDAR SECURITY SAS localizada en la ciudad de Bogotá.

3.1.2 Muestra.

La muestra sujeta a investigación son todas las áreas y personal de la empresa.

3.2 Descripción BLINDAR SECURITY SAS

BLINDAR SECURITY SAS es una empresa de ámbito familiar constituida legalmente desde el año de 1997, a raíz del ánimo de independencia de su fundador, quien trabajó en el área de seguridad del Banco de Bogotá, entidad que hoy forma parte del grupo de clientes potenciales de la empresa; allí adquirió gran parte de la experiencia y conocimiento en lo relacionado con la seguridad de valores especialmente para el sector financiero.

3.2.1 Misión.

Somos una empresa dedicada al diseño, fabricación, ensamble de productos de seguridad y prestación de servicios técnicos a los mismos, contando con experiencia, talento humano calificado y estándares de calidad que permiten garantizar a nuestros clientes un servicio efectivo y satisfactorio.

3.2.2 Visión.

Para el 2020 ser una compañía líder en venta y desarrollo de productos y/o servicios de seguridad dentro del sector metalmecánico y electrónico.

3.2.3 Política de calidad.

BLINDAR SECURITY SAS es una empresa comprometida con la mejora continua en la fabricación de sus productos metalmecánicos y en la prestación de sus servicios técnicos, basados en una amplia experiencia, tecnología de punta y un equipo humano altamente competente. Apoyada en la premisa de garantizar a nuestros clientes productos y servicios que satisfagan y superen sus expectativas.

La mejora continua está basada en el aumento de la eficiencia y eficacia en todas nuestras operaciones, combinando control y seguimiento de nuestros productos, investigación y desarrollo. (I+D), formación permanente a colaboradores y cumplimiento de políticas ambientales.

Ética: Orientamos nuestras acciones a una toma de decisiones adecuada, permitiendo la dirección de manera honesta y justa con los colaboradores, clientes, proveedores y la comunidad.

Innovación: Estimulamos el pensamiento creativo de nuestros colaboradores para anticiparnos a las necesidades de los clientes.

Responsabilidad: Buscamos cumplir los objetivos empresariales por medio de un buen servicio y productos de calidad, promovemos en los colaboradores capacitaciones y un buen ambiente laboral y aplicamos mejores prácticas medio ambientales.

Seguridad: Encausamos todas nuestras acciones a actos honestos y confiables. Garantizamos plena confidencialidad.

Compromiso: Promovemos y valoramos el esfuerzo de planear y asumir retos para lograr experiencia y conocimiento, que impacten en los productos y servicios que prestamos a nuestros clientes

3.2.4 Portafolio de productos.

En la actualidad, la empresa BLINDAR SECURITY SAS cuenta con el siguiente portafolio de productos para ofrecer a sus clientes, los cuales serán relacionados en la siguiente tabla

Tabla 4 Portafolio de productos: Cofres de seguridad

Portafolio de productos: Cofres de seguridad

PRODUCTO	TIPO	REFERENCIA
Cofres de seguridad	De anclar o fijar	BS - 4030 - A
		BS - 4030 - AP
		BS - 6040 - A
		BS - 2020 - A
	Vehículo o caja menor	BS - 2020 - AL
	Empotrar	BS - 3325 - E
		BS - 3325 - EP
	Cofres de protección	Equipos de alarma
Equipos de CCTV		

Nota: Autoría propia.

Tabla 5 Portafolio de productos: Cajas fuertes

Portafolio de productos: Cajas fuertes

PRODUCTO	TIPO	REFERENCIA
Cajas fuertes contra incendio		BS - 6040 - I
		BS - 7254 - I
		BS - 9060 - I
	Con buzón	BS - 6040 - I

Nota: Autoría propia.

Tabla 6 Portafolio de productos: Cajas fuertes blindadas

Portafolio de productos: Cajas fuertes blindadas

PRODUCTO	TIPO	REFERENCIA
Cajas fuertes blindadas o acorazadas	Nivel 1	BS - 15064 - A
	Nivel 1	BS - 9060 - A
	Nivel 3	BS - 1270 - A

Nota: Autoría propia.

Tabla 7 Portafolio de productos: Pasatulas

Portafolio de productos: Pasatulas

PRODUCTO	TIPO	REFERENCIA
Pasatulas	Cilindro pasadinerero	N/A
	Manual cilíndrico	N/A
	Electromecánico	N/A

Nota: Autoría propia.

Tabla 8 Portafolio de productos: Puertas de seguridad

Portafolio de productos: Puertas de seguridad

PRODUCTO	TIPO	REFERENCIA
Puertas de seguridad	Blindada Área de seguridad	N/A
	Giratorias	N/A
	Metálica con mirilla y pasa documentos y pásatulas.	N/A
	Metálica doble hoja	N/A
	Para cuartos de bóveda	N/A
	Seguridad	N/A

Nota: Autoría propia.

Tabla 9 Portafolio de productos: Cerraduras

Portafolio de productos: Cerraduras

PRODUCTO	TIPO	REFERENCIA
Cerraduras Sargent and Greenleaf	Cerradura	N/A
	Comptronic	Model 6123
		Model 6124
		Model 6125
		Model 6140
Three movement time lock	N/A	
Cerraduras La Gard	La Gard	N/A
Cerraduras Medeco	Medeco	1
		2
		3

Nota: Autoría propia.

Tabla 10 Portafolio de productos: Muebles metálicos

Portafolio de productos: Muebles metálicos

PRODUCTO	TIPO	REFERENCIA
Muebles metálicos	2 gavetas	N/A
	4 gavetas	N/A
	Folderama para custodia AZ	N/A
	Locker 9 puestos	N/A
	Locker 6 puestos	N/A
Casilleros	Custodia celulares	N/A

Nota: Autoría propia.

Tabla 11 Otros productos

Otros productos

PRODUCTO	REFERENCIA
Circuito cerrado de TV	N/A
Sistema de alarma	N/A
Andamios con escalera	N/A
Control de acceso	N/A
Probador de billete y cheques	N/A
Sectorización de seguridad	N/A
Software de identificación	N/A

Nota: Autoría propia.

3.2.5. Portafolio de servicios.

Tabla 12 Portafolio de servicios

Portafolio de servicios

PRODUCTO
Asesoría y diseño
Modernización de equipos
Productos especializados
Garantía
Mantenimiento
Asesoría de seguridad
Monitoreo de alarmas
Seguimiento vehicular
Gestión de control de acceso

Nota: Autoría propia.

3.3 Diagnóstico inicial

Para dar cumplimiento al primer objetivo del proyecto, se llevó a cabo una auditoria con base en los requerimientos de la Norma NTC ISO 9001:2015 por parte de los autores con acompañamiento de las directivas de la compañía, donde se realiza un diagnóstico inicial de cumplimiento (anexo 2).

3.3.1 Resultados del diagnóstico inicial.

Una vez realizada la auditoria con base a los requerimientos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2015, por medio de un formato encontrado como anexo 2 del presente documento, se hace la evaluación de 97 requisitos exigidos por la misma, de acuerdo a los resultados, se identifica el porcentaje de cumplimiento en general de la organización.

Tabla 13 Diagnóstico inicial

Diagnóstico inicial

RESULTADOS DIAGNOSTICO INICIAL				
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	% PARCIAL	% TOTAL
4		CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		8,25%
	4,1	Comprensión de la organización y su contexto	33%	
	4,2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	0%	
	4,3	Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	0%	
	4,4	Sistema de gestión de calidad y sus procesos	0%	
5		LIDERAZGO		13%
	5,1	Liderazgo y compromiso	38%	
	5,2	Política	0%	
	5,3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	0%	
6		PLANIFICACIÓN		6%
	6,1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	17%	
	6,2	Objetivos de calidad y la planificación para lograrlos	0%	
	6,3	Planificación de los cambios	0%	
7		APOYO		12%
	7,1	Recursos	30%	
	7,2	Competencia	30%	
	7,3	Toma de conciencia	0%	
	7,4	Comunicación	0%	
	7,5	Información documentada	0%	
8		OPERACIONES		53%
	8,1	Planificación y control operacional	69%	
	8,2	Requisitos para los productos y servicios	63%	
	8,3	Diseño y desarrollo de productos y servicios	50%	
	8,4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	50%	
	8,5	Producción y provisión del servicio	54%	
	8,6	Liberación de los productos y servicios	25%	
	8,7	Control de las salidas no conformes	63%	
9		EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		0%
	9,1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	0%	
	9,2	Auditoría interna	0%	
	9,3	Revisión por la dirección	0%	
10		MEJORA		36%
	10,1	Generalidades	56%	
	10,2	No conformidad y acción correctiva	53%	
	10,3	Mejora continua	0%	
		PORCENTAJE TOTAL DE CUMPLIMIENTO		18,34%

Nota: Autoría propia.

Como se muestra notoriamente, muchos de los Ítems mencionados no cumplen con los requerimientos de la norma, algunos de estos por falta de documentación de procesos que permitiría a la compañía realizar un control adecuado. La empresa tan solo presenta un porcentaje de cumplimiento del 18.34 %, evidenciando la necesidad de documentar e implementar un Sistema de Gestión de Calidad.

A continuación, se presenta una gráfica donde se identifican los numerales con su porcentaje de cumplimiento:

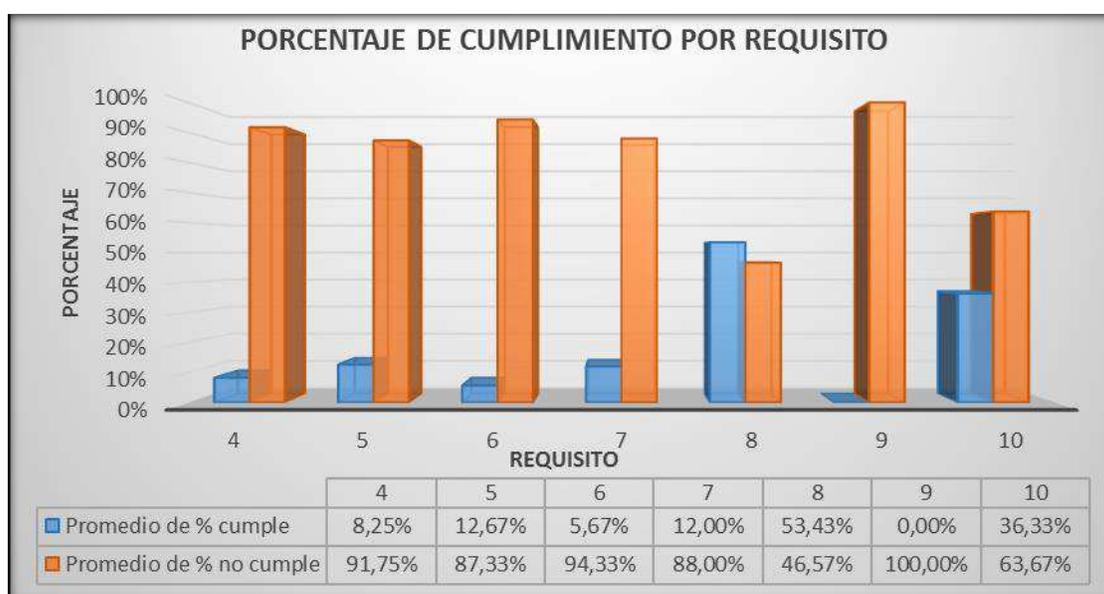


Figura 7 Porcentaje de cumplimiento por requisito según diagnóstico inicial. Nota: Autoría propia.

3.4 Procesos y caracterizaciones, indicadores de gestión, análisis de riesgos, Manual de procedimientos y Manual de calidad

Para dar cumplimiento al segundo objetivo del proyecto, se realiza la identificación de los procesos de la empresa con sus respectivas caracterizaciones, se efectúa el análisis de riesgos y se elabora el manual de procedimientos y manual de calidad, los cuales se presentan a continuación:

3.4.1 Procesos y caracterizaciones.

Se realiza la identificación de los procesos pertinentes para el desarrollo de su actividad económica, así como la continuidad de interacción entre ellos, reconociendo los criterios básicos para asegurar la eficacia de los mismos. Es importante tener el conocimiento y control en cada etapa de elaboración de productos y prestación de servicios para lograr promover en los colaboradores la idea de mejora continua.

La figura que se presenta a continuación muestra el modelo de un Sistema de Gestión de Calidad basado en procesos establecido por la NTC ISO 9001:2015, esta nos muestra el proceso a ejecutar para dar cumplimiento a los requerimientos del cliente, identificando las entradas y salidas, actividades y flujo de información.

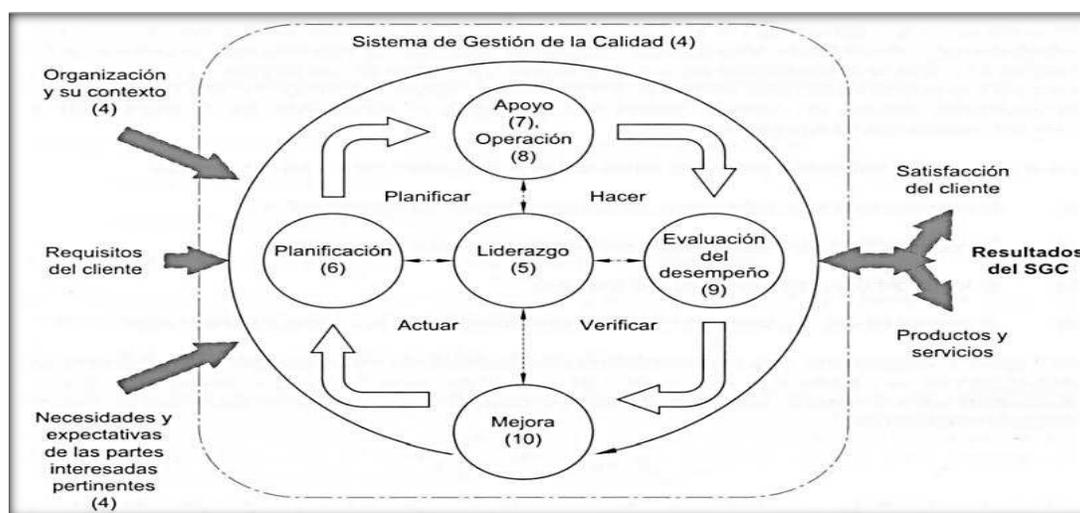


Figura 8 Modelo de un Sistema de Gestión de Calidad con el ciclo PHVA. Nota: Tomado de: Icontec. Norma Técnica Colombiana NTC- ISO 9001: 2015

La empresa ha definido siete procesos que constituyen su gestión, como se muestra en el Mapa de Procesos, los cuales se especifican a continuación:

- a. Procesos estratégicos: Son aquellos procesos, que determinan la estrategia de la organización, mediante el establecimiento de políticas y objetivos que permiten armonizar los procesos misionales con los de soporte. En la empresa estos procesos son los procesos de Gerencia.
- b. Procesos de misionales o claves: Son aquellos que aseguran directamente la elaboración de productos y prestación de servicios, a partir de los cuales el cliente percibirá y valorará la calidad. Son los que buscan cumplir con la misión de la compañía, para el caso de Blindar son Producción y Servicios Técnicos.
- c. Procesos de soporte o apoyo: Son los procesos que aportan los recursos necesarios para los procesos misionales como lo son: Ventas, Compras y logística, Facturación y Contabilidad.

La siguiente figura muestra el mapa de procesos de BLINDAR SECURITY SAS que a su vez está contenido en el Manual de Calidad:

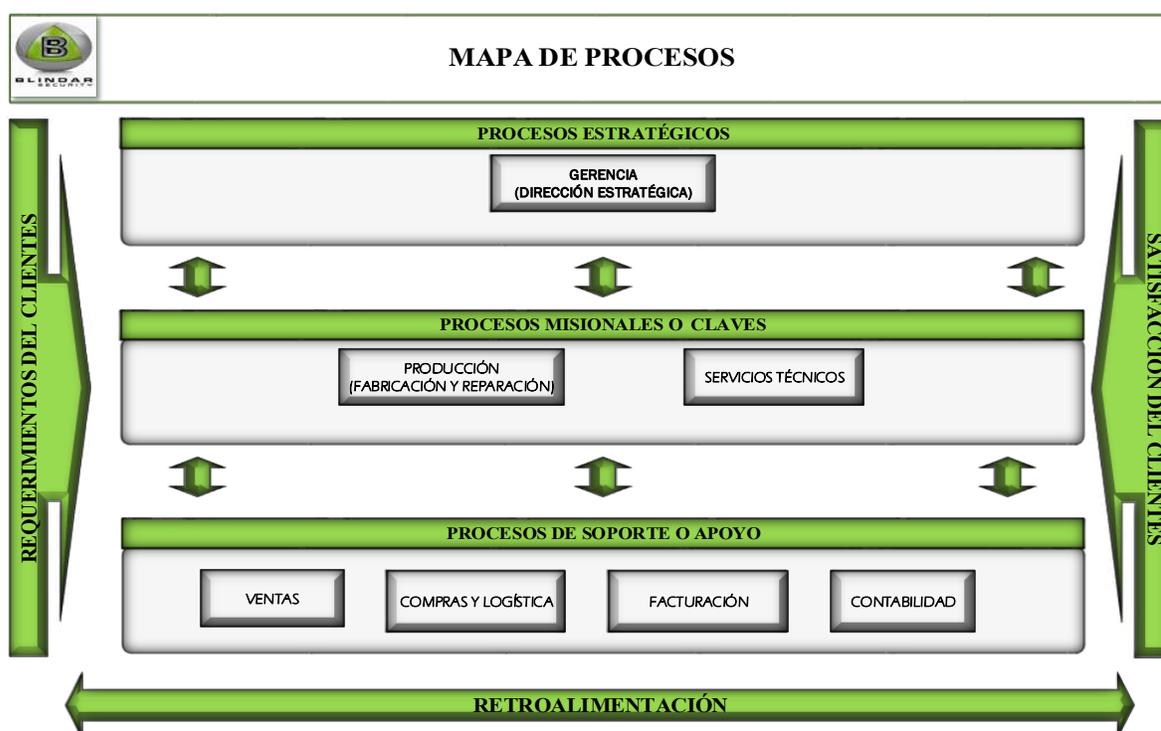


Figura 9 Mapa de Procesos Blindar Security SAS. Nota: Autoría propia.

Las caracterizaciones son la planificación de cada uno de los procesos donde se identifican los factores que intervienen en cada uno de ellos y donde es posible identificar los aspectos que se deben controlar. Para BLINDAR SECURITY SAS se manejaron 7 siete caracterizaciones, orientadas a cada uno de los procesos identificados en el mapa de procesos entre los que se encuentran: Gerencia, producción, servicios técnicos, ventas compras y logística, facturación y contabilidad.

Se presentan los aspectos principales de cada caracterización de la compañía:

- Objetivo: Finalidad que tiene el proceso a lo largo de la compañía.
- Responsable: Persona que tiene a cargo el cumplimiento de cada objetivo propuesto.
- Proveedor: Aquellas áreas y acciones que generan las actividades que se presentan en las entradas.
- Entrada: Información necesaria para llevar a cabo el proceso.
- Actividades: Descritas mediante el ciclo PHVA. Verifican el cumplimiento de objetivos.
- Salidas: Resultado de la variación de las entradas a través del ciclo PHVA.
- Receptores: Áreas que se benefician tras la obtención de las salidas.
- Indicador: Parte medible para evaluar el proceso. Permite análisis y toma de decisiones.

El documento se encuentra disponible como anexo externo con título “Manual de procedimientos” y Código SGC-MPP

3.4.2 Indicadores de Gestión.

Una vez realizada la caracterización de los procesos, se identifican los indicadores de gestión que se encontraron relevantes y pertinentes en cada uno de los procesos, estos indicadores fueron aprobados por las Directivas y se presentan a continuación:

Tabla 14 Indicadores de Gestión

Indicadores de Gestión

PROCESO	INDICADOR	OBJEIVO	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA DE MEDICION	META
GERENCIA	Rentabilidad	Medición de rentabilidad	$(Utilidad\ neta/Patrimonio)*100$	Anual	> 30 %
	% Quejas	Conocer las quejas presentadas según servicios prestados	$(\# \text{ de servicios al mes} / \# \text{ de quejas al mes}) * 100$	Semestral	< 10 %
	Estrategia	Medición del cumplimiento de las actividades programadas	$(Actividades\ ejecutadas/Actividades\ programadas)*100$	Semestral	> 80 %
PRODUCCIÓN	Eficiencia	Establecer el cumplimiento de unidades solicitadas según las fabricadas	$(\# \text{ unidades fabricadas} / \# \text{ unidades solicitadas}) * 100$	Mensual	> 90 %
	Re procesos	Medición y seguimiento de unidades en reproceso según las producidas	$(\# \text{ unidades reprocesadas} / \# \text{ unidades producidas}) * 100$	Mensual	< 5 %
	Inconformidades	Medición y seguimiento de unidades no conformes según las producidas	$(\# \text{ unidades no conformes} / \# \text{ unidades producidas}) * 100$	Mensual	< 5 %
SERVICIOS	Servicios realizados	Medición y seguimiento de servicios realizados al mes.	$(\# \text{ servicios atendidos} / \# \text{ servicios solicitados}) * 100$	Mensual	> 95 %
	Garantías	Medición y seguimiento de servicios que son por garantía.	$(\# \text{ servicios garantía} / \# \text{ servicios realizados}) * 100$	Mensual	< 5 %
	Satisfacción	Conocer el % de satisfacción del cliente de acuerdo a la prestación del servicio.	$(\# \text{ clientes satisfechos} / \# \text{ clientes atendidos}) * 100$	Mensual	< 90 %
VENTAS	Pedidos	Establecer el cumplimiento de pedidos atendidos según solicitados	$(\# \text{ pedidos solicitados} / \# \text{ pedidos atendidos}) * 100$	Trimestral	> 90 %
COMPRAS	Presupuesto	Medición y cumplimiento del presupuesto planeado	$(\# \text{ ejecutado} / \# \text{ planeado}) * 100$	semestral	> 80 %
	Entregas	Conocer el % de quejas presentadas según servicios prestados	$(\# \text{ entregas a tiempo} / \# \text{ despachos}) * 100$	Trimestral	> 90 %
	Devoluciones	Conocer el % de las devoluciones según despachos realizados	$(\# \text{ devoluciones} / \# \text{ despachos}) * 100$	Trimestral	< 10 %
FACTURACION	Cartera	Medición y análisis de cartera	$(Cartera\ vencida/ Total\ de\ cartera)*100$	Trimestral	< 30 %
	Recaudo	Comparativo recaudo de acuerdo a la cartera	$(Total\ de\ recaudo / Total\ de\ cartera)*100$	Trimestral	> 70 %
CONTABILIDAD	Cumplimiento	Medición del porcentaje de cumplimiento de informes legales presentados	$(\# \text{ informes oportunos} / \# \text{ informes presentados}) * 100$	Mensual	> 95 %
	Utilidad	Medir el porcentaje de utilidad	$(Utilidad\ neta /deudas)*100$	Anual	> 80 %

Nota: Autoría propia.

3.4.3 Análisis de riesgos.

La Norma Técnica Colombiana NTC ISO 31000 – 2011 aduce que “todas las actividades de una organización implican riesgo. Las organizaciones gestionan el riesgo mediante su identificación y análisis y luego evaluando si el riesgo se debería modificar por medio del tratamiento del riesgo con el fin de satisfacer los criterios del riesgo”. Por medio de ello, las empresas estudian las partes interesadas, revisan el riesgo y proyectan controles para mitigarlos. La gestión del riesgo es aplicable a todas las áreas de la compañía.

La gestión del riesgo es una base sólida para la planificación y la toma de decisiones, tiene varios beneficios como lo son la identificación de amenazas y determinación de oportunidades, incrementa la posibilidad de lograr los objetivos, aumentar las ventajas competitivas y rentabilidad, mejora la eficacia de la dirección, minimiza las pérdidas y estimula la mejora continua.

En la actualidad la identificación de los riesgos es una herramienta importante en la gestión de las empresas para anticiparse a situaciones desfavorables. Viendo esto, cada compañía debe establecer mecanismo para identificar los riesgos que afectan a sus actividades y procesos, definir los controles para minimizar las probabilidades de que un riesgo potencial se convierta en una pérdida, y tomar las medidas necesarias para controlar el riesgo.

3.4.3.1 Gestión del riesgo en BLINDAR SECURITY SAS.

La gestión del riesgo para la compañía permite realizar un proceso sistemático donde se aborda la descripción, identificación, evaluación y control.

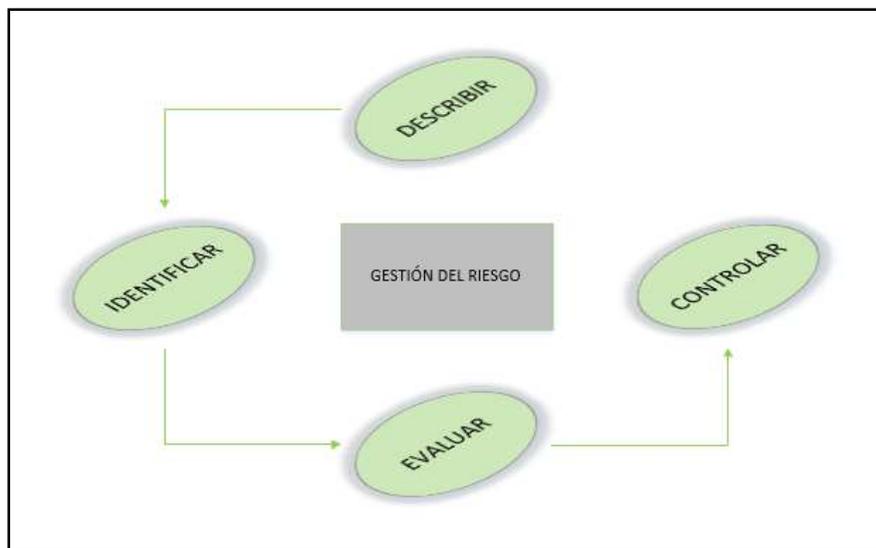


Figura 10 Diagrama Gestión del riesgo. Nota: Autoría propia.

3.4.3.2 Describir.

El conocimiento de la empresa permite analizar los posibles generadores de riesgo. Se tienen en cuenta los factores internos y externos que influyen en la generación de riesgos. Se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 15 Factores externos e internos influyentes

Factores externos e internos influyentes

CONTEXTO ESTRATÉGICO	
FACTORES EXTERNOS	FACTORES INTERNOS
Económicos: Disponibilidad de capital, liquidez, mercados financieros, desempleo, competencia.	Infraestructura: Edificios, equipos, disponibilidad de activos, acceso al capital.
Medioambientales: Emisiones y residuos, energía, catástrofes naturales, desarrollo sostenible.	Personal: Capacitación, capacidad, salud, seguridad.
Políticos: Cambios de gobierno, legislación, políticas públicas, regulación.	Procesos: capacidad, diseño, ejecución, proveedores, entradas, salidas, conocimiento.
Sociales: Demografía, responsabilidad social, terrorismo.	Tecnología: Confidencialidad, integridad de datos, disponibilidad de datos y sistemas, desarrollo, producción, mantenimiento.
Tecnológicos: Interrupciones, comercio desarrollo, producción, mantenimiento electrónico, datos externos, tecnología emergente.	

Nota: Autoría propia.

3.4.2.3 Identificar.

Se definen los posibles factores de riesgo y eventos que pueden afectar la consecución de los objetivos. Se abordan a partir del “qué, cómo, cuándo y por qué” y del análisis de cómo podrían estos riesgos intervenir en el logro de los objetivos.

Cuando hablamos de identificar los riesgos podemos reconocer de manera más evidente las amenazas a las que está sujeta la compañía.

Una forma de identificar los peligros y valorar los riesgos es presentada en la GTC 45, la cual nos presenta las actividades necesarias para este fin:

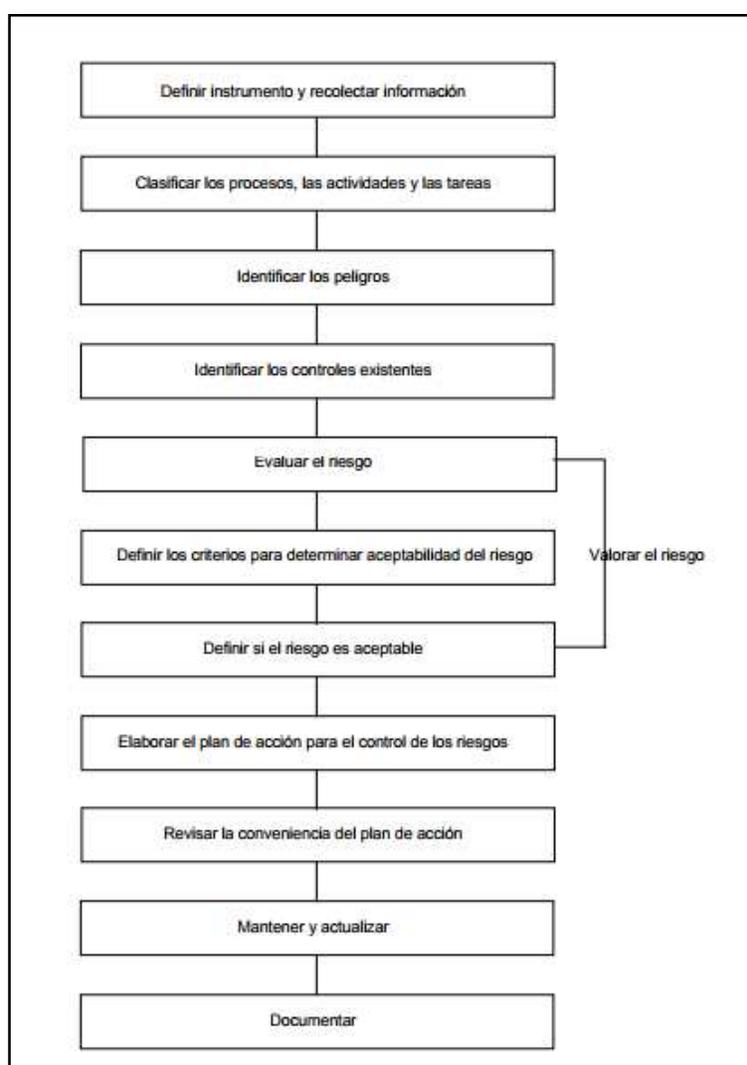


Figura 11 Forma para identificar los peligros y los riesgos. Nota: Tomado de Icontec. Guía Técnica Colombiana. GTC 45

BLINDAR SECURITY SAS de acuerdo a evaluación realizada clasifica los riesgos según la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 16 Clasificación del riesgo

Clasificación del riesgo

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	
ESTRATÉGICOS	Asociados con toda posibilidad de que suceda algo relacionado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la misión de la compañía, que afecte su sostenibilidad y subsistencia.
IMAGEN	Ligados a la percepción y la confianza por parte de los clientes y proveedores. Incumplimiento de planes, programas y proyectos.
OPERATIVO	Relacionados con la parte operativa y técnica inherentes de la operación cotidiana y específica de cada proceso. Deficiencias en los flujos de información y comunicación, falta de coordinación entre procesos, infraestructura, dotación y talento humano.
FINANCIERO	Vinculados directamente con la actividad económica y obligaciones financieras de la compañía. Competencia, ejecución presupuestal, pagos, tesorería, ineficiencias en el manejo de bienes, pérdidas económicas.
CUMPLIMIENTO	Referente a la capacidad de la empresa para cumplir con los requisitos establecidos por el cliente. Requerimientos de calidad, cumplimiento en los servicios, puntualidad de atención.
TECNOLÓGICO	Asociados a la capacidad de la empresa respecto a la tecnología disponible y proyectada satisfaga las necesidades actuales, futuras y de soporte de la entidad. Software, hardware, sistemas, equipos celulares.
CONFIDENCIALIDAD	Relacionados con el daño generado por la pérdida de información vital para el desarrollo de las actividades de la compañía. Riesgos en los activos y la seguridad de la información.
AMBIENTALES Y DE SALUD OCUPACIONAL	Vinculados a por la exposición a factores internos y externos que afectan el medio ambiente de la entidad inherentes a las actividades que desarrolla en cada proceso.
HUMANO	Referente a riesgos propensos por el material humano de la empresa. Motivación, carga laboral, ambiente laboral.

Nota: Autoría propia.

3.4.3.4 *Evaluar*

Los riesgos identificados se evalúan y analizan teniendo en cuenta los aspectos que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 17 Evaluación causa - efecto del riesgo

Evaluación causa - efecto del riesgo

PROCESO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSA	EFEECTO
ESTRATÉGICO	Plan estratégico erróneo	Formulación de plan estratégico incoherente.	Formulación inadecuada de acuerdo a la realidad de la compañía. Falta de evaluación periódica.	Dificultad en el cumplimiento de los objetivos de calidad.
	Incumplimiento de metas	No se cumplen los objetivos propuestos	Falta de planeación y seguimiento. Escases de compromiso y liderazgo.	Deterioro imagen corporativa
	Falta de comunicación entre niveles de la compañía	Errores causados por comunicación.	Centralización de la información.	Procesos ineficaces. Deterioro clima laboral.
PRODUCCIÓN	Producto defectuoso	Producto que no cumple las expectativas de los clientes	Falta de inspección.	Devolución del producto. Reproceso y garantía.
	Error en procesos	Se debe generar un reproceso a determinado producto.	Omitir una especificación requerida por el cliente. Operario no acata órdenes.	Reproceso. Aumento costo de producción.
	Escases de producto específico	El departamento no cuenta con el elemento requerido. (stock mínimo)	Mal manejo de inventario.	Retraso en procesos. Incumplimiento de entrega. Incremento h extras.
	Maquinaria deficiente	Pérdida de tiempo por problemas con maquinaria y equipos.	Falta de seguimiento. Falta de mantenimiento.	Disminución de producción
SERVICIOS TÉCNICOS	Demora de atención a solicitudes	Tiempos de respuesta bajos ante solicitudes de servicio	Tiempos de desplazamiento. Aumento demanda intermitente por servicios.	Deterioro imagen organizacional
	Perdida de cita programada	Técnico no alcanza a llegar al punto a prestar el servicio	Tiempos de desplazamiento. Error humano	Cobro de incumplimiento. Afectación de otros servicios.
	Tiempos de atención muy cortos.	Periodos de tiempo limitados para atender requerimientos técnicos.	Políticas de las entidades.	Aumento de costos. Reprocesos.
	Falta de repuestos	Técnico realiza el servicio, pero deja pendiente por falta de elementos	Mal manejo de inventario.	Pérdida económica y de credibilidad. Reproceso
VENTAS	Inconformidad del cliente	Demoras de atención a solicitudes	Desorganización corporativa	Deterioro imagen corporativa
	Errores en cotizaciones.	Cotizaciones enviadas a clientes con valores inadecuados.	Calculo de costos errados. Valor de producto o servicio erróneo.	Pérdida económica.
	Demoras en la entrega	Los pedidos no llegan a tiempo	Demora de proceso. Demora de transporte.	Afectación de imagen corporativa. Sanciones contractuales
COMPRAS	Demora en llegada de material	Incumplimiento por parte del proveedor	Falta de responsabilidad del proveedor.	Demora en procesos. Incumplimiento entrega.
	Escases de producto específico	Proveedor no cuenta con elemento requerido.	Falta de stock del proveedor	Demora en procesos. Incumplimiento entrega.
	Error en especificaciones	Compra de material inadecuado.	Falla en comunicación	Perdida de material.
FACTURACIÓN	Servicios sin facturar	Servicios que quedan por fuera de las fechas de facturación.	Falta de seguimiento al servicio prestado. Perdida informe técnico.	Pérdida económica
CONTABILIDAD	Olvido de pagos	No se realizan los pagos requeridos en las fechas estipuladas	Olvido del colaborador. Error en la comunicación.	Pérdida económica. Sanciones o multas.
	Falla en consignaciones a técnicos	No se realiza la consignación de viáticos para realizar los servicios asignados.	Error humano. Falta de liquidez.	Demora en el servicio

Nota: Autoría propia.

Por medio de la evaluación del riesgo se busca establecer la probabilidad de ocurrencia y el impacto de la materialización del riesgo. Los criterios para determinar la probabilidad según las frecuencias se presentan en siguiente tabla de probabilidades:

Tabla 18 Tabla de probabilidad

Tabla de probabilidad

TABLA DE PROBABILIDAD			
NIVEL	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1	EXCEPCIONAL	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.	No se ha presentado en los últimos 5 años.
2	IMPROBABLE	El evento puede ocurrir en algún momento.	1 vez en el último año.
3	POSIBLE	El evento podría ocurrir en algún momento.	Entre 2 y 5 veces en el último año.
4	PROBABLE	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.	Entre 6 y 10 veces en el último año.
5	CASI SEGURO	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.	Más de 10 veces al año.

Nota: Adaptado de “Departamento Administrativo de la Función pública. *Guía de la administración del riesgo*. 2016”

Los criterios para determinar el nivel de impacto se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 19 Nivel de impacto del riesgo

Nivel de impacto del riesgo

IMPACTO	VALOR	OPERATIVO	ECONÓMICO	HUMANO	TECNOLÓGICO
Catastrófico	100	Operación interrumpida toda la jornada laboral	Perdidas económicas > 5,000,000	Muerte o daño irreparable	Pérdida total de bases de datos
Grave	75	Operación interrumpida de 5 a 7 horas	Perdidas económicas de 3,000,001 a 5,000,000	Accidente laboral con incapacidad	Pérdida parcial de la información
Moderado	50	Operación interrumpida de 3 a 5 horas	Perdidas económicas de 1,000,001 a 3,000,000	Incidente laboral	Perdida de información
Leve	25	Operación interrumpida de 1 a 3 horas	Perdidas económicas de 1 a 1,000,000	N/A	Virus con solución y se permite recuperar información

Nota: Autoría propia.

Tabla 20 Matriz de calificación y evaluación del riesgo

Matriz de calificación y evaluación del riesgo

NIVEL	PROBABILIDAD	IMPACTO			
		1	2	3	4
		LEVE	MODERADO	GRAVE	CATASTRÓFICO
1	EXCEPCIONAL	25	50	75	100
2	IMPROBABLE	50	100	150	200
3	POSIBLE	75	150	225	300
4	PROBABLE	100	200	300	400
5	CASI SEGURO	125	250	375	500

ZONA DE RIESGO TOLERABLE	Es posible aceptar el riesgo.
ZONA DE RIESGO MODERADO	Seguimiento adecuado para reducir el riesgo. Acciones preventivas.
ZONA DE RIESGO ALTO	Seguimiento exhaustivo para reducir el riesgo. Implementar acciones de mejora a la brevedad.
ZONA DE RIESGO INACEPTABLE	Si es necesario se debe eliminar la actividad. Medidas extremas para prevenir el riesgo. Proteger la empresa o transferir el riesgo.

Nota: Adaptado de “Departamento Administrativo de la Función pública. *Guía de la administración del riesgo*. 2016”

Teniendo la matriz de calificación y evaluación de los riesgos, procedemos a realizar el diagnóstico de los riesgos evidenciados dentro de la organización:

Tabla 21 Diagnóstico del riesgo

Diagnóstico del riesgo

PROCESO	RIESGO	FRECUENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN
ESTRATÉGICO	Plan estratégico erróneo	1	25	25	TOLERABLE
	Incumplimiento de metas	1	50	50	MODERADO
	Falta de comunicación entre niveles de la compañía	3	50	150	MODERADO
PRODUCCIÓN	Producto defectuoso	3	75	225	ALTO
	Error en procesos	3	75	225	ALTO
	Escases de producto específico	4	50	200	ALTO
	Maquinaria deficiente	1	100	100	MODERADO
SERVICIOS TÉCNICOS	Demora de atención a solicitudes	5	75	375	INACEPTABLE
	Perdida de cita programada	5	75	375	INACEPTABLE
	Tiempos de atención muy cortos.	5	50	250	ALTO
	Falta de repuestos	5	75	375	ALTO
VENTAS	Inconformidad del cliente	3	75	225	ALTO
	Errores en cotizaciones.	3	50	150	MODERADO
	Demoras en la entrega	3	50	150	MODERADO
COMPRAS	Demora en llegada de material	3	50	150	MODERADO
	Escases de producto específico	2	100	200	ALTO
	Error en especificaciones	1	75	75	MODERADO
FACTURACIÓN	Servicios sin facturar	2	75	150	MODERADO
CONTABILIDAD	Olvido de pagos	1	100	100	MODERADO
	Falla en consignaciones a técnicos	3	50	150	MODERADO

Nota: Autoría propia.

3.4.3.5 Controlar.

Todos los procesos realizados en Blindar Security S.A.S. están expuestos a riesgos y se hace innegable la necesidad de dar un tratamiento adecuado a cada uno de los tipos presentados, mediante la planificación y gestión del riesgo es posible mitigar el impacto que éstos tienen en la organización. Se busca diseñar un plan estratégico para atacar y controlar cada riesgo y así generar las mejoras necesarias dentro de cada uno de los procesos.

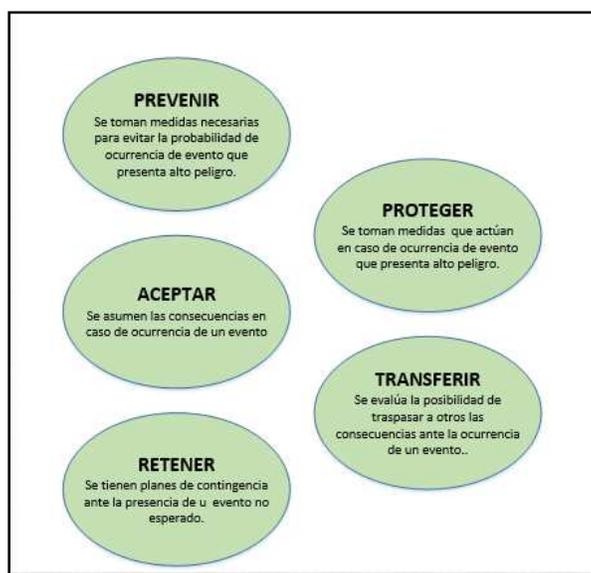


Figura 12 Medidas de tratamiento de un riesgo. Nota: Tomado de Mejía, R. Administración de riesgos: un enfoque empresarial.

De acuerdo a los resultados de la evaluación, se presenta a continuación la tabla control de riesgos donde se evidencian algunas acciones necesarias para minimizar el impacto negativo de estos riesgos sobre los procesos de la organización.

Tabla 22 Control del riesgo

Control del riesgo

PROCESO	RIESGO	EVALUACIÓN	CONTROL
ESTRATÉGICO	Plan estratégico erróneo	TOLERABLE	Formulación de y revisión periódica de plan estratégico.
	Incumplimiento de metas	MODERADO	Realizar seguimiento a las metas propuestas.
	Falta de comunicación entre niveles de la compañía	MODERADO	Comunicar oportunamente las decisiones tomadas.
PRODUCCIÓN	Producto defectuoso	ALTO	Crear plan de inspección minucioso
	Error en procesos	ALTO	Revisión de cada una de las tareas pertenecientes a cada proceso. Capacitación permanente.
	Escases de producto específico	ALTO	Actualización periódica de inventarios.
	Maquinaria deficiente	MODERADO	Plan de mantenimiento preventivo. Seguimiento.
SERVICIOS TÉCNICOS	Demora de atención a solicitudes	INACEPTABLE	Evaluación de tiempos de desplazamiento. Plan de acción ante el aumento de la demanda de servicios.
	Perdida de cita programada	INACEPTABLE	Evaluación de tiempos de desplazamiento. Afinar tiempos de respuesta.
	Tiempos de atención muy cortos.	ALTO	Negociar con clientes el incremento de tiempo para atención de servicios.
	Falta de repuestos	ALTO	Capacitación a técnicos en manejo de inventarios.
VENTAS	Inconformidad del cliente	ALTO	Vigilar y mejorar el tiempo de atención de solicitudes.
	Errores en cotizaciones.	MODERADO	Actualizar costos y valor de insumos.
	Demoras en la entrega	MODERADO	Control de procesos. Evaluación de subcontratistas y proveedores.
COMPRAS	Demora en llegada de material	MODERADO	Evaluación periódica de proveedores.
	Escases de producto específico	ALTO	Mantener actualizada la lista de proveedores. Evaluación periódica de proveedores.
	Error en especificaciones	MODERADO	Plan de inspección minucioso. Mejorar comunicación. Capacitación permanente.
FACTURACIÓN	Servicios sin facturar	MODERADO	Seguimiento a la trazabilidad de prestación del servicio. Seguimiento al informe técnico físico.
CONTABILIDAD	Olvido de pagos	MODERADO	Actualización y verificación de fechas de pagos.
	Falla en consignaciones a técnicos	MODERADO	Revisión de liquidez. Seguimiento s trazabilidad.

Nota: Autoría propia.

3.4.4 Manual de procedimientos.

Tras el propósito y esfuerzo realizado por BLINDAR SECURITY SAS por buscar la implementación de su Sistema de Gestión de Calidad y posterior certificación; y a su vez siendo vital para su subsistencia y exigencia de su principal cliente, las directivas y el grupo de trabajo llegaron al acuerdo de documentar los procedimientos internos de la empresa que a lo largo de su trayectoria han identificado como críticos.

En estos procedimientos críticos se han reconocido falencias traducidas en pérdidas económicas, retrasos y errores de calidad que ocasionan un efecto domino que afectan diversas áreas de la compañía. Por estas razones, se resalta la necesidad de documentar estos procedimientos internos con el fin de mejorar la eficiencia y eficacia de los mismos.

A continuación, se enumeran los procedimientos señalados como críticos que están contenidos en el Manual de Procedimientos:

- Procedimiento: Salidas y entradas de almacén BOD M01: Materia prima.
- Procedimiento: Salidas y entradas de bodega BOD M02: Láminas y accesorios.
- Procedimiento: Salidas y entradas de bodega BOD T01: Producto terminado.
- Procedimiento: Salidas y entradas de bodega LAB: Laboratorio.
- Procedimiento: Salidas y entradas de bodega PRO: Producto en proceso.
- Procedimiento: Salidas y entradas de bodega: Otros inventarios.
- Procedimiento: Laboratorio de reparaciones.
- Procedimiento: Auxiliar de coordinación técnico regional.
- Procedimiento: Auxiliar de coordinación técnico Bogotá.
- Procedimiento: Facturación.
- Procedimiento: Servicio técnico ATH
- Procedimiento: Servicio técnico otras entidades.
- Procedimiento: Devolución técnico de servicios.

A su vez, se documentan 6 procedimientos establecidos y exigidos por la NTC ISO 9001:2015 los cuales se enumeran a continuación:

- Procedimiento: Elaboración y control de documentos.

- Procedimiento: Gestión del riesgo.
- Procedimiento: Control de producto no conforme.
- Procedimiento: Auditorías internas.
- Procedimiento: Acciones correctivas y de mejora.
- Procedimiento: Selección, capacitación y evaluación de personal.

El documento se encuentra disponible como anexo externo con título “Manual de procedimientos” y Código SGC-MP

3.4.5 Manual de calidad.

Para dar cumplimiento al cuarto objetivo del proyecto se elabora el Manual de Calidad. Este Manual tiene como objetivo describir de manera general el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de BLINDAR SECURITY SAS, estableciendo directrices que sirvan como plataforma de mejora continua, asegurando la efectividad y eficiencia en sus procesos y en la prestación de sus servicios y así generar confianza en clientes, proveedores y colaboradores.

La estructura del Manual y del SGC está basada y estructurada acorde a los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001 versión 2015, describe el compromiso de las Directivas y de los colaboradores en pro de la calidad y de la satisfacción del cliente a través de premisas como la mejora continua.

El Manual de Calidad es para consulta y uso de todos los colaboradores, clientes, proveedores y personas interesadas, adicional a esto, sirve como guía para las partes involucradas para garantizar que los servicios y productos cumplan con los patrones de calidad establecidos.

El documento se encuentra disponible como anexo externo con título “Manual de Calidad” y Código SGC-MC

3.5 Diagnóstico final

Para dar cumplimiento al tercer objetivo y después de la elaboración del proyecto, se llevó a cabo una auditoria con base a los requerimientos de la Norma NTC ISO 9001:2015 por parte de los autores con acompañamiento de las directivas de la compañía, donde se realizó un diagnóstico final de cumplimiento.

3.5.1 Resultados del diagnóstico final.

Una vez realizada la auditoria con base en los requerimientos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2015, por medio de un formato encontrado como anexo 4 del presente documento, se hace la evaluación de 97 requisitos exigidos por la misma. De acuerdo a los resultados, se identifica el porcentaje de cumplimiento en general de la organización.

Tabla 23 Diagnostico final

Diagnostico final

RESULTADOS DIAGNOSTICO FINAL				
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	% PARCIAL	% TOTAL
4		CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		93,75%
	4,1	Comprensión de la organización y su contexto	83%	
	4,2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	100%	
	4,3	Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	100%	
	4,4	Sistema de gestión de calidad y sus procesos	92%	
5		LIDERAZGO		93,06%
	5,1	Liderazgo y compromiso	100%	
	5,2	Política	88%	
	5,3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	92%	
6		PLANIFICACIÓN		94,44%
	6,1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	83%	
	6,2	Objetivos de calidad y la planificación para lograrlos	100%	
	6,3	Planificación de los cambios	100%	
7		APOYO		88,42%
	7,1	Recursos	90%	
	7,2	Competencia	83%	
	7,3	Toma de conciencia	75%	
	7,4	Comunicación	100%	
	7,5	Información documentada	94%	
8		OPERACIONES		94,43%
	8,1	Planificación y control operacional	88%	
	8,2	Requisitos para los productos y servicios	96%	
	8,3	Diseño y desarrollo de productos y servicios	88%	
	8,4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	100%	
	8,5	Producción y provisión del servicio	96%	
	8,6	Liberación de los productos y servicios	100%	
	8,7	Control de las salidas no conformes	94%	
9		EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		85,42%
	9,1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	92%	
	9,2	Auditoría interna	83%	
	9,3	Revisión por la dirección	81%	
10		MEJORA		97,22%
	10,1	Generalidades	100%	
	10,2	No conformidad y acción correctiva	92%	
	10,3	Mejora continua	100%	
PORCENTAJE TOTAL DE CUMPLIMIENTO				92,39%

Nota: Autoría propia.

Como se muestra, muchos de los Ítems mencionados mejoraron notoriamente su porcentaje de cumplimiento con los requerimientos de la norma con respecto al diagnóstico inicial.

A continuación, se presenta una gráfica donde se identifican los numerales con su porcentaje de cumplimiento:

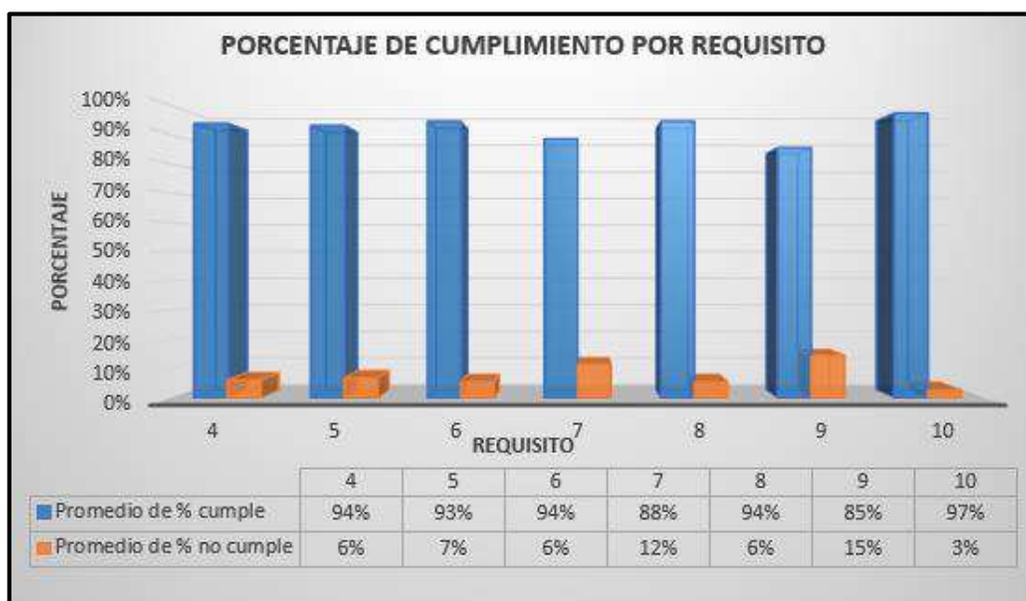


Figura 13: Porcentaje de cumplimiento por requisito según diagnóstico final. Nota: Autoría propia.

Realizando el comparativo entre los diagnósticos inicial y final se denota la transformación que tiene la empresa al elaborar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, ya que se evidencia un incremento en el índice de cumplimiento de numerales. Esto indica que la compañía está asegurando que sus productos y servicios están cumpliendo con los requisitos exigidos por sus clientes, también que los colaboradores tienen el compromiso de realizar mejor sus actividades.

La siguiente figura facilita tener una mejor evaluación de los porcentajes comparativos de cumplimiento por cada numeral de la norma entre las dos fases realizadas, así mismo permite identificar los aspectos que requieren re evaluarse para mejorar la efectividad del sistema:

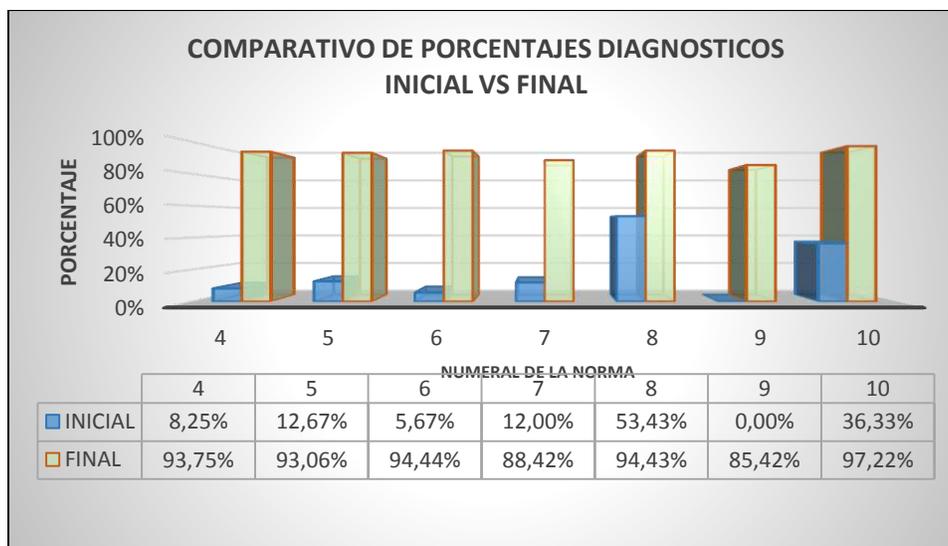


Figura 14: Porcentaje comparativo de cumplimiento por requisito según diagnóstico final. Nota: Autoría propia.

Se denota la efectividad del sistema de documentación adoptado por la empresa. A continuación, se muestra una tabla de porcentaje comparativo de cumplimiento total entre los diagnósticos inicial y final:

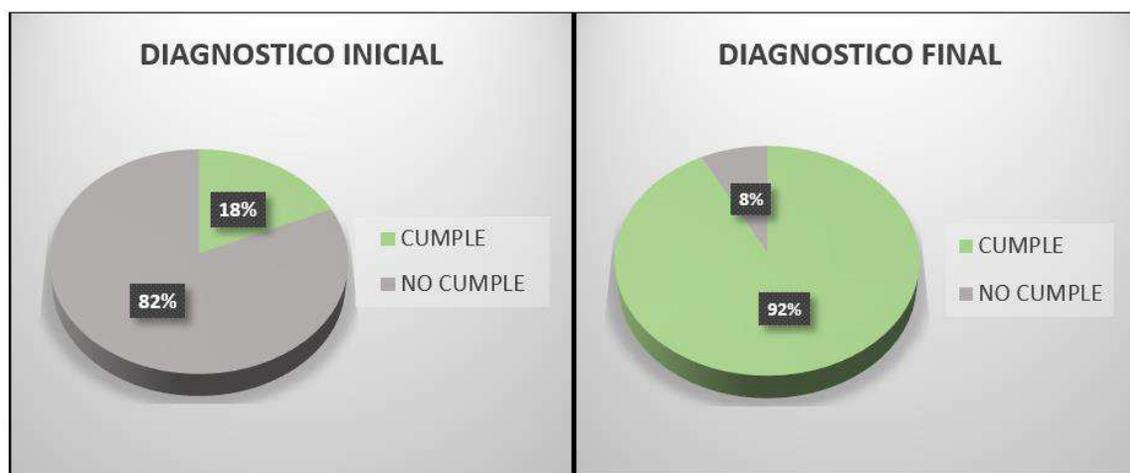


Figura 15 Comparativo porcentaje total. Diagnóstico inicial vs final. Nota: Autoría propia

3.6 Manual de funciones

Para dar cumplimiento al cuarto objetivo, y por solicitud expresa de las directivas de BLINDAR SECURITY SAS se elabora el Manual de funciones. Este manual es de gran utilidad porque

permite establecer las responsabilidades, funciones y requisitos de cada uno de los cargos de la organización; sirve como instrumento facilitador para el desarrollo de las funciones de cada uno de los miembros, evitando la ejecución de labores no pertenecientes a sus funciones y a su vez, la omisión de aquellas actividades propias de su cargo.

Adicional a lo nombrado anteriormente, sirve como instrumento facilitador para el desarrollo de las funciones de cada uno de los miembros, evitando la ejecución de labores no pertenecientes a sus funciones y a su vez, la omisión de aquellas actividades propias de su cargo. Facilita el conocimiento del escalamiento de las jerarquías aclarando dependencias a las cuales se pertenece y el jefe inmediato al cual dirigirse.

Aclara las habilidades, conocimientos, responsabilidades y condiciones de esfuerzo y riesgo que están presentes en cada uno de los cargos.

El documento se encuentra disponible como anexo externo con título “Manual de Funciones” y Código SGC-MF

3.7 Evaluación costo beneficio

Se realiza la evaluación costo beneficio para dar cumplimiento al quinto objetivo. El objetivo principal de toda empresa es que todas sus acciones desarrolladas generen un beneficio para todos los interesados: accionistas, colaboradores, clientes, proveedores y comunidad en general.

El proyecto de documentación del Sistema de Gestión de Calidad es una parte importante para su implementación y genera notables beneficios cualitativos para BLINDAR SECURITY SAS, teniendo en cuenta que afecta directamente su proceso productivo y sus servicios prestados.

Internamente permite una evolución en su cultura organizacional, garantiza la calidad en sus procesos generando disminución de costos de reproceso, aumenta la competencia de sus colaboradores por medio de capacitaciones y estabilización del ambiente laboral.

Externamente permite un aumento de credibilidad, fidelización entre sus clientes posicionando la imagen de la compañía, facilita negociaciones con clientes potenciales y aumenta la competitividad de la empresa en el mercado.

Para efectos de realizar la evaluación costo-beneficio del proyecto es necesario tener en cuenta el presupuesto invertido tanto por la empresa como por el grupo de trabajo (ver numeral 3.10) el cual fue la suma de \$ 2'969.100.

A continuación, se muestran las cotizaciones realizadas por varias consultoras para llevar a cabo la documentación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

En el anexo 5 se presenta la cotización presentada por la firma ASYSQ CONSULTORES LATINOAMERICA SAS ubicada en la ciudad de Bogotá del cual se resaltan los siguientes aspectos: *“Para Documentar el SGC habrá un Profesional de nuestro equipo de trabajo en la empresa mínimo 16 horas semanales de L a V, durante la duración del contrato... Habrá también un Consultor Máster como director del proyecto revisando periódicamente el avance del mismo... El programa de Consultoría tiene un valor de \$14.900.000 (Catorce millones novecientos mil pesos Mcte) más IVA”*

La segunda firma consultada fue SGA LATINOAMERICA SAS ubicada en la ciudad de Bogotá donde nos presenta la cotización (anexo 6) con las siguientes características: *“Proceso de Asesoría completa que incluye, diseño de documentación, acompañamiento en la realización de*

formatos, instructivos, procedimientos y manuales, así como la implementación y divulgación de los mismos a personal aplicable, y la auditoría interna para verificación de cumplimiento de requisitos según parámetros de ISO 9001 El valor del servicio a prestar por SGA S.A.S., es de Dieciséis Millones Quinientos Mil pesos (\$16.500.000) antes de IVA.”

De acuerdo a las anteriores cotizaciones, llevar a cabo el proceso de documentación e implementación del sistema tiene un costo elevado teniendo en cuenta que es una mediana empresa. Pero a su vez se evidencia que partiendo de cero se puede realizar la documentación y que el beneficio económico es notorio a comparación de las firmas consultoras.

Se presenta un cuadro comparativo de los valores donde se evidencia la diferencia notoria entre los costos de cada uno de los proyectos:

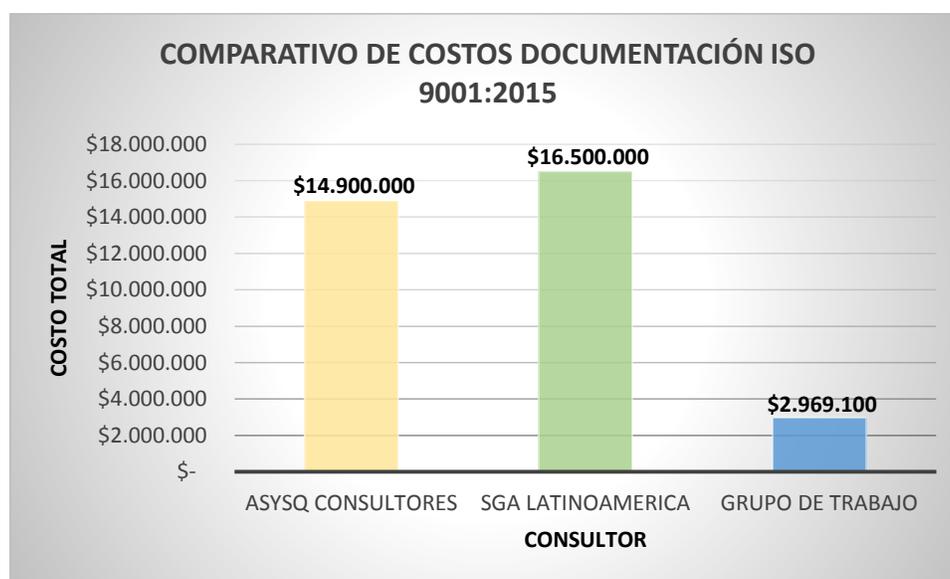


Figura 16 Comparativo costo para documentación ISO 9001:2015. Nota: Autoría propia.

3.9 Presupuesto

Se realizó una estimación presupuestal para el grupo de trabajo y otra para la organización. El presupuesto para el grupo de trabajo se realizó bajo una estimación de cantidades de transporte, papelería, entre otro. El presupuesto para la organización se realiza bajo una estimación de disponibilidad de equipos, cabe resaltar que este presupuesto se realiza únicamente para el proceso de documentación y no se tiene en cuenta los gastos en los que se incurrirán durante la implementación.

Tabla 24 Presupuesto estimado grupo de trabajo

Presupuesto estimado grupo de trabajo

ÍTEM	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
Transporte		\$ 476.000
Texto guía		\$ 80.500
Papelería (Hojas, impresiones, otros)		\$ 40.000
Alimentación		\$ 600.000
Imprevistos		\$ 111.600
PRESUPUESTO ESTIMADO		\$ 1.308.100

Nota: Autoría propia.

Tabla 25 Presupuesto estimado organización

Presupuesto estimado organización

ÍTEM	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
Computador escritorio		\$ 1.250.000
Escritorio		\$ 220.000
Archivador AZ		\$ 40.000
Imprevistos		\$ 151.000
PRESUPUESTO ESTIMADO		\$ 1.661.000

Nota: Autoría propia.

4. Marco legal y normativo

La presente normativa será la utilizada como guía para el desarrollo del proyecto, no obstante, cabe resaltar que dicha normativa no es de uso obligatorio por parte de las organizaciones según la legislación colombiana. Proporciona una mejora en el desempeño de la organización, permitiéndole ser más competitiva. La normativa se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 26 Marco Normativo

Marco Normativo

NORMA	DESCRIPCIÓN
Norma técnica colombiana. NTC-ISO 9000. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO.	Proporciona una referencia esencial para comprensión e implementación adecuada de esta norma internacional. Describe fundamentos y terminología de los sistemas de gestión de calidad.
Norma técnica colombiana. NTC-ISO 9001: 2015. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS.	Especifica requisitos orientados principalmente a dar confianza en los productos y servicios proporcionados por una organización y por lo tanto a aumentar la satisfacción del cliente. Su adecuada implementación aporta otros beneficios en la comunicación interna, mejor comprensión y control de los procesos de la organización.
Norma técnica colombiana. NTC-ISO 9004. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. DIRECTRICES PARA LA MEJORA DEL DESEMPEÑO	Proporciona directrices que consideran la eficacia y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. Cuyo objetivo es la búsqueda del desempeño de la organización y la satisfacción del cliente y de las partes interesadas.
Guía técnica colombiana GTC-ISO/TC 10013. DIRECTRICES PARA LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Proporciona directrices para el desarrollo y el mantenimiento de la documentación necesaria para el sistema de gestión de la calidad.
Norma técnica colombiana. NTC-ISO 31000:2009. GESTIÓN DEL RIESGO PRINCIPIOS Y DIRECTRICES.	Proporciona principios y directrices para la gestión del riesgo y los procesos implementado en el nivel estratégico y operativo.
ISO-IEC 31010. GESTIÓN DEL RIESGO EVALUACIÓN DEL RIESGO, TÉCNICA DEL RIESGO.	Proporciona directrices para la evaluación de riesgos y técnicas de evaluación.

Nota: Autoría propia.

Tabla 27 Marco legal

Marco legal

<i>NORMA</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
Ley 9 de 1979: De la protección del medio ambiente.	Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.
Ley 100 de 1993: Sistema de seguridad social integral.	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones
Ley 55 de 1993: Convenio sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.	El presente Convenio se aplica a todas las ramas de actividad económica en las que se utilizan productos químicos.
Ley 1562 de 2012: sistema general de riesgos laborales.	Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Resolución 2400 de 1979: Obligaciones de patronos y trabajadores según resolución.	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 1016 1989: Programas de Salud Ocupacional, por parte de patronos o empleadores.	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
Resolución 0627 de 2006: Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales
Resolución 8321 De 1983: Del ruido ambiental y sus métodos de medición.	Por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
Resolución 3673 de 2008: Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas.	Se estableció el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores

Nota: Autoría propia.

5. Conclusiones y recomendaciones

Del presente proyecto realizado a la organización BLINDAR SECURITY SAS se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

5.1 Conclusiones

En busca de implementar un Sistema de Gestión de Calidad, la documentación de la Norma NTC ISO 9000:2015 permitió que BLINDAR SECURITY SAS identificara sus deficiencias en cuanto a cumplimiento de la norma.

El diagnóstico inicial otorgó evidencias claras sobre todas las inconsistencias en cada uno de los requerimientos, esto facilitó establecer las directrices para abordar la problemática.

La elaboración del manual de procesos con sus respectivas caracterizaciones permitió a BLINDAR un acople más efectivo entre sus procesos, identificar las falencias y tomar medidas correctivas en los procesos que lo requerían. Adicional a esto la elaboración de indicadores de gestión facilitara la evaluación y control estadístico sobre cada proceso generando oportunidades de mejora.

Con la elaboración de la matriz de riesgos se logró clasificar e identificar los riesgos a los que estaban expuestos los procesos, se realizó la evaluación y se generaron medidas de control para mitigar el impacto negativo que estos tienen sobre la compañía.

Siendo la Norma flexible en cuanto a los procedimientos documentados, se acordó con las directivas realizar el manual de procedimientos atacando los procesos que para ellos son catalogados como críticos de acuerdo a su trayectoria, esto sirvió para organizar y tener control sobre los procesos en mención generando una cultura de mejora continua.

Se diseñó el Manual de Calidad como documento principal del SGC con base en la norma NTC ISO 9001:2015. Este documento fortalece la imagen corporativa frente a sus principales clientes, ya que Blindar demuestra compromiso con la mejora en la calidad para satisfacer de mejor manera los requerimientos exigidos.

Aunque el manual de funciones no es exigido dentro de la norma en trabajo conjunto con la empresa BLINDAR SECURITY SAS, se planteó la necesidad de la realización del mismo como

aporte al proceso de calidad el cual genero una mejora significativa en el desempeño de los colaboradores que la integran, dando a conocer de forma clara las funciones que son propias de cada cargo.

Es importante resaltar que la empresa BLINDAR SECURITY SAS cuenta con los manuales, registros, formatos e instructivos necesarios para seguir con el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

5.2 Recomendaciones

Siendo un logro la documentación de la norma NTC ISO 9001:2015 para la empresa BLINDAR SECURITY SAS, resulta de gran importancia que la organización realice la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basados en la norma que les permita garantizar la acreditación.

En busca de una mejora continua es de vital importancia que la documentación realizada se actualice de forma oportuna y veraz.

Se requiere que los colaboradores de la empresa BLINDAR SECURITY SAS reciban capacitaciones constantes con miras a fortalecer el compromiso en busca del sistema de gestión de la calidad óptimo para el crecimiento de la misma y la satisfacción de los clientes.

6. Referencias

- Andana, L., Álvarez, M., Bernal, C., Díaz, M., Galindo, O., González, C., Villegas, A., (2010). *Administración por calidad*. (1ra Ed.). Bogotá. Alfaomega Colombia.
- Camison, C. Cruz, S. González, T. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. España. Pearson educación S.A.
- Claver, E., Molina, J., Tarí, J. (2011). *Gestión de la calidad y gestión medioambiental*. (3ra. Ed.) Madrid. Ediciones pirámide
- D'Otonne, J. (2009). *Introducción a la auditoría interna de Sistemas de Gestión ISO 9001*. Recuperado de: <http://gestion-calidad.com/wp-content/uploads/2016/09/manual-auditoria-interna.pdf>
- Gómez, J. (2017) *Guía para la aplicación de la ISO 9001 2015*. (1ra Ed.) Bogotá. Alfaomega Colombiana.
- ICONTEC (2005). *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario, NTC ISO 9000*. Bogotá. Instituto Colombiano de Normas Técnicas (Icontec).
- ICONTEC (2015). *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos, NTC ISO 9001:2015*. Bogotá. Instituto Colombiano de Normas Técnicas (Icontec).
- ICONTEC (2002). *Directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad, GTC ISO / TR10013*. Bogotá. Instituto Colombiano de Normas Técnicas (Icontec).
- Medina, J. Cordero, N. (2010). *Gestión estratégica de la calidad*. (1ra. Ed.) Bogotá. Fondo de publicaciones Universidad Sergio Arboleda.
- Mejía, R. (2006). *Administración de riesgos: un enfoque empresarial*. Universidad Eafit, Fondo Editorial,
- Poveda, P., Cañón, G. (2009). *Herramientas para implementar un sistema de gestión de calidad basado en la familia de las normas ISO 9000*. (3ra. Ed.). Colombia. Imágenes I.P.D. Ltda.
- Servat, A. (2004). *Calidad. Metodología para documentar el ISO 9000*. México. Pearson educación de México.

Lista de figuras

Figura 1. Ubicación geográfica empresa BLINDAR SECURITY SAS.	15
Figura 2. Evolución de la calidad.....	22
Figura 3. Etapas de la calidad.....	25
Figura 4. Conceptos relativos a la gestión.....	26
Figura 5. Representación de la estructura del ciclo PHVA.....	28
Figura 6. Jerarquía típica de una documentación del sistema de gestión de la calidad.	29
Figura 7 Porcentaje de cumplimiento por requisito según diagnóstico inicial..	41
Figura 8 Modelo de un Sistema de Gestión de Calidad con el ciclo PHVA.	42
Figura 9 Mapa de Procesos Blindar Security SAS.....	43
Figura 10 Diagrama Gestión del riesgo.	47
Figura 11 Forma para identificar los peligros y los riesgos.	48
Figura 12 Medidas de tratamiento de un riesgo..	54
Figura 13: Porcentaje de cumplimiento por requisito según diagnóstico final.....	59
Figura 14: Porcentaje comparativo de cumplimiento por requisito según diagnóstico final.	60
Figura 15 Comparativo porcentaje total. Diagnóstico inicial vs final.....	60

Lista de tablas

Tabla 1 Información general BLINDAR SECURITY	15
Tabla 2 Conceptos de Calidad.....	21
Tabla 3 Enfoques y orientaciones de la calidad	24
Tabla 4 Portafolio de productos: Cofres de seguridad	35
Tabla 5 Portafolio de productos: Cajas fuertes	35
Tabla 6 Portafolio de productos: Cajas fuertes blindadas	36
Tabla 7 Portafolio de productos: Pasatulas	36
Tabla 8 Portafolio de productos: Puertas de seguridad	36
Tabla 9 Portafolio de productos: Cerraduras.....	37
Tabla 10 Portafolio de productos: Muebles metálicos	37
Tabla 11 Otros productos	37
Tabla 12 Portafolio de servicios.....	38
Tabla 13 Diagnóstico inicial	40
Tabla 14 Indicadores de Gestión.....	45
Tabla 15 Factores externos e internos influyentes	47
Tabla 16 Clasificación del riesgo	49
Tabla 17 Evaluación causa - efecto del riesgo	50
Tabla 18 Tabla de probabilidad.....	51
Tabla 19 Nivel de impacto del riesgo.....	51
Tabla 20 Matriz de calificación y evaluación del riesgo.....	52
Tabla 21 Diagnóstico del riesgo.....	53
Tabla 22 Control del riesgo.....	55
Tabla 23 Diagnostico final	58
Tabla 24 Presupuesto estimado grupo de trabajo.....	65
Tabla 25 Presupuesto estimado organización	65
Tabla 26 Marco Normativo	66
Tabla 27 Marco legal.....	67

Lista de Anexos

Anexo 1. Carta solicitud y autorización BLINDAR SECURITY.....	74
Anexo 2 Solicitud elaboración Manuales.....	75
Anexo 3 Formato diagnóstico inicial BLINDAR SECURITY	76
Anexo 4 Diagrama de procesos BLINDAR SECURITY	78
Anexo 5 Formato diagnóstico final BLINDAR SECURITY	79
Anexo 6 Cotización ASYSQ CONSULTORES LATINOAMERICA SAS	83
Anexo 7 Cotización SGA LATINOAMERICA SAS	86

Anexos

Anexo 1. Carta solicitud y autorización BLINDAR SECURITY.



BOVEDAS, CAJAS FUERTES, COFRES, PUERTAS BLINDADAS, ESCLUSAS,
PASADOCUMENTOS, CCTV Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD

Bogotá, 12 de Octubre de 2016

Señores

Universitaria Agustiniana
Ref. Documentación ISO 9001:2015

Respetuoso saludo:

BLINDAR SECURITY es una empresa del sector metalmecánico dedicada a la fabricación y ensamble de productos de seguridad como lo son cofres de seguridad, cajas fuertes, puertas de seguridad, entre otros, legalmente constituida hace 19 años, fundada el 17 de enero de 1997.

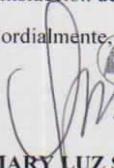
Con el propósito de dar cumplimiento a las políticas y objetivos de la organización, es importante gestionar la documentación de la norma ISO 9001: 2015, por medio de la cual se busca obtener la certificación internacional, que nos acredite como una organización que garantice un sistema de gestión de calidad basado en la mejora continua de procesos que cumplan con las exigencias de nuestros clientes.

En miras del crecimiento y fortalecimiento de nuestra gestión y en busca de mayor competitividad, nos resulta de gran beneficio la colaboración que pretenden brindar los estudiantes July Lorena Torres y Daniel Mauricio Rodríguez en cuanto a la documentación de la norma ISO 9001: 2015. Por lo cual, hemos decidido trabajar conjuntamente para la realización de dicha documentación y autorizar la entrada a nuestra empresa para que realicen esta labor como proyecto de grado.

La norma ISO 9001 es la base del Sistema de Gestión de Calidad. Provee requisitos, orientación y herramientas para que nuestra organización asegure que los productos y servicios cumplan con los requerimientos y que la calidad de los mismos sea constantemente mejorada.

La documentación de la norma ISO 9001-2015 se convertirá en un mecanismo indispensable para nuestra compañía. Es un fundamento clave para justificar el compromiso que tenemos con la satisfacción de nuestros clientes y la mejora continua.

Cordialmente,




MARY LUZ SUAREZ GOMEZ
Líder Asignada de Gerencia Proceso Implantación

www.blindarsecurity.com · ventas@blindarsecurity.com · blindarventas@etb.net.co · NIT 830.026.454-4

Calle 10A No. 68B - 27 PBX: 420 1867 - Telefax: 420 3605 Línea Gratuita Nacional 018000110199 Bogotá D.C.

Anexo 2 Solicitud elaboración Manuales



BOVEDAS, CALAS FUERTES, COFRES, PUERTAS BLINDADAS, ESCLUSAS,
FALSO DOCUMENTOS, CCTV Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD

Bogotá, 25 de enero de 2017

Señores

JULY LORENA TORRES

DANIEL MAURICIO RODRIGUEZ

Ref. Solicitud elaboración Manual de funciones y Manual de Calidad

Cordial saludo:

En busca del fortalecimiento de la imagen corporativa y de la mejora continua vemos en la documentación de la norma ISO 9001:2015 uno de los pilares fundamentales para garantizar la calidad de nuestros productos y mejorar la eficiencia de nuestros servicios.

Aunque no es requisito de la documentación vemos visible la elaboración del Manual de funciones de la compañía que permita establecer las responsabilidades, funciones y requisitos de cada uno de los cargos de la organización.

El Manual de Calidad no es exigido por la versión 2015, pero consideramos que es uno de los documentos más significativos para la consecución de los objetivos, siempre y cuando este estructurado con base en la Norma.

Así mismo, dentro del Manual de procedimientos sería de gran utilidad documentar algunos procedimientos internos que hemos denominado como críticos para la Organización.

Formalmente solicitamos su colaboración con estos temas, para ello contarán con el pleno apoyo de todas las áreas de la empresa y tienen total autorización.

Cordialmente,

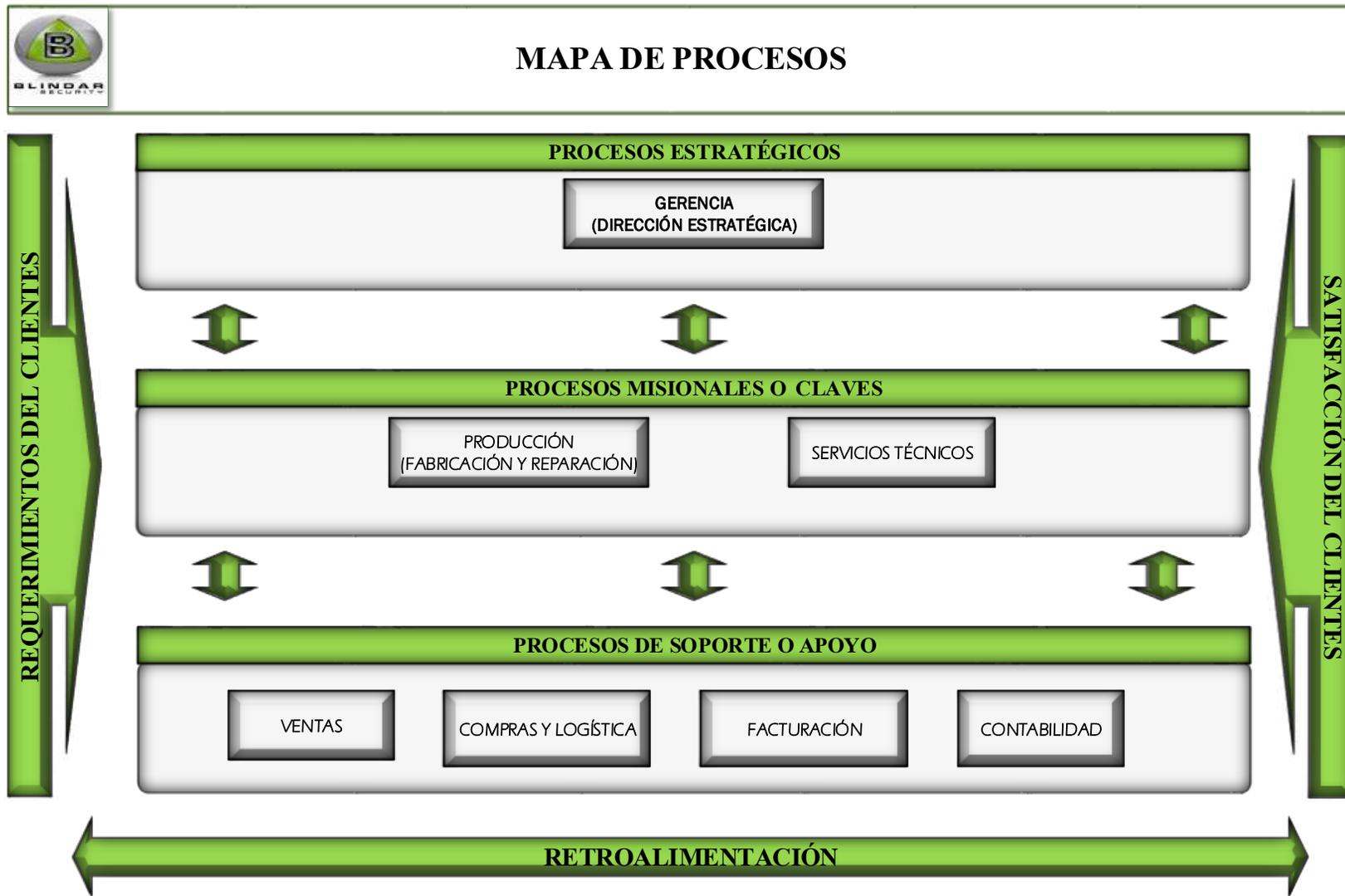
MARY LUZ SUAREZ
Lider De Proceso

6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS									
		En el momento de determinar la necesidad de un cambio en el (SGC) la empresa considera:							
	1	El propósito y las consecuencias potenciales?	X				25%	Se estudian y analizan pero no bajo parámetros establecidos en un (SGC). Requiere ser establecido	
	2	La integridad del SGC?	X				0%	No cuenta con el (SGC) por ende los cambios no alteran alguna planificación. Requiere ser establecido	
	3	La disponibilidad de recursos?	X				0%	Ante el cambio, se estudia la disponibilidad de los recursos, sin embargo requiere ser establecidos y documentados bajo un (SGC)	
	4	La asignación de responsabilidades?	X				0%	Requiere ser establecidas.	
							6%		
7. APOYO									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					% CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
7.1	RECURSOS								
	1	¿Se han considerado las capacidades y limitaciones de los recursos para establecer el SGC?	X				0%	Requiere ser estudiado y establecido.	
	2	¿La organización ha determinado las personas necesarias para la implementación del SGC?	X				0%	Requiere establecer el personal necesario que apoye el (SGC), con previa comunicación	
	3	¿La infraestructura se proporciona y mantiene según la conformidad del producto o servicio?				X	75%	Cuenta con una infraestructura acorde y en proceso de mejora	
	4	¿El ambiente en el que se desarrollan los procesos es propicio para garantizar la conformidad de los productos y servicios?				X	75%	Cuenta con un ambiente propicio en cuanto factores humanos (Existe un ambiente familiar), respecto a factores físicos se encuentra en proceso de mejora continuo	
	5	¿Se garantiza la validez y fiabilidad del seguimiento y la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios?	X				0%	Requiere conservar la información y documentarla para realizar seguimiento, trazabilidad y medición	
							30%		
7.2	COMPETENCIA								
	1	¿La organización determina las competencias necesaria, educación, formación y experiencia apropiada de las personas, basándose en criterios para el eficaz cumplimiento (SGC)?			X		50%	Cuenta con personal competente. Se requiere estudiar si cuentan con las habilidades, conocimientos y compromiso necesario para participar en la ejecución del (SGC)	
	2	¿Se toman acciones para adquirir la competencia necesaria, en caso de requerirse?	X				25%	Requiere establecer en primera instancia las competencias necesarias.	
	3	¿Se conservan la información que evidencie la competencia de los empleados?	X				25%	Requiere establecer las competencias necesarias y así mismo si se requiere contar con personal externo o capacitaciones.	
							33%		
7.3	TOMA DE CONCIENCIA								
	1	¿Se asegura la organización de que todos y cada uno de los empleados tome conciencia sobre las políticas de calidad, los objetivos de calidad, su contribución en la calidad del SG, las implicaciones que se tienen si estos no cumplen?	X				0%	El personal esta informado de la documentación que se viene realizando. Requiere que esté sea concientizado de la importancia y el compromiso que cada uno debe adquirir en el proceso	
							0%		
7.4	COMUNICACIÓN								
	1	¿Determina la organización las comunicaciones internas y externas concernientes al SGC?	X				0%	Requiere establecer el qué, cuándo, a quién, cómo, y quién comunica la información concerniente.	
							0%		
7.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA								
	1	¿Se han determinado cuales son los documentos necesarios para la ejecución del SGC?	X				0%	Requiere establecer información documentada según la norma	
	2	¿Al crear y actualizar información documentada se aseguran aspectos como: identificación, descripción, formato y la aprobación?	X				0%	Para la creación y actualización de la información documentada, requiere generar formatos, y medios de soporte etc.	
	3	¿La información documentada tiene una debida distribución, uso, disponibilidad y protección?	X				0%	Requiere establecer la información documentada que contemple las características mencionadas	
	4	¿Se ha identificado la documentación externa necesaria para el SGC?	X				0%	Requiere establecer documentación necesaria	
							0%		
8. OPERACIÓN									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					% CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL								
	1	¿La organización ha determinado los recursos necesarios para la conformidad de los productos y servicios?				X	100%	Se esfuerza por asignar los recursos necesarios para la conformidad de sus productos	
	2	¿La organización ha determinado la implementación de control a los procesos según el criterio de los productos y servicios?		X			50%	Requiere que los procesos de control sean estandarizados y documentados.	
	3	¿Se ha llevado a cabo el mantenimiento y conservación de la información que evidencie que los procesos se han llevado según lo planificado y la conformidad en los requisitos del producto o servicio?		X			50%	Requiere estandarizar los procesos para la conservación de la información en el cumplimiento de lo planificado	
	4	¿La organización está en continuo monitoreo de los cambios, las consecuencias de estos y como mitigar el impacto que estos puedan tener ante la conformidad del producto y servicio?			X		75%	Requiere registros del monitoreo realizado para efectuar cambios en la mejora de sus productos y servicios	
							69%		
8.2	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS								
	1	¿Cuándo se comunica con el cliente se le proporciona la información relativa de los productos y servicios?		X			50%	Requiere registros que permitan evidenciar la conformidad del cliente respecto a la información proporcionada	
	2	¿Se atienden las consultas, los pedidos o cambios en la comunicación con el cliente?		X			50%	Requiere que estas consultas, pedidos o cambios sean monitoreados y registrados para su posterior análisis y determinación de patrones.	
	3	¿Se establece y controla la propiedad del cliente?				X	100%		
	4	¿Se establecen y determinan los requisitos de los productos teniendo en cuenta el entorno legal, reglamentos aplicables y todo aquello considerado necesario por la organización?				X	100%		
	5	¿Se realiza la revisión de todos los requisitos expresados anteriormente?	X				25%	No posee una metodología que permita realizar una revisión de los ítems ya expuestos	
	6	¿Se conserva la información documentada de los resultados de la revisión y cualquier requisito nuevo?		X			50%	Se conserva pero requiere una estandarización del proceso	
							63%		

8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS											
1	¿La organización planifica la naturaleza, duración, complejidad, revisiones, verificación, responsabilidades, autoridades, actuación con los clientes y la información documentada que demuestre el cumplimiento del proceso de diseño y desarrollo del producto?			X					50%	Requiere desarrollar a totalidad el ítem de diseño y desarrollo de productos y servicios respecto al manejo de la información recopilada	
2	¿Se determinan los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar?				X				75%	Requiere establecer documentación para dar seguimiento	
3	¿Se conserva la información documentada de las entradas a diseño y desarrollo?					X			75%	Requiere establecer documentación para dar seguimiento a dicha información	
4	¿Se han implementado los controles necesarios para asegurar la consecución de los resultados planteados?	X							25%	Requiere implementar controles para asegurar resultados	
5	¿Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo del producto y servicio?	X							0%	Requiere implementar controles en los cambios realizados	
6	¿Se conserva la información documentada de las revisiones, cambios, y las acciones tomadas?					X			75%	Requiere que la información recopilada se le de un mejor manejo de análisis	
									50%		
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE											
1	¿Se determina el tipo y alcance que tendrán los proveedores externos y el impacto que estos generen dentro de la conformidad del producto y servicio?	X							0%	Requiere implementar estudio y análisis de proveedores externos	
2	¿La organización asegura la comunicación de cada uno de sus requisitos antes de la interacción con el proveedor?						X		100%		
									50%		
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO											
1	¿Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas?			X					50%	Requiere validación periódica de las capacidades para alcanzar los resultados planeados	
2	¿Se han identificado las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición del producto y servicio?		X						25%	Requiere implementar seguimiento y medición de los productos y servicios	
3	¿Se controla la trazabilidad de las salidas cuando esta sea un requisito?		X						25%	Requiere implementar metodologías para la facilidad de la trazabilidad según se requiera	
4	¿La organización cuida la propiedad perteneciente a clientes o proveedores mientras este bajo el control de la misma?						X		100%		
5	¿La organización cumple con las actividades posteriores a la entrega del producto y servicio considerando el alcance acordado?						X		100%		
6	¿Se revisan y controlan los cambios para la producción y prestación del servicio?					X			75%		
7	¿Se conserva la información documentada donde se evidencien los resultados de los cambios?	X							0%	Requiere documentar información donde se evidencien los resultados de los cambios	
									54%		
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS											
1	¿Se planifican las disposiciones adecuadas para la entrega del producto con el total cumplimiento de los requisitos?			X					50%	Requiere planificar las etapas adecuadas para verificar el cumplimiento de los requisitos	
2	¿Se conserva la información documentada de la liberación de los productos y servicios?	X							0%	Requiere mejor manejo de la documentación resultante de las liberaciones de productos y servicios	
									25%		
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES											
1	¿Se identifican y se controlan las salidas no conformes?				X				75%	Requiere estandarizar pasos a seguir para identificarlos y después de detectarlos	
2	¿Se toman acciones alrededor de las no conformidades halladas antes y después de la entrega del producto o de la provisión del servicio?			X					50%	Requiere que estas acciones tomadas estén documentadas para posterior estudio y análisis	
3	¿Se verifican los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes?					X			100%		
4	¿Se conserva la información documentada donde se describa la no conformidad, acciones tomadas y la autoridad?	X							25%	Requiere implementar registros de control	
									63%		
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO											
		VALORACIÓN									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	1	2	3	4	5	% CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES		
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN											
1	¿Se ha determinado que procesos necesitan seguimiento y medición, los métodos a utilizar, el tiempo que este pueda tomar y el análisis de los resultados?	X						0%	Requiere metodologías de seguimiento, medición y evaluación		
2	¿Se realiza seguimiento a las percepciones del cliente y su grado de satisfacción?	X						0%	Requiere dar seguimiento a la percepción satisfacción del cliente		
3	¿Se analizan y evalúan los datos y la información que surge del seguimiento y control?	X						0%	No se realiza seguimiento		
								0%			
9.2 AUDITORÍA INTERNA											
1	¿Se llevan a cabo auditorías conformes a los criterios de calidad establecidos por la empresa y normas aplicables?	X						0%	Requiere la implementación de auditorías		
2	¿Las auditorías se implementan y se mantienen en intervalos planeados?	X						0%	Requiere la implementación de auditorías		
3	¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene los programas de calidad necesarios?	X						0%	Requiere establecer programas de calidad		
4	¿Se incluyen en los programas de auditorías la frecuencia, los métodos, los responsables y los requisitos aplicables?	X						0%	Requiere la implementación de auditorías		
5	¿Se han definido los criterios y el alcance de cada auditoría?	X						0%	Requiere la implementación de auditorías		
6	¿Se conserva la información documentada de las auditorías y los resultados de esta?	X						0%	Requiere la implementación de auditorías		
								0%			
9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN											
1	¿Se planifican los intervalos en que la dirección revisa el SGC?	X						0%	Requiere ser implementado		
2	¿Se tiene en cuenta las revisiones de la alta dirección las acciones de las revisiones pasadas, los cambios que afecten el SGC, la satisfacción de los clientes, el desempeño del SGC, la eficacia de las acciones para abordar riesgos?	X						0%	Requiere ser implementado		
3	¿Se determinan con las revisiones las oportunidades de mejora, los cambios al sistema y los recursos que se puedan necesitar?	X						0%	Requiere ser implementado		
4	¿Se conserva la información documentada de la revisión por la dirección?	X						0%	Requiere ser implementado		
								0%			

10. MEJORA									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					% CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
10.1	GENERALIDADES								
	1	¿Se tienen en cuenta las oportunidades de mejora como factor potencial para aumentar la satisfacción del cliente?				X		75%	No bajo un (SGC), que genere retroalimentación
	2	¿Se implementan acciones para mejorar los productos y servicios ofrecidos por la organización?				X		75%	No bajo un (SGC), que genere retroalimentación
	3	¿Se corrigen, previenen y reducen los efectos no deseados?				X		75%	Requiere mayor atención en prevención
	4	¿Se mejora el desempeño y la eficacia del SGC?	X					0%	Requiere ser implementado
								56%	
10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA								
	1	¿Se toman acciones correctivas según la ocurrencia de las no conformidades?			X			50%	Requiere documentación para estudio, análisis y mejora continua
	2	¿Se determina la causa raíz de la no conformidad y se toman acciones para que esta no vuelva a ocurrir?			X			50%	Requiere mejora continua en cuanto los procedimientos a seguir
	3	¿Se conserva la información documentada como evidencia de las acciones tomadas de las no conformidades?	X					0%	Se toman acciones, pero no se documenta la información bajo un proceso establecido
								33%	
10.3	MEJORA CONTINUA								
	1	¿Se garantiza para el SGC la mejora continua en cuanto a conveniencia, adecuación y eficacia?	X					0%	Requiere ser implementado
	2	¿Se consideran los análisis de los resultados del seguimiento y medición para la mejora continua?	X					0%	Requiere ser implementado

Anexo 4 Diagrama de procesos BLINDAR SECURITY



Anexo 5 Formato diagnóstico final BLINDAR SECURITY

CHECK LIST: DIAGNOSTICO FINAL ISO 9001:2015									
BLINDAR SECURITY SAS									
FECHA 13 Octubre 2017									
NORMA ISO 9001:2015									
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
4.1	COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO								
	1	¿Se han determinado los roles internos relativos al desempeño, valores, cultura y conocimientos, que puedan afectar la consecución de resultados y estrategias?				X	100%		
	2	¿Se han determinado los roles externos relativos al entorno legal, tecnológico, competitivo, de mercado, etc. que puedan afectar la consecución de resultados y estrategias?		X			50%		
	3	¿La organización realiza el seguimiento y la revisión de la información interna y				X	100%		
							83%		
4.2	COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS								
	1	¿Se encuentran establecidos los requisitos las partes involucradas (Clientes, legales y reglamentos aplicables) para el SGC?				X	100%		
	2	¿Se realiza seguimiento y revisión de la información de las partes (Clientes, legales y reglamentos aplicables) para el SGC?				X	100%		
							100%		
4.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD								
	1	¿Se ha determinado el alcance para el SGC?				X	100%		
	2	¿Se han incorporado dentro de dicho alcance las cuestiones internas y externas, los productos y servicios y las partes involucradas?				X	100%		
							100%		
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SUS PROCESOS								
	1	¿Cuenta la organización con los procesos definidos para el SGC?				X	100%		
	2	¿Se han caracterizado debidamente los procesos donde se muestran: entradas, salidas, interacción con otros procesos, recursos, responsabilidades, riesgos y controles?				X	100%		
	3	¿La organización conserva y mantiene la información documentada para la correcta operación de sus procesos?			X		75%		
							82%		
5. LIDERAZGO									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO								
	1	¿La alta dirección demuestra y establece el liderazgo y compromiso suficiente en la realización del SGC?				X	100%		
	2	¿La organización garantiza que los requisitos del cliente en conjuntos con la normatividad legal y reglamentos aplicables?				X	100%		
	3	¿Se determinan los riesgos que puedan afectar la conformidad del cliente?				X	100%		
	4	¿Se presentan iniciativas que aumenten la satisfacción del cliente?				X	100%		
							100%		
5.2	POLÍTICA								
	1	¿Se ha establecido, implementado y mantenido la política de calidad?			X		75%		
	2	¿La política de calidad se encuentra disponible y comunicada al personal de la				X	100%		
							88%		
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN								
	1	¿Se han determinado dentro de la organización los roles, responsabilidades y autoridad?			X		75%		
	2	¿Se han asignado responsabilidades para implementar y mantener el SGC?				X	100%		
	3	¿Se han asignado responsabilidades para asegurar las salidas de los procesos, informar a la alta dirección sobre alguna particularidad, promover el enfoque al cliente y la seguridad del SGC?				X	100%		
							82%		
6. PLANIFICACIÓN									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES								
	1	¿La organización implementa acciones para abordar riesgos y oportunidades?			X		75%		
	2	¿Integra y evalúa las acciones en el SGC?			X		75%		
	3	¿Se toman acciones según el impacto a la conformidad del producto y servicio?				X	100%		
							83%		
6.2	OBJETIVOS DE CALIDAD Y LA PLANIFICACION PARA LOGRARLOS								
	1	¿Se han establecido objetivos de calidad coherentes a la política de calidad, medibles, que puedan ser objeto de seguimiento?				X	100%		
	2	¿Al planificar los objetivos, se determinan planes de acción, recursos a utilizar, responsables, tiempos y evaluación de resultados?				X	100%		

6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS									
En el momento de determinar la necesidad de un cambio en el (SGC) la empresa									
1	El propósito y las consecuencias potenciales?				X	100%			
2	La integridad del SGC?				X	100%			
3	La disponibilidad de recursos?				X	100%			
4	La asignación de responsabilidades?				X	100%			
100%									
7. APOYO									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
7.1 RECURSOS									
1	¿Se han considerado las capacidades y limitaciones de los recursos para establecer el SGC?				X		75%		
2	¿La organización ha determinado las personas necesarias para la implementación?				X		75%		
3	¿La infraestructura se proporciona y mantiene según la conformidad del producto?					X	100%		
4	¿El ambiente en el que se desarrollan los procesos es propicio para garantizar la conformidad de los productos y servicios?					X	100%		
5	¿Se garantiza la validez y fiabilidad del seguimiento y la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios?					X	100%		
90%									
7.2 COMPETENCIA									
1	¿La organización determina las competencias necesarias, educación, formación y experiencia apropiada de las personas, basándose en criterios para el eficaz desempeño?				X		75%		
2	¿Se toman acciones para adquirir la competencia necesaria, en caso de necesidad?				X		75%		
3	¿Se conservan la información que evidencie la competencia de los empleados?					X	100%		
83%									
7.3 TOMA DE CONCIENCIA									
1	¿Se asegura la organización de que todos y cada uno de los empleados tome conciencia sobre las políticas de calidad, los objetivos de calidad, su contribución en la calidad del SG, las implicaciones que se tienen si estos no se cumplen?				X		75%		
75%									
7.4 COMUNICACIÓN									
1	¿Determina la organización las comunicaciones internas y externas concernientes al SGC?					X	100%		
100%									
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA									
1	¿Se han determinado cuales son los documentos necesarios para la ejecución del SGC?					X	100%		
2	¿Al crear y actualizar información documentada se aseguran aspectos como: identificación, descripción, formato y la aprobación?					X	100%		
3	¿La información documentada tiene una debida distribución, uso, disponibilidad y actualización?					X	100%		
4	¿Se ha identificado la documentación externa necesaria para el SGC?				X		75%		
94%									
8. OPERACIÓN									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL									
1	¿La organización ha determinado los recursos necesarios para la conformidad de los productos y servicios?					X	100%		
2	¿La organización ha determinado la implementación de control a los procesos según el criterio de los productos y servicios?				X		75%		
3	¿Se ha llevado a cabo el mantenimiento y conservación de la información que evidencie que los procesos se han llevado según lo planificado y la conformidad en los requisitos del producto o servicio?				X		75%		
4	¿La organización está en continuo monitoreo de los cambios, las consecuencias de estos y como mitigar el impacto que estos puedan tener ante la conformidad de los productos y servicios?					X	100%		
88%									
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS									
1	¿Cuándo se comunica con el cliente se le proporciona la información relativa de los productos y servicios?					X	100%		
2	¿Se atienden las consultas, los pedidos o cambios en la comunicación con el cliente?					X	100%		
3	¿Se establece y controla la propiedad del cliente?					X	100%		
4	¿Se establecen y determinan los requisitos de los productos teniendo en cuenta el entorno legal, reglamentos aplicables y todo aquello considerado necesario por la organización?					X	100%		
5	¿Se realiza la revisión de todos los requisitos expresados anteriormente?				X		75%		
6	¿Se conserva la información documentada de los resultados de la revisión y cualquier requisito nuevo?					X	100%		
96%									

8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS									
1	¿La organización planifica la instrucción, formación, capacitación, revisiones, verificaciones, responsabilidades, autoridades, actuación con los clientes y la información documentada que demuestre el cumplimiento del proceso de diseño y desarrollo de productos?				X		75%		
2	¿Se determinan los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar?					X	100%		
3	¿Se conserva la información documentada de las entradas a diseño y desarrollo?				X		100%		
4	¿Se han implementado los controles necesarios para asegurar la consecución de los resultados planteados?			X			75%		
5	¿Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo del producto y servicio?				X		100%		
6	¿Se conserva la información documentada de las revisiones, cambios, y las acciones			X			75%		
							88%		
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTR									
1	¿Se determina el tipo y alcance que tendrán los proveedores externos y el impacto que estos generen dentro de la conformidad del producto y servicio?				X		100%		
2	¿La organización asegura la comunicación de cada uno de sus requisitos antes de la interacción con el proveedor?				X		100%		
							100%		
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO									
1	¿Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones				X		100%		
2	¿Se han identificado las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición del producto y servicio?				X		100%		
3	¿Se controla la trazabilidad de las salidas cuando esta sea un requisito?			X			75%		
4	¿La organización cuida la propiedad perteneciente a clientes o proveedores mientras este bajo el control de la misma?				X		100%		
5	¿La organización cumple con las actividades posteriores a la entrega del producto y servicio considerando el alcance acordado?				X		100%		
6	¿Se revisan y controlan los cambios para la producción y prestación del servicio?				X		100%		
7	¿Se conserva la información documentada donde se evidencien los resultados de				X		100%		
							96%		
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS									
1	¿Se planifican las disposiciones adecuadas para la entrega del producto con el total cumplimiento de los requisitos?				X		100%		
2	¿Se conserva la información documentada de la liberación de los productos y servicios?				X		100%		
							100%		
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES									
1	¿Se identifican y se controlan las salidas no conformes?				X		100%		
2	¿Se toman acciones alrededor de las no conformidades halladas antes y después de la entrega del producto o de la provisión del servicio?				X		100%		
3	¿Se verifican los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes?				X		100%		
4	¿Se conserva la información documentada donde se describa la no conformidad, acciones tomadas y la autoridad?				X		75%		
							94%		
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO									
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	VALORACIÓN					CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
			1	2	3	4	5		
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN									
1	1	¿Se ha determinado que procesos necesitan seguimiento y medición, los métodos a utilizar, el tiempo que este pueda tomar y el análisis de los resultados?					X	100%	
2	2	¿Se realiza seguimiento a las percepciones del cliente y su grado de satisfacción?					X	100%	
3	3	¿Se analizan y evalúan los datos y la información que surge del seguimiento y				X		75%	
							92%		
9.2 AUDITORÍA INTERNA									
1	1	¿Se llevan a cabo auditorías conformes a los criterios de calidad establecidos por la empresa y normas aplicables?				X		75%	
2	2	¿Las auditorías se implementan y se mantienen en intervalos planificados?				X		75%	
3	3	¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene los programas de calidad necesarios?					X	100%	
4	4	¿Se incluyen en los programas de auditorías la frecuencia, los métodos, los responsables y los requisitos aplicables?				X		75%	
5	5	¿Se han definido los criterios y el alcance de cada auditoría?					X	100%	
6	6	¿Se conserva la información documentada de las auditorías y los resultados de				X		75%	
							83%		

9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN									
1	¿Se planifican los intervalos en que la dirección revisa el SGC?				X		100%		
2	¿Se tiene en cuenta las revisiones de la alta dirección, las acciones de las revisiones pasadas, los cambios que afecten el SGC, la satisfacción de los clientes, el desempeño del SGC, la eficacia de las acciones para abordar riesgos?			X			75%		
3	¿Se determinan con las revisiones las oportunidades de mejora, los cambios al sistema y los recursos que se puedan necesitar?			X			75%		
4	¿Se conserva la información documentada de la revisión por la dirección?			X			75%		
							81%		
10. MEJORA									
		VALORACIÓN							
NUMERAL	ITEM	REQUISITO	1	2	3	4	5	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
10.1 GENERALIDADES									
1	¿Se tienen en cuenta las oportunidades de mejora como factor potencial para aumentar la satisfacción del cliente?					X		100%	
2	¿Se implementan acciones para mejorar los productos y servicios ofrecidos por la organización?					X		100%	
3	¿Se corrigen, previenen y reducen los efectos no deseados?					X		100%	
4	¿Se mejora el desempeño y la eficacia del SGC?			X				75%	
								94%	
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA									
1	¿Se toman acciones correctivas según la ocurrencia de las no conformidades?					X		100%	
2	¿Se determina la causa raíz de la no conformidad y se toman acciones para que esta no vuelva a ocurrir?					X		100%	
3	¿Se conserva la información documentada como evidencia de las acciones tomadas de las no conformidades?			X				75%	
								92%	
10.3 MEJORA CONTINUA									
1	¿Se garantiza para el SGC la mejora continua en cuanto a conveniencia, adecuación y eficacia?					X		100%	
2	¿Se consideran los análisis de los resultados del seguimiento y medición para la mejora continua?					X		100%	

Anexo 6 Cotización ASYSQ CONSULTORES LATINOAMERICA SAS



Oferta Comercial COI-1162

Bogotá, Noviembre 7 de 2017

Señores
BLINDAR SECURITY SAS
Atn. Sr. Daniel Rodríguez
Email: servicios3@blindarsecurity.com
Calle 10 a 68B 27 Zona Ind
Tel 4201867

Ref. Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

Respetado (a) Señor(a):

Atendiendo a su amable solicitud y teniendo en cuenta el tipo de necesidad identificada, nos es grato presentar la siguiente solución y oferta comercial, diseñada especialmente para cumplir con sus expectativas.

De esta forma nos ponemos a su disposición para resolver cualquier inquietud que se pueda presentar y agradecemos la confianza depositada en nosotros.

Cordialmente,

ING. NICOLLE MENDEZ
 Consultor
 ASYSQ CONSULTORES LATINOAMERICA S.A.S.
 ☎ +57 (1) 5100993
 📠 +57 (03) 3174995729
 ✉ asysqconsultores@gmail.com
 📧 nmenendez@asysqconsultores.com
 🌐 www.asysqconsultores.com
 Calle 12ª 71b 61 T 10 Of502- Bavaria
POR FAVOR VISITE NUESTRA PÁGINA EN INTERNET Y CONOZCA NUESTRO PORTAFOLIO

Adjunto: Propuesta Comercial. AGRADEZCO CONFIRMAR EL RECIBIDO POR CORREO ELECTRONICO

ASYSQ CONSULTORES LATINOAMERICA S.A.S.
 Bogotá - Colombia. TELEFAX: 5100993 - Celular: 3174995729

WWW.ASYSQCONSULTORES.COM
 5100993 - 3174995729
 EMISIÓN: 31-10-2007 | Fecha 1 de 8



Oferta Comercial COI-1162

PROPUESTA COMERCIAL PARA LA CONSULTORIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON NTC ISO 9001:2015

ALCANCE PROPUESTO: fabricación de cajas fuertes y cofres de seguridad
SUCURSAL: BOGOTÁ D.C.

0. INTRODUCCIÓN

Una de las consecuencias de la Globalización de los mercados, es la exigencia de los clientes, quienes más conocedores y más complejos, ahora saben elegir con decisión. Por su parte, los gerentes reconocen que se pueden obtener ventajas competitivas sustanciales mediante un mejor servicio al cliente, por lo que el mismo se ha convertido en un medio poderoso para diferenciar una empresa de sus competidores. Por ejemplo, recientemente, muchas empresas han comenzado a cambiar su definición de calidad más allá de la estrecha descripción de las características propias del producto y/o servicio para ampliarla hacia la oferta total del producto.

La calidad es una filosofía de trabajo que va mucho más allá de un simple modelo de gestión con una serie de requisitos que le serán auditados a la empresa para obtener un certificado. Al hablar de Gerencia de la Calidad se habla de un conjunto de técnicas, herramientas y metodología que, cuando se utilizan adecuadamente y de manera coordinada, pueden ayudar a una compañía a ser más efectiva frente a sus competidores en el mercado.

OPCIÓN 1: CON INGENIERO IN HOUSE PARA ISO 9001:2015

1. OBJETIVO GENERAL

Asesorar y coordinar con el cliente y sus funcionarios en la adecuada implementación a conformidad, de los diferentes requisitos exigidos por el sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC ISO 9001 hasta la certificación de la empresa; bajo la modalidad **LLAVE EN MANO**¹.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coordinar la identificación, documentación e implementación de los procesos relacionados con el ALCANCE del Sistema de Gestión de Calidad; que sea definido por LA EMPRESA; demostrando la capacidad para cumplir con los requisitos definidos por el cliente y los legales o reglamentarios de

¹ Proceso en el cual se entrega la organización certificada con el Sistema de Gestión de Calidad en funcionamiento y personal de la organización entrenado para su implementación.

ASYSQ CONSULTORES LATINOAMERICA S.A.S.
 Bogotá - Colombia. TELEFAX: 5100993 - Celular: 3174995729

WWW.ASYSQCONSULTORES.COM
 5100993 - 3174995729
 EMISIÓN: 31-10-2007 | Fecha 2 de 8
 EDICIÓN: COI-1162 | VERSIÓN: 01



Oferta Comercial COI-1162

**ASYSO
CONSULTORES
LATINOAMÉRICA S.A.S.**

los servicios ofrecidos, utilizando los lineamientos establecidos por la NTC ISO 9001.

- Sensibilizar y capacitar al personal involucrado en los temas relacionados con la norma NTC ISO 9001, indicadores de gestión y en general en todos aquellos temas que contribuyan en la implementación del SGC; de acuerdo a las directrices previamente establecidas.

3. METODOLOGÍA

3.1 ETAPA DE DIAGNOSTICO

Definir a través de la aplicación de los criterios de mejoramiento, productividad y competitividad, el estado actual de la empresa, comparándolo contra aspectos formales de la norma NTC ISO 9001 para formular un plan de acción específico que conlleve a la documentación e implementación del SGC.
El plan de trabajo obtenido en esta etapa, rige la totalidad de asesoría **(VER NUMERAL 4)**.

3.2 ETAPA DE DOCUMENTACIÓN Y CAPACITACIÓN

Durante esta fase se requiere el compromiso y firme colaboración de los miembros de la empresa y la disponibilidad de la información y de recursos que sea requerida, para el cumplimiento del plan de trabajo.

Se elaboraran y/o ajustaran los documentos necesarios, el manual de funciones y competencias siempre con la información suministrada por cada uno de los responsables involucrados en cada uno de los procesos, según lo requerido por la norma NTC ISO 9001, además, los documentos necesarios para la gestión de la empresa, de igual manera el Manual de Calidad.

Todos los documentos una vez revisados y aprobados serán divulgados a los empleados a fin de iniciar su implementación por parte de la empresa, e iniciar medición y mejoramiento.

Las capacitaciones en su mayoría serán sobre la marcha, y las que sean necesarias depende el tema, serán planeadas y coordinadas para su ejecución con el GERENTE GENERAL O RESPONSABLE, para reunir el personal respectivo y de acuerdo a las necesidades de la empresa; como lo son charlas de **sensibilización del proceso** de gestión de la calidad.

ASYSO CONSULTORES LATINOAMÉRICA S.A.S.
Bogotá – Colombia. TELÉFAX: 5100993 – Celular: 3174995729

WWW.ASYSOCONSULTORES.COM
asesoria@asysoconsult.com
EMISIÓN: 01-10-2007 | Página 3 de 8



Oferta Comercial COI-1162

**ASYSO
CONSULTORES
LATINOAMÉRICA S.A.S.**

Quando se requiera entrega de material para cada empleado el material será entregado al GERENTE GENERAL O RESPONSABLE para la obtención de copias adicionales según se necesite.

Durante el proceso se capacitará **como valor agregado** a un grupo de personal con los **conocimientos de la norma ISO 9001** y tendrán certificado de conocimiento de la norma ISO 9001: 2015

3.3 VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACION:

Al finalizar la fase de implementación se realizará una **AUDITORIA INTERNA** y un informe del estado del Sistema de Gestión de la Calidad, con un plan de acciones para iniciar un ciclo de Mejoramiento Continuo por parte de la empresa a través de una **REVISIÓN DEL SISTEMA POR LA ALTA DIRECCIÓN**.

4. DURACIÓN

Cinco (5) meses.

5. VALOR DE LA INVERSIÓN DE LA CONSULTORIA:

El programa de Consultoría tiene un valor de **\$14.900.000** (Catorce millones novecientos mil pesos Mcte) más IVA

El Valor será cancelado en 5 cuotas iguales así:
La primera al inicio, segunda a los 30 días, sucesivamente cada treinta días.

6. ACLARACIONES IMPORTANTES:

- **Para Documentar el SGC habrá un Profesional de nuestro equipo de trabajo en la empresa mínimo 16 horas semanales de L a V durante la duración del contrato.**
- Habrá también un Consultor Máster como director del proyecto revisando periódicamente el avance del mismo.
- El Sistema de Gestión de Calidad, se entrega Auditado Internamente y listo para solicitar una AUDITORIA EXTERNA DE CERTIFICACION por la entidad que seleccionen (ICONTEC- BUREAU VERITAS - SGS- INTERTEK- COTECNA...).

ASYSO CONSULTORES LATINOAMÉRICA S.A.S.
Bogotá – Colombia. TELÉFAX: 5100993 – Celular: 3174995729

WWW.ASYSOCONSULTORES.COM
asesoria@asysoconsult.com
EMISIÓN: 01-10-2007 | Página 4 de 8
DISEÑO: COI-2007 | VERSIÓN: 03



Oferta Comercial COI-1162



- Una vez se haga Auditoría por el ente certificador haremos tutoría para la solución de las No Conformidades halladas. Nuestro Equipo de trabajo hará también acompañamiento durante estas auditorías.
- El valor de la asesoría NO incluyen los siguientes costos: Equipos audiovisuales, reproducción de materiales, desplazamientos (hospedajes de consultores a sucursales fuera de Bogotá, trámites y/o pagos con Entidades Certificadoras). Estos deberán ser asumidos directamente por el empresario.
- El empresario suministrara un puesto de trabajo, computador, elementos de oficina necesarios para el documentador de este proyecto.
- Si es aceptada la propuesta se elabora un contrato con lo estipulado en esta propuesta.
- *Tenemos también Licencia para implementar decreto 1072 a nivel nacional en Educación, Capacitación, Seguridad Ocupacional, Investigación, Diseño, Administración y ejecución de programas de Salud Ocupacional. (Resolución # 7680 de 02/07/2014)- Contrate solo con empresas con Licencia que garantiza la idoneidad del trabajo realizado.*
- **RESUMEN DE LA PROPUESTA** Un acompañamiento total con: Ingeniero (documentador de planta), Consultor Senior y/o director de proyecto, Sensibilización al personal, Auditoría interna (Pre auditoría ASYSQ), Tutoría para cerrar No Conformidades de auditoría interna, Tutoría para revisión gerencial, Acompañamiento total en auditoría de certificación, Tutoría para tratar las No Conformidades de auditoría por parte del ente certificador; **Como valor agregado** Capacitación sobre norma seleccionada.
 - **ESTA PROPUESTA TIENE UNA VALIDEZ DE 45 DIAS.**

ASYSQ CONSULTORES LATINOAMERICA S.A.S.
Bogotá - Colombia. TELÉFAX: 5100993 - Celular: 3174995720

WWW.ASYSQCONSULTORES.COM
Marketing@sysq.com
 CUCES - 41 - 18 - 000 CUCES - 007 CUCES - 03

Anexo 7 Cotización SGA LATINOAMERICA SAS



**SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA LA IMPLEMENTACION
DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BAJO ISO
9001:2015**

BLINDAR SECURITY S.A.S.

**SISTEMAS INTEGRADOS Y DE GESTIÓN AMBIENTAL
SGA LATINOAMÉRICA S.A.S.**

BOGOTÁ D.C. NOVIEMBRE DE 2017



1. INTRODUCCIÓN

Sistemas Integrados y de Gestión Ambiental SGA Latinoamérica S.A.S., empresa Colombiana, pionera en la Consultoría de Sistemas de Gestión, es consciente de la importancia de estandarizar las mejores prácticas productivas y administrativas como una estrategia de posicionamiento en el mercado; por lo tanto brinda a sus clientes opciones de mejoramiento enfocadas al adecuado diseño e implementación de actividades de gestión, con cumplimiento legal nacional, internacional y aplicable a sus actividades.

La presente propuesta formal de servicios se presenta a la empresa BLINDAR SECURITY S.A.S., indicando en líneas generales las actividades a seguir para apoyar el proceso de actualización de la norma NTC ISO 9001:2015, así como el mantenimiento al actual Sistema de gestión de Calidad.

2. OBJETIVO

Brindar una Asesoría especializada y adecuada para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015, que cumpla con los requisitos Normativos, legales aplicables del cliente, partes interesadas y sobretodo internas (organización).

3. ALCANCE

- Proceso de Asesoría completa que incluye: diseño de documentación, acompañamiento en la realización de formatos, instructivos, procedimientos y manuales, así como la implementación y divulgación de los mismos a personal aplicable, y la auditoría interna para verificación de cumplimiento de requisitos según parámetros de ISO 19011.

4. METODOLOGÍA

	Levantamiento de Información	Documentación	Implementación
Tiempo	4 semanas	12 Semanas	8 Semanas
Acompañamiento Presencial	1 Día hombre	1 Día Hombre	1 Día Hombre
Acompañamiento No Presencial	1 Día hombre	1 Día Hombre	1 Día Hombre

- Atención y respuesta total vía telefónica, correo electrónico o Skype, durante toda la semana y durante el tiempo de la asesoría.
- Entregables bajo registro interno al responsable por parte de la empresa de la implementación.



- Elaboración de cronograma de trabajo en archivo MICROSOFT PROJECT y con seguimiento quincenal. Presentación mensual de actividades, avances y solicitudes al responsable por parte de la empresa de la implementación.
- Auditoría final de cumplimiento de actividades bajo estándares de ISO 19011, o Curso de Auditor interno en ISO 9001 de 8 horas para máximo 10 personas.

5. PERSONAL

- Ingeniero Industrial, Master en Gerencia de Proyectos. 10 años de experiencia en Sistemas de Gestión HSEQ especialmente en ISO 9001.

6. CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- La empresa debe contar con una persona dedicada y responsable de la implementación del Sistema de gestión.
- Para el desarrollo del proyecto, es necesario contar con un espacio físico, preferiblemente con provisión de un computador, impresora, papetería y elementos de oficina, cuando sea necesario.
- En caso de requerirse traslados fuera de Bogotá, los costos relacionados con viáticos, transporte, entre otros, corren por cuenta de la empresa.
- Es importante tener en cuenta que para las capacitaciones, el espacio, los recursos audiovisuales (computador, televisor, video beam, tablero, etc.), refrigerios, entre otros estarán a cargo de la empresa.
- Se entregará una copia de las memorias y de cada material utilizado para el desarrollo de la capacitación, de manera que la empresa se encargue de su reproducción y distribución a cada uno de los participantes (cuando aplique).
- Los costos asociados a infraestructura, adquisición de equipos, realización de estudios especializados, entre otros deben ser asumidos por la empresa.
- El Consultor correrá con los honorarios, seguridad social y dotación de personal externo de apoyo, que contrate de manera directa.
- En el caso de requerir tiempo adicional por parte de la empresa para el desarrollo de actividades o reproceso de material ya evaluado con el consultor se deben concertar entre las partes el valor adicional.

7. PLAZO Y CRONOGRAMA

Se propone actividad por un tiempo de 6 meses.



8. COSTO DEL SERVICIO ASESORIA

El valor del servicio a prestar por SGA S.A.S., es de Dieciséis Millones Quinientos Mil pesos (\$16.500.000) antes de IVA.

9. FORMA DE PAGO

Se proponen 3 Pagos así:

- 40% de anticipo.
- 30% Después de auditoría Interna.
- 30% Después de Auditoría de Certificación.

10. VENTAJAS DE TRABAJAR CON SGA LTDA.

Grupo de profesionales con gran experiencia y conocimiento en la implementación de Sistemas de Gestión basados en la cultura del cambio y el trabajo con el personal.

Disponibilidad de varios especialistas involucradas en el proceso durante su desarrollo.

Cumplimiento de norma con la aplicación de actividades de gestión legales.

**EN SGA S.A.S., TRABAJAMOS DE LA MANO CON SU
EMPRESA.
SU OBJETIVO, NUESTRA META!**