

UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR
ESCUELA DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
MAGÍSTER EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



**EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN EL
PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE EN
LA EMPRESA INGESOL LATINOAMERICA LTDA.**

TRABAJO FINAL DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

LIGIA MARÍA OCHOA HERRERA

PROFESOR GUÍA
MSC. ELÍAS BRACHO
PROFESORA METODOLÓGICA
MAG. OLIVIA RINCÓN

2023

**EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN EL
PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE EN
LA EMPRESA INGESOL LATINOAMERICA LTDA.**

A la razón de mi existir, mi regalo de Dios, quien llegó en medio de este trabajo
a ponerme la vida de cabeza, mi hijo Javier José.
A mi compañero de vida por ser mi soporte en los momentos más retadores de
los últimos años, gracias mi amor, por tanto.
A mi madre por su incondicional amor y apoyo.
Los amo.

Ligia María

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios por permitirme completar satisfactoriamente el plan de estudios, a mi familia por siempre alentarme, ayudarme y en los momentos más difíciles motivarme a continuar y salir adelante con mis estudios.

Agradezco a Denyse Quinto por permitirme de manera desinteresada desarrollar este trabajo en su compañía INGESOL LATINOAMERICA LTDA, gracias por la disposición y paciencia.

Por último, a los profesores Elías Bracho y Olivia Rincón por sus revisiones, comentarios y sugerencias, además de la comprensión y paciencia que tuvieron ante los eventos familiares que retrasaron todo el proceso, de verdad muchas gracias.

OCHOA, Ligia. **Evaluación del cumplimiento del sistema de gestión integrado en el proceso contratado externamente en la empresa INGESOL Latinoamérica LTDA.** Universidad Viña del Mar. Escuela de Ingeniería y Negocios. Magíster en sistemas integrados de gestión de la calidad. Viña del Mar. Mayo. 2023.

RESUMEN

Para asegurar la eficiencia de sus procesos las organizaciones deben hacer evaluaciones de cumplimiento a sus proveedores externos. La empresa INGESOL LATINOAMERICA LTDA presta servicios de metalmecánica en la industria petrolera, civil y energética colombiana. INGESOL contrata un consultor externo para el desarrollo de su proceso de gestión HSEQ (health, security, environment and quality). El objetivo de este trabajo es evaluar el cumplimiento del sistema de gestión integrado de esta empresa de consultoría mediante una auditoría de segunda parte, para verificar que cumple con los requisitos aplicables. Esta auditoría es externa y realizada por partes interesadas; clientes o proveedores. El proyecto inició con la revisión de la información documentada. Posteriormente se realizó una auditoría con interacción humana a distancia, para la verificación de los criterios. Se empleó una metodología de investigación aplicada con resultados cualitativos, de dimensión cronológica descriptiva, no experimental en un periodo de tiempo transversal. En la recolección de datos se aplicaron entrevistas, formularios y listas de verificación. Los resultados arrojaron un total de siete no conformidades frente a los requisitos de las normas ISO 9001 (2015), ISO 14001 (2015) e ISO 45001 (2018) y tres oportunidades de mejora relacionadas con las funciones descritas en el contrato de prestación de servicios y las obligaciones establecidas en el decreto 1072 de 2015. Se concluye que no se puede evidenciar conformidad contra los criterios evaluados. Sin embargo, se evidencia que cuenta con competencias para diseñar, implementar y mantener el sistema de gestión de INGESOL, que cumple con las funciones establecidas en el contrato y con las obligaciones dadas en el marco legal. Considerando que en el contrato solo se especifican funciones para el sistema de seguridad y salud en el trabajo, se recomienda establecer las funciones contractuales ya que el proveedor gestiona el sistema integrado.

Palabras Claves: Auditorías, evaluación de cumplimiento, sistemas de gestión, información documentada.

OCHOA, Ligia. **Evaluation of compliance with the integrated management system in the externally contracted process in the company INGESOL Latinoamerica Ltda.** Viña del Mar University. School of Engineering and Business. Master in integrated quality management systems. Viña del Mar, 2023.

ABSTRACT

To assure efficiency organizations must evaluate the accomplishment of processes executed by external suppliers. INGESOL LATINOAMERICA LTDA gives services of metalworking to petroleum, civil and energetic industries in Colombia. INGESOL hires an external consultant to develop its HSEQ (health, security, environment and quality) management process. The aim of this project is assess compliance of consulting company's integrated management system through a second part auditory, for verifying it accomplish wit requirements. This auditory is external and executed by stakeholders, customer and suppliers. Project began with documented information review. To verify criteria, a long distance auditory with human interaction was executed. It was made an applied research methodology with qualitative results. It had descriptive chronological dimension and a non-experimental focus in a transversal period. Interviews, forms and checklists were applied during data collection. Results showed seven non-conformities considering ISO 9001 (2015), ISO 14001 (2015) e ISO 45001 (2018) requirements. Three improvement opportunities related with functions described in the service contract and the obligations established in decree 1072 of 2015, were found as well. It is concluded that conformity considering evaluation criteria is not evident. However, supplier is competent to design, implement and maintain the INGESOL' management system. It complies with established functions in the contract and with legal framework's obligations. Considering contract just stipulates functions for the health and safety system and that supplier manages the integrated system, it is recommended an establishment of contractual functions.

Keywords: Auditory, compliance assessment, management systems, documented information.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO.....	4
1. ENTIDAD.....	5
1.1.PERSPECTIVA HISTÓRICA	6
1.2.PERSPECTIVA ESTRATÉGICA	7
1.3.PERSPECTIVA COMERCIAL	8
1.4.PERSPECTIVA PRODUCTIVA	10
1.5.PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.....	12
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	13
3. OBJETIVO GENERAL.....	16
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	17
6. DELIMITACIÓN DEL PROYECTO.....	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	20
1. ANTECEDENTES.....	21
2. BASES TEÓRICAS.....	25

2.1.	SISTEMA DE GESTIÓN.....	25
2.1.1.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	26
2.1.2.	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	27
2.1.3.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	28
2.1.4.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	29
2.2.	INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	30
2.2.1.	ESTRUCTURA DOCUMENTAL.....	31
2.3.	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN.....	33
2.3.1.	TIPOS DE AUDITORÍAS.....	34
2.3.2.	MÉTODOS DE AUDITORÍAS.....	35
2.3.3.	ACTIVIDADES DE AUDITORÍAS.....	36
2.3.4.	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO.....	38
 CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....		39
1.	TIPO DE PROYECTO.....	40
2.	DISEÑO DEL PROYECTO.....	41
3.	ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO.....	42
4.	METODOLOGÍA.....	43
4.1.	ANALIZAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL.....	44
4.1.1.	REVISAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA Y LAS ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO.....	45
4.1.2.	ELABORAR UN INFORME DE LOS HALLAZOS ENCONTRADOS EN LA REVISION DOCUMENTAL.....	45
4.1.3.	INFORME DE REVISIÓN DOCUMENTAL.....	46
4.2.	PLANIFICAR LA EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SGI.....	46
4.2.1.	DEFINIR OBJETIVOS, CRITERIOS Y ALCANCE DE LA EVALUACIÓN.....	48

4.2.2. ESTABLECER ROLES, RESPONSABLES Y TIEMPO PARA LA EVALUACIÓN.....	48
4.2.3. REALIZAR EL PLAN DE EVALUACIÓN REMOTA Y LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN APLICABLES.....	50
4.2.4. LISTAS DE VERIFICACIÓN Y PLAN DE EVALUACIÓN.....	51
4.3. EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SGI VERSUS NORMAS Y CONTRATO.....	52
4.3.1. REALIZAR REVISIÓN DE LOS REQUISITOS LISTADOS Y LAS EVIDENCIAS EN CADA CASO.....	52
4.3.2. DECLARAR LAS EVIDENCIAS DE LA EVALUACIÓN.....	53
4.3.3. REALIZAR INFORME DE LA EVALUACIÓN INCLUYENDO FORTALEZAS, HALLAZGOS Y CONCLUSIONES.....	54
5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	56
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	58
1. ANALIZAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL.....	59
1.1. REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA Y LAS ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO.....	59
1.2. ELABORACIÓN DEL INFORME DE LOS HALLAZOS ENCONTRADOS EN LA REVISION DOCUMENTAL.....	61
1.3. INFORME DE REVISIÓN DOCUMENTAL.....	63
2. PLANIFICAR LA EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SGI.....	65
2.1. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, CRITERIOS Y ALCANCE DE LA EVALUACIÓN.....	66
2.2. ESTABLECIMIENTO DE ROLES, RESPONSABILIDADES Y TIEMPO PARA LA EVALUACIÓN.....	67
2.3. REALIZACIÓN DEL PLAN DE EVALUACIÓN REMOTA Y LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN APLICABLES.....	68
2.4. LISTAS DE VERIFICACIÓN Y PLAN DE EVALUACIÓN.....	70

3. EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SGI VERSUS NORMAS ISO	77
CORRESPONDIENTES Y CONTRATO.....	
3.1. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS LISTADOS Y LAS	78
EVIDENCIAS EN CADA CASO.....	
3.2. DECLARACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE LA EVALUACIÓN..	79
3.3. INFORME DE LA EVALUACIÓN INCLUYENDO	
FORTALEZAS, HALLAZGOS Y CONCLUSIONES.....	81
CONCLUSIONES.....	86
RECOMENDACIONES.....	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
ANEXOS.....	95

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Datos de la organización.....	5
Cuadro 2. Portafolio de servicios INGESOL.....	9
Cuadro 3. Perfil del cargo Coordinador SST.....	59
Cuadro 4. Hallazgos encontrados en la primera etapa.....	63
Cuadro 5. Resultados de la definición de objetivo, criterios y alcance.....	66
Cuadro 6. Roles y responsables establecidos.....	67
Cuadro 7. Programación de las actividades de la segunda etapa.....	69
Cuadro 8. Resumen de la Lista de verificación para la segunda etapa.....	70
Cuadro 9. Hallazgos encontrados en la segunda etapa.....	81
Cuadro 10. Conclusiones y recomendaciones de la auditoría.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Procesos INGESOL LATINOAMERICA LTDA.....	10
Figura 2. Organigrama INGESOL LATINOAMERICA LTDA	13
Figura 3. Diagrama causa, problema y consecuencias (CPC) para la descripción del problema	16
Figura 4. Representación de la jerarquía de los documentos en un sistema de gestión.....	32
Figura 5. Descripción desagregada de las actividades y entregables.....	43
Figura 6. Modelo informe de revisión documental primera etapa.....	47
Figura 7. Modelo plan de auditoría segunda etapa.....	49
Figura 8. Modelo lista de verificación	51
Figura 9. Modelo informe de auditoría.....	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Resultados de la primera etapa: análisis de la estructura documental.....	62
Gráfico 2. Resultados de la revisión de los requisitos	79
Gráfico 3. Resultados de la segunda etapa de auditoría	85

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Lista de verificación aplicada en la primera etapa	96
Anexo B. Informe de auditoría: revisión de estructura documental primera etapa	100
Anexo C. Plan de auditoría	101
Anexo D. Lista de verificación aplicada en la segunda etapa.....	103
Anexo E. Informe de evaluación.....	110

INTRODUCCIÓN

Actualmente, es común que en las industrias o campos de trabajo sea necesario que las empresas participantes se involucren en la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión que respalden su compromiso frente a la calidad, el uso adecuado de los recursos medioambientales, así como la salud y seguridad de los trabajadores. Estos compromisos, son incluso exigidos como partes de procesos de contratación o adjudicación de labores, de manera que se convierten además de una necesidad estratégica, en criterios para acceder a proyectos de diferentes índoles.

En el caso de la industria energética y sus afines, es determinante que las empresas pertenecientes a este rubro tengan un sistema de gestión que pueda velar por los compromisos de calidad, medioambiente, salud y seguridad, y estos deben ser verificables a través de procesos de evaluación de cumplimiento, normalmente realizada por sus clientes o por organismos externos.

Por lo anterior, y en busca de una eficiente implementación de las normas de sistemas de gestión de la Organización Internacional de Normalización ISO 9001 (2015), ISO 14001 (2015) e ISO 45001 (2018), es común que se utilicen empresas de consultorías que aportan conocimientos especializados, experiencia, una visión global y externa de la organización, beneficiando a las compañías en ahorros de inversión y tiempo (Rodríguez, 2000). Es así como los sistemas de gestión pueden ser implementados, mantenidos y controlados por proveedores o empresas consultoras que mantienen una relación comercial duradera, haciéndose responsables de atender todas las auditorías o evaluaciones de cumplimiento que haya lugar.

Por otro lado, las evaluaciones de cumplimiento o auditorías corresponden a una oportunidad de revisión, reflexión y mejora que tienen las organizaciones para verificar que sus procesos se desarrollan según lo especificado en un periodo determinado (Rueda, 2019), se deben realizar de manera interna; sin embargo, también pueden ser llevadas a cabo por clientes o partes interesadas

y entes regulatorios o certificadores. En cualquiera de los casos, este proceso independiente y basado en evidencias constituye una fuente importante de conocimiento que es usado para la mejora continua del sistema de gestión y de la empresa como tal.

Asimismo, las auditorías pueden clasificarse según la actividad que se evalúa; esto quiere decir que puede ser realizados a un proceso, sistema o producto (Parsowith, 1999, mencionado por Yáñez, 2012), de manera que se pueda revisar contra especificaciones, criterios y requisitos solo una parte de la organización. Este tipo de auditorías son muy útiles en empresas grandes, con sistemas de gestión robustos en los cuales el seguimiento mediante evaluaciones de cumplimiento se debe realizar por procesos, para lograr obtener los resultados esperados y cumplir los objetivos.

En el caso de procesos contratados externamente, como puede ser el caso de empresas consultoras encargadas de procesos tales como el manejo del sistema de gestión, las evaluaciones de cumplimiento corresponden a auditorías de segunda parte que dan información relevante sobre las competencias y el cumplimiento de los requisitos estipulados contractualmente.

Para finalizar, el presente trabajo se encuentra estructurado para que se pueda conocer toda la información relacionada con la empresa objeto de estudio, la descripción del problema, los objetivos, la justificación y la delimitación, en el capítulo de fundamentos del proyecto. Luego, se dan las bases teóricas que soportan el trabajo y las actividades que se desarrollen, así como los antecedentes o trabajos de niveles académicos similares o superiores que puedan aportar en el diseño metodológico en el capítulo de marco teórico.

Seguidamente, se describe el tipo y diseño del proyecto, así como la metodología definida a partir de la estructura desagregada de trabajo, en el capítulo de marco metodológico, en el cual se describen las técnicas y herramientas que se usan en el proceso de obtención de resultados. Por último, se presenta el capítulo de resultados, en donde a través de gráficos, figuras,

cuadros se presenta cada uno de los resultados obtenidos para cada objetivo; a partir de estos resultados se emiten conclusiones y recomendaciones.



CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

Este capítulo permite describir la organización en la cual se desarrolló el proyecto, a través de elementos tales como su perspectiva histórica, estratégica, comercial, productiva y organizacional. Además, explica claramente cuál fue la oportunidad que tuvo la compañía con el desarrollo de este trabajo. Por último, se describen las herramientas metodológicas que se usaron en el desarrollo de este, como su descripción, objetivos, justificación y delimitación.

1. ENTIDAD

INGESOL LATINOAMÉRICA LTDA es una empresa colombiana dedicada a la construcción, fabricación, interventoría y montaje de estructuras metálicas para la industria petrolera, civil y energética; tiene participación a nivel nacional desarrollando proyectos en siete departamentos del territorio nacional. De igual modo, ofrece sus servicios en varios países de Latinoamérica, principalmente en Argentina, Bolivia, Brasil, Venezuela, Panamá, Guatemala, Nicaragua y el Estado independiente Trinidad y Tobago.

Cuadro 1
Datos de la organización

Nombre	INGESOL LATINOAMERICA LTDA
NIT	900.460.062-4
Dirección	Calle 2 Lote 2 Urbanización Villa de los Caballeros. Girón, Santander, Colombia.
Teléfono	(+57) 607 6591551
Sitio web	www.ingesol.com.co

Fuente: Página web de INGESOL LATINOAMERICA LTDA

1.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA

INGESOL LATINOAMERICA LTDA, fue constituida en el año 2011 con el objeto de aplicar ingeniería en todo tipo de trabajos relacionados con construcciones, montajes y control de calidad en el área metalúrgica. Cuenta con diez años de experiencia, iniciándose en el área metalmeccánica y consolidándose en el tiempo como empresa constructora con diseños y certificaciones de calidad y con conocimiento técnico a nivel de ingeniería.

En este sentido, ha desarrollado trabajos relacionados con la construcción, montaje e instalación electromecánica de facilidades de campos de exploración y producción de hidrocarburos, así como en el diseño y fabricación de tanques de almacenamiento para gas licuado, líneas y refinerías para producción de biodiésel, diseño de estructuras metálicas, entre otros productos y servicios.

La planta de fabricación de INGESOL se encuentra ubicada en Girón, Departamento de Santander, Colombia, con un área de 35.000m² en su sede principal, sin embargo, cuenta con la capacidad de desarrollar proyectos a nivel regional, nivel nacional o nivel latinoamericano. Actualmente, cuenta con un equipo interdisciplinario calificado, de manera que asegura soluciones competitivas y una respuesta única como sello de garantía, eficiencia y rentabilidad.

En aras de ofrecer garantía de calidad y respaldo a los productos ofrecidos a sus cliente, INGESOL cuenta desde el 2017 con certificaciones de productos otorgadas por sellos nacionales e internacionales como es el caso del *Estampe ASME "U"*, obtenido en el 2017, en la fabricación en planta y ensamble en sitio de recipientes a presión acorde con *ASME Boiler and Pressure Vessel Code*, Sección VIII División 1; así como el *Estampe National Board "R"* en reparaciones y alteraciones en planta y en sitio de elementos sometidos a presión acorde con *The National Board Inspection Code* con el que cuenta desde el 2018 y el Certificado CSR-CER664716 otorgado por el Instituto Colombiano de Normas

Técnicas y Certificación (INCONTEC) en la Fabricación de tanques estacionarios para GLP acorde con la Resolución 40245 de 2016 otorgado en el 2020.

Adicionalmente, el sistema integrado de gestión de INGESOL cuenta desde el 2015 con *Bureau Veritas Certification, BVQI Colombia Ltda*, en las normas NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018, la cual fue renovada en el 2020, lo que respalda en INGESOL el cumplimiento y la administración de los estándares internacionales de calidad, medioambientales y de seguridad y salud en el trabajo, así como el cumplimiento de requisitos legales y los requisitos de las partes interesadas.

1.2 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

La misión de la compañía es “INGESOL LATINOAMERICA LTDA es una empresa metalmecánica comprometida y orientada a prestar servicios de diseño, interventoría, fabricación, montaje e inspección de estructuras metálicas como tanques, vasijas, tuberías y edificaciones utilizadas en la industria petrolera, civil y energética del país, buscando óptima calidad y plena satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes, de una manera competitiva, eficiente y rentable, contribuyendo además al crecimiento y desarrollo del sector en el cual presta sus servicios y velando por el bienestar de sus empleados y la protección del medio ambiente”.

Por su parte, como valores corporativos, INGESOL está comprometido con la responsabilidad social, con el medio ambiente y con la ética profesional para todos los proyectos que ejecuta y adicionalmente el desarrollo social, económico y ambiental de los lugares en donde presta sus servicios.

Es por esto, que la gestión social es compromiso y responsabilidad corporativa, la cual se ve reflejada en la búsqueda constante por impactar el entorno de una manera constructiva y rentable bajo una ética empresarial, realizando socializaciones que mantengan lazos de confiabilidad y fidelidad con las partes interesadas, además mantener la línea estratégica enfocada en la

lealtad con el cliente y en la credibilidad para una mayor productividad, mediante un ambiente estable y beneficioso para sus implicados.




La visión de INGESOL LATINOAMERICA LTDA es “Posicionarse en el 2024 como una empresa colombiana líder del sector metalmecánico y la más competente del mercado nacional y latinoamericano con una imagen reconocida por la calidad de sus servicios, la grandeza y solidez de sus obras, el desarrollo y mejoramiento de nuevas tecnologías metalmecánicas, la conservación del entorno y cuidado del capital humano a donde llegaremos impulsados por un espíritu de perseverancia, honestidad y trabajo fuerte, que represente fielmente el talento colombiano”.

En esta medida, INGESOL prioriza el cumplimiento legal, la calidad, la competitividad de sus trabajadores y la comunicación con la comunidad hacia una inversión constante en el desarrollo y el alcance de metas conjuntas, asimismo como parte de su estrategia se asegura que los procesos contratados externamente cumplan con los requisitos y criterios de los sistemas de gestión que les apliquen.

1.3 PERSPECTIVA COMERCIAL

INGESOL cuenta con diversos clientes, entre los que se encuentran empresas como Ecopetrol S.A., Exxon–Mobil, Ecodiesel Colombia S.A. y Weatherford Colombia Ltd. A dichas compañías se les ofrece los servicios de inspección, integridad y control de corrosión; construcción y montaje mecánico de línea y estructura, y alquiler de maquinaria, herramientas y equipos, principalmente. Sin embargo, el portafolio de servicios que ofrece INGESOL, incluye las líneas de trabajo listadas en el cuadro 2.

Cuadro 2
Portafolio de Servicios INGESOL

Nombre	Imagen	Descripción
Redes de baja y media tensión		Construcción y mantenimiento de acometidas eléctricas.
Equipos de presión y líneas de proceso		Fabricación e instalación de equipos según las normas ASME, API y UL. Equipos como: calderas, compresoras de gas, recipientes a presión, intercambiadores de calor y tuberías (vapor, refinería, plantas químicas, transporte de hidrocarburos y derivados, transporte y distribución de gas, sistemas de refrigeración y transporte de agua potable).
Estructuras metálicas		Diseño, construcción y montaje de estructuras metálicas como silos, tolvas, edificios, naves, cubiertas, estructuras de aluminio, de puentes y de puentes grúa.
Otros servicios		Inspección mediante ensayos no destructivos, alquiler de equipos, atención de emergencias y capacitación mediante cursos de entrenamiento.

Fuente: Página web de INGESOL LATINOAMERICA LTDA

1.4 PERSPECTIVA PRODUCTIVA

Teniendo en cuenta el enfoque basado en procesos, el sistema integrado de INGESOL define en su mapa de procesos cuatro tipos de procesos y sus interacciones para lograr la satisfacción de clientes y partes interesadas (Ver figura 1). Es así como se define el Proceso Gerencial que incluye la Gestión Gerencial y Planeación Estratégica, Proceso de Apoyo que involucra Gestión de Recursos y Gestión HSEQ (*Health, Safety, Environment and Quality*), Procesos de Mejora que incluye Mejoramiento Continuo y Procesos Operativos donde está involucrado Mercadeo y Prestación del Servicio.

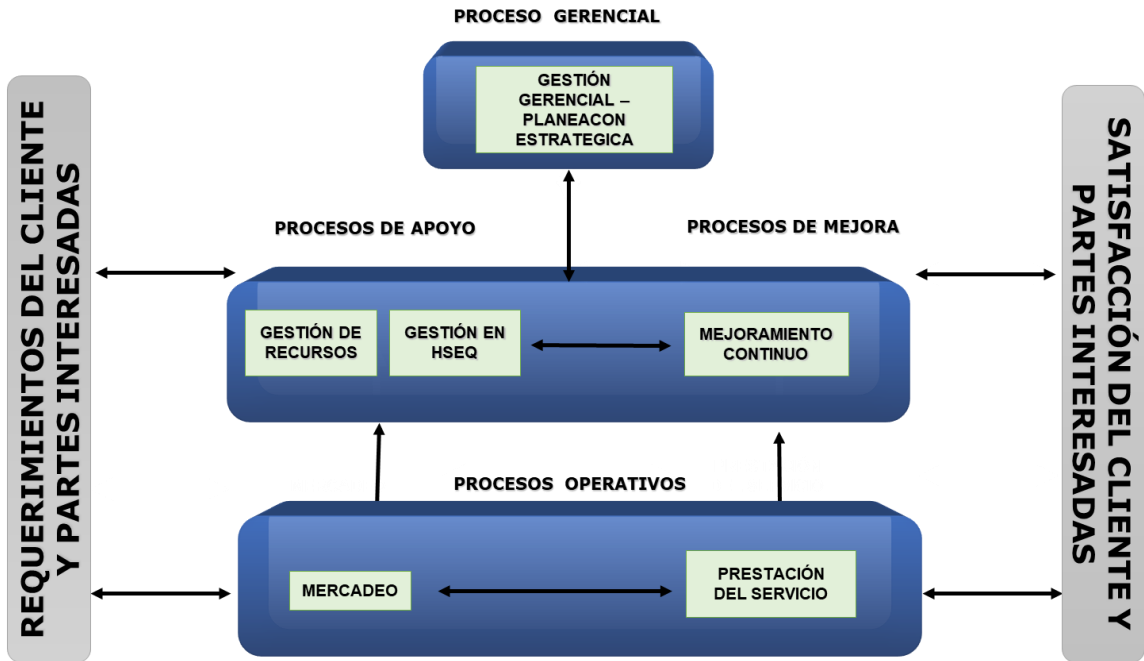


Figura 1. Mapa de Procesos INGESOL LATINOAMERICA LTDA.
Fuente: Manual de Gestión Integral HSEQ Código MGI-01 Versión 01.
INGESOL LATINOAMERICA LTDA.

A su vez, el proceso estratégico es el encargado de definir la planeación del sistema integrado, así como la planeación estratégica de la empresa, la provisión de los recursos, de hacer revisiones al sistema integrado y verificar el cumplimiento de indicadores. Es tal vez el proceso de mayor envergadura del sistema y el Gerente General es el responsable.

Entre los procesos de apoyo se encuentran la gestión de recursos encargados, de establecer los criterios para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores, además de los criterios de recepción de materiales, insumos y servicios; también es el proceso de encargado de la contratación del personal y establecimiento de cargos. Este proceso es responsabilidad de la Gerencia Administrativa y Financiera y la Auxiliar administrativa.

También se encuentra entre los procesos de apoyo la gestión HSEQ, el cual es contratado externamente a través de una empresa de consultoría legal, quienes coordinan y supervisan las actividades del sistema de gestión integrado (SGI), incluyendo el control de los documentos y registros, también el desarrollo de planes de gestión integral para los proyectos u obras, identificación de aspectos ambientales, y la gestión del cumplimiento de requisitos legales, entre otros. Este proceso es responsabilidad del Gerente General, del Coordinador y Supervisor HSEQ; estos últimos son personal externo a INGESOL.

Por otro lado, entre los procesos operativos se encuentra el de Mercadeo que tiene la función de captar clientes, identificar sus requisitos, realizar visitas, elaborar propuestas técnicas y económicas; entre los responsables de este proceso se encuentra el Ingeniero QA/QC y la Gerencia.

También es un proceso operativo la Prestación del Servicio, que trabaja con un enfoque en gestión de proyectos, de manera que garantiza la planeación, ejecución y control de los mismos, mediante una gestión oportuna de los recursos, del diseño, del personal, de los documentos, entre otros; de manera que se cumplan los requisitos y especificaciones de los clientes estableciendo un plan de trabajo que incluye todos los factores que influyen en el proyecto tales como procesos, recursos, control de avance, calidad, cobros y comunicación, con un equipo de profesionales que responde por su área de conocimiento y experticia.

Por último, se encuentra el Proceso de Mejora o mejoramiento continuo, el cual es responsabilidad del Coordinador del sistema de gestión integrado y es el designado para efectuar revisiones periódicas del servicio, mediante auditorías

internas e inspecciones, también hace seguimiento a la eficacia del sistema de gestión integrado y determina la satisfacción de los clientes y partes interesadas.

1.5 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Debido a la naturaleza del trabajo de INGESOL LATINOAMERICANA LTDA, donde la prestación de los servicios se realiza mediante proyectos con delimitaciones definidas y tiempos de ejecución claros y limitantes, la empresa cuenta con treinta empleados fijos y en el último año un promedio veinte empleados temporales, que son contratados para las labores específicas de los proyectos en ejecución y durante el tiempo de duración de dichos proyectos; adicionalmente, dos contratistas regulares que son los encargados de la información contable y del sistema de gestión integrado. En la figura 2 se muestra el organigrama de la compañía donde se evidencia la conformación de los puestos de trabajo fijos y de los contratistas regulares.

Teniendo en cuenta el organigrama, INGESOL LATINOAMERICA LTDA cuenta con un Gerente General que constituye la alta dirección y es responsable de la planificación estratégica de la empresa, y un Gerente Administrativo y Financiero responsable de asegurar los recursos para la prestación del servicio, el mantenimiento de la infraestructura y del sistema de gestión integrado. A partir de estos dos cargos gerenciales dependen los cargos operativos y administrativos como es el caso de los ingenieros de calidad, de producción y de proyectos, encargados del proceso de prestación del servicio y de la ejecución de los proyectos; la auxiliar administrativa y personal operativo quienes soportan o apoyan los procesos de gestión de recursos y los procesos operativos.

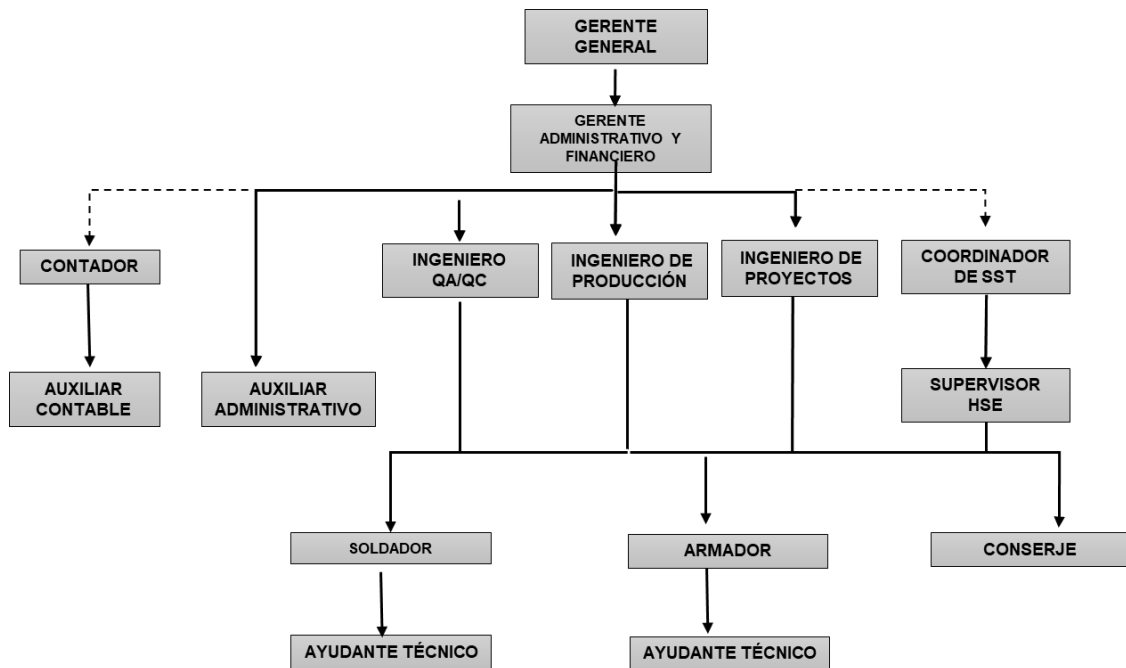


Figura 2. Organigrama INGESOL LATINOAMERICA LTDA.
Fuente: Manual de Gestión Integral HSEQ Código MGI-01 Versión 01.
INGESOL LATINOAMERICA LTDA.

Por otro lado, para el proceso de gestión HSEQ, INGESOL cuenta con un asesor externo, es por ello que en el organigrama se encuentran con línea punteada, puesto que no son empleos directos con la compañía. De la misma forma, para la información contable se tiene un contador externo quien maneja todo el sistema contable.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Partiendo de que la norma ISO 9001 (2015) en su apartado 8.4.1 indica que “las organizaciones deben determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos...”, para cumplir este requisito se implementan diferentes mecanismos que permiten conocer las características de confiabilidad de los proveedores y las consideraciones económicas, principalmente; pero, es necesario incluir otros aspectos como: la experiencia, el desempeño en relación con los competidores,

los requisitos de calidad (precio, tiempos de entrega, respuesta a problemas), la capacidad operativa, la capacidad financiera y el cumplimiento de los requisitos legales (Riquelme, 2007, mencionado por Ávila et al, 2021).

Por consiguiente, la aplicación de todos estos criterios dificulta la toma de decisiones ante la calificación de los proveedores, puesto que involucran además cierto grado de subjetividad en el proceso (Regidor, 2021). Para eliminar esta subjetividad las empresas pueden recurrir a metodologías como la toma de decisiones multicriterio, la realización de auditorías o evaluaciones de cumplimiento a los proveedores, entre otras, que ofrecen una evaluación objetiva y basada en evidencias de todos los criterios que se deben tener en cuenta para la selección y evaluación de proveedores.

Asimismo, la realización de auditorías o evaluaciones de cumplimiento a proveedores puede ser usada como una herramienta que además de ayudar en la selección, aportan procesos de aprendizaje y de mejora a las partes involucradas, puesto que además de la fiabilidad y funcionamiento del negocio, se involucran las implicaciones de seguridad, del medioambiente, recursos humanos, sistemas de información y planificación estratégica (Portero, 2003), que demuestran el cumplimiento de los requisitos para prestación del servicio así como legales y reglamentarios.

Para el caso de INGESOL LATINOAMERICA LTDA el proceso de gestión de los recursos es el encargado de la selección, evaluación y reevaluación de proveedores, asegurando principalmente que se cumplan con las especificaciones de los productos o servicios requeridos, sin embargo, no se ahonda en los demás criterios expuestos anteriormente.

En el procedimiento de Adquisición de productos y servicios (Código GR-P-01, versión 01) se relacionan los criterios de evaluación y reevaluación de los proveedores y contratista, y estos están relacionados con el tiempo de entrega o respuesta, las especificaciones de calidad de los productos, respuesta a consultas y solicitudes, uso de elementos de protección personal, principalmente.

Sin embargo, aunque el procedimiento describe la evaluación y reevaluación de contratistas, los ítems de evaluación se dirigen hacia contratistas de tipo técnico que ejercen alguna función en los procesos operativos y de ingeniería; por tanto, no se describe cómo se evalúan y reevalúan los contratistas que tienen a su cargo procesos de apoyo como es el caso del proceso de Gestión HSEQ, o cómo se evalúa el contratista contable. Estos últimos, son proveedores que manejan procesos identificados como críticos, y que hacen parte de la estrategia de la empresa, para el desarrollo de los proyectos y servicios que ofrece INGESOL como es el caso del proceso de Gestión HSEQ que está a cargo en su totalidad de una firma consultora.

Debido a la importancia del proceso de Gestión HSEQ es imperante la realización de evaluaciones de desempeño completas a la empresa contratada para su manejo y control, de manera que se asegure que se cumplen con todos los requisitos, además determinar si esta compañía consultora tiene la capacidad operativa y las competencias para ejercer su papel adecuadamente. El desconocimiento de las capacidades de la empresa consultora es el problema principal para INGESOL LATINOAMERICA LTDA, porque las responsabilidades de esta firma para con el sistema de gestión integrado son importantes y de ellas depende la sostenibilidad de este y el mantenimiento de certificaciones y clientes.

Entre las consecuencias, se encuentra el riesgo de que el sistema de gestión integrado, certificado por *Bureau Veritas Certification, BVQI Colombia Ltda*, en las normas NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018, no cumpla sus objetivos o no se alcance la eficacia, y esto lleve a suspensiones o pérdidas de estas certificaciones y por tanto clientes o participación en el mercado.

En la figura 3 se muestra el diagrama de Causas, Problemas y Consecuencias, en el cual se puede ver con mayor claridad la descripción de las causas y consecuencias.

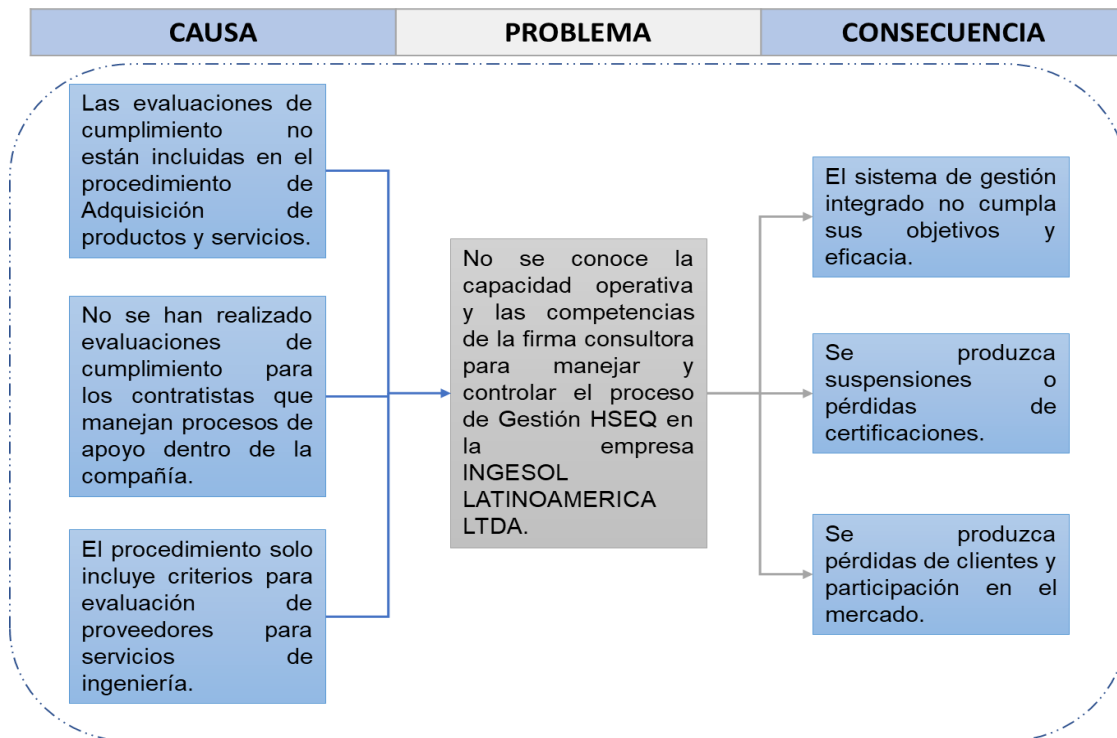


Figura 3. Diagrama causa, problema y consecuencias (CPC) para la descripción del problema.
Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, para INGESOL LATINOAMERICA LTDA constituye una oportunidad de mejora de sus procesos realizar una evaluación de cumplimiento a la empresa de consultoría que se encarga del sistema integrado y que es responsable del mismo. Esta evaluación de cumplimiento aportaría las evidencias que soporten la relación comercial que actualmente existe entre las dos empresas y permitiría evaluar si la estrategia es adecuada para el cumplimiento de la visión de INGESOL.

3. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el cumplimiento del sistema de gestión integrado de la empresa de consultoría, contratada como responsable del proceso de “Gestión HSEQ” en la empresa INGESOL LATINOAMERICA LTDA.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para dar cumplimiento a cabalidad del objetivo general, se propusieron tres objetivos específicos, que determinaron la hoja de ruta y los pasos a seguir para lograrlo, siendo estos:

- Analizar la estructura documental del sistema de gestión integrado de la empresa de consultoría contratada como responsable del proceso “Gestión HSEQ”.
- Planificar la evaluación de cumplimiento para el sistema de gestión integrado de la empresa de consultoría contratada como responsable del proceso “Gestión HSEQ”, incluyendo los requisitos contractuales con INGESOL LATINOAMERICA LTDA.
- Evaluar el cumplimiento del sistema de gestión integrado de la empresa de consultoría contratada como responsable del proceso “Gestión HSEQ”, incluyendo los requisitos contractuales con INGESOL LATINOAMERICA LTDA.

5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Como parte de la planeación estratégica de la empresa INGESOL LATINOAMERICA LTDA, se encuentra el proceso de Gestión HSEQ, que proporciona los elementos de entrada para la evaluación y reevaluación de la estrategia; este es un proceso que se considera crítico dentro de la organización, así como toda la información que esté relacionada a este.

En este sentido, la empresa INGESOL LATINOAMERICA LTDA en miras de permitir que sus profesionales concentren su actividad en los temas del negocio, asegurando su competitividad (Rodríguez, 2000), contrata con una empresa consultora la implementación, mantenimiento y control de su sistema de gestión integrado, estableciendo una relación comercial duradera. Sin embargo, debido a la criticidad del proceso Gestión HSEQ, es importante que se evalúe al

proveedor contratado externamente a la luz de las normas de gestión ISO 9001 (2015), ISO 14001 (2015) e ISO 45001 (2018) y los requisitos que le aplican.

Por lo tanto, en la práctica, una evaluación de cumplimiento a un proveedor o una auditoría de segunda parte, para la consultora de INGESOL, es importante porque genera retroalimentación de información que permite fortalecer y mejorar la relación comercial existente; además, permite asegurar a través de evidencias que se cumplen todos los requisitos para la prestación del servicio en un proceso de gran importancia y criticidad para la organización.

De la evaluación que se realice a los responsables de la Gestión HSEQ en INGESOL se pueden obtener herramientas para las mejoras relacionadas con la comunicación, la aplicación de los controles operacionales, la competencia del personal involucrado, el cumplimiento de objetivos, entre otros.

Teóricamente, según Sevilla (2019), las organizaciones deben clasificar muy bien a sus proveedores e identificar aquellos que impactan al sistema de gestión, a los productos o a los servicios; para estos casos, se debe establecer un sistema robusto de para su evaluación, seguimiento y control en el tiempo. Un sistema robusto para la evaluación de proveedores podría incluir evaluaciones de cumplimiento o auditorías de segunda parte.

Según Yáñez (2012), la importancia de la auditoría a proveedores reside en el impacto en las mejoras en los procesos y en el incremento de la confianza del cliente, por el hecho de tomar en cuenta sus expectativas; de esta manera se logra además de la retroalimentación, la integración entre las expectativas del cliente y la oferta del proveedor, alineando siempre la relación para alcanzar el beneficio mutuo.

Para finalizar, en cuanto a la justificación metodológica, la realización de una evaluación de cumplimiento a un proveedor en INGESOL LATINOAMERICA LTDA, constituye un marco de referencia para la implementación de procesos similares a otros proveedores críticos para la operación o la estrategia de la empresa, pero también constituye una referencia para la implementación de estas evaluaciones en diferentes rubros.

Por consiguiente, es muy común encontrar trabajos relacionados con auditorías internas en las organizaciones, pero es muy escaso encontrar evaluaciones de cumplimiento a proveedores o auditorías de segunda parte, aunque ambas puedan ser aplicadas según los lineamientos de la norma ISO 19011 (2018) Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión; se deben tener consideraciones diferentes, relacionados con los requisitos aplicables tanto normativos, como legales y reglamentarios.

6. DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación de cumplimiento objeto de este proyecto se desarrolló de forma remota y virtual, a través de medios informáticos; sin embargo, fue atendida por los responsables de la empresa de consultoría desde sus instalaciones ubicadas en la ciudad de Bucaramanga, Departamento de Santander, Colombia y desde las instalaciones de INGESOL LATINOAMERICA LTDA ubicadas en la misma ciudad (para más detalle consultar el Cuadro 1).

El proceso de evaluación y las actividades establecidas se realizaron durante el periodo comprendido entre septiembre y noviembre de 2022, respetando así el cronograma de actividades establecido.

Para finalizar, la delimitación teórica se sustentó en los autores que describían procesos de auditoría remota, así como auditorías de segunda parte o evaluaciones a proveedores y manejo de herramientas virtuales para procesos de auditorías, entre los que se destaca: Regidor (2021), Rueda (2019), Sevilla (2019), entre otros. Adicionalmente, se tuvo como prioridad la norma ISO 19011 (2018) Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión y todos los lineamientos para la realización de auditorías y las normas ISO 9001 (2015) Requisitos de sistemas de gestión de la calidad, ISO 14001 (2015) Requisitos de sistemas de gestión ambiental e ISO 45001 (2018) Requisitos de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo permite analizar los trabajos de investigación o disertaciones relacionadas con el objeto de estudio; adicionalmente, se describen las bases teóricas que enmarcan el sustento académico y científico del proyecto, por tanto, se expone la información relacionada proveniente de artículos, libros y otras publicaciones.

1. ANTECEDENTES

Para determinar los antecedentes se realizó una búsqueda exhaustiva usando las palabras claves relacionadas con los objetivos del trabajo como es el caso de “estructura documental”, “auditoría de sistema de gestión integrado”, “evaluación de cumplimiento”, entre otras. Como resultado, se presentan a continuación seis trabajos que se encuentran estrechamente relacionados con los objetivos y el fundamento de este proyecto y que fueron consultados usando las herramientas Google académico y Open Access theses and dissertations.

En primer lugar, se encuentra la tesis de maestría de Chicaiza (2020) realizado en la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador, titulado “Propuesta de diseño de un modelo de Sistema Integrado de Gestión basado en los estándares ISO 9001 (2015), 14001 (2015), 45001 (2018). Caso: Área de producción de la empresa de envases metálicos Metalpack ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito”, en la cual se realiza la integración documental y operativa de un sistema de gestión, con la finalidad de tener una gestión más eficiente de los procesos.

El objetivo principal de dicho trabajo de investigación fue identificar la base de un sistema de gestión integrado, mediante la propuesta del diseño de un modelo que se adapte a las necesidades de la organización, basado en los estándares ISO 9001 (2015), ISO 14001 (2015) e ISO 45001 (2018). Para

lograrlo, la metodología utilizada consistió en un análisis deductivo exploratorio, las técnicas utilizadas incluyeron la aplicación de auditorías a los responsables del proceso, así como a la alta dirección, permitiendo conocer detalles importantes tanto de las características propias de la empresa como de la gestión actualmente empleada en la organización.

Para cada auditoría de diagnóstico, el autor propuso listas de verificación para evaluar el estado de cada uno de los sistemas de gestión en la organización, estas listas las llama “Matrices de diagnóstico” que sirvieron como referencia para la construcción de las herramientas que se usaron en la auditoría propuesta en el presente trabajo.

En segundo lugar, se encuentra la tesis doctoral de Abuazza (2019) de la Universidad de Portsmouth titulada “Desarrollo de un marco de auditoría mediante la integración de los principios de ISO 9001 (2015) dentro de la auditoría: un estudio de caso de la Autoridad del Proyecto del Gran Río Artificial en Libia”, en donde se incluyen técnicas y herramientas para lograr la eficacia de la auditoría de conformidad.

En este caso, el objetivo es la búsqueda de un método que pueda tener el potencial de utilizar la norma ISO 9001 (2015) en una forma diferente de auditoría que resuelva las limitaciones de estos. Para lograrlo, se desarrolló un marco conceptual de auditoría, que sugiere la selección e integración de doce herramientas de gestión que están relacionadas con los siete principios de gestión de la calidad de la Norma ISO 9001 (2015). Posteriormente, se desarrolló un marco de auditoría preliminar que incluye las preguntas y lineamientos que se basan en el marco conceptual y se relacionan con las quejas, necesidades prácticas y resultados de la revisión de los documentos previamente aprobados de la organización en cuestión.

Este marco de auditoría preliminar se probó y validó minuciosamente mediante otro estudio de métodos mixtos que incluyó once auditorías internas, dos revisiones de gestión y tres talleres. Asimismo, se revisó la Norma ISO 9001 (2015) y sus lineamientos relacionados para determinar la brecha en relación con

la mejora de las auditorías. Como resultado principal, se desarrolló un marco de auditoría para satisfacer todas las necesidades, incluyendo las preguntas del marco de auditoría preliminar que llevaron al descubrimiento de hallazgos de auditoría importantes, válidos, fácticos, crónicos y sistemáticos.

Las herramientas, métodos y criterios de auditoría usados por el autor fueron referencia importante para elucidar la conformidad en la norma de calidad ISO 9001 (2015), puesto que estos se basan en los principios de calidad dados en la norma llevados a una auditoría de procesos y de sistema, que incluyó muestreo de información y varias etapas. Los detalles explicados en la planificación de la auditoría y la prelación de los principios de calidad fueron el aporte que este autor le dio al presente trabajo.

Seguidamente, se tiene el trabajo de Osorio (2021) realizado en la Universidad Católica de Manizales titulada “Auditoría del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa Vélez Promociones Comerciales de la Ciudad de Buga Valle del Cauca 2021”, el cual utiliza el proceso de auditoría como parte del mejoramiento continuo del sistema de gestión.

De ahí que el objetivo de este proyecto sea auditar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Vélez Promociones Comerciales de la ciudad de Buga, Valle del Cauca, mediante la revisión del cumplimiento de los estándares mínimos según la resolución 0312 de 2019. Para lograrlo, se realizó una auditoría, que permitió mediante la revisión exhaustiva de los estándares de cumplimiento según la normatividad vigente, establecer las fortalezas, falencias y las oportunidades de mejora de la empresa mediante la programación de actividades que llevaron a alcanzar una calificación favorable para su ejercicio económico.

Este trabajo fue tomado como referencia o guía para la aplicación del marco legal colombiano en temas de seguridad y salud en el trabajo, así como la aplicación del ciclo PHVA en la ejecución de la auditoría; el uso de legislación como criterio de auditoría y la metodología en cómo se abordó este criterio es el más importante aporte a la realización del presente trabajo.

En cuarto lugar, se encuentra la tesis de maestría de Chaparro y Martín (2019) realizado en la Universidad Santo Tomás en convenio con el INCONTEC titulada “Herramienta para la realización de auditorías internas basada en la GTC ISO 19011 (2018) para empresas con sistemas HSEQ” donde se aplicaron las herramientas dadas en la norma ISO 19011 (2018) para la realización de auditorías.

En tal sentido, este proyecto de investigación presentó una herramienta para la realización de auditorías internas basada en la GTC ISO 19011 (2018) para empresas con sistemas HSEQ. Para ello, se realizó un estudio mixto exploratorio secuencial derivativo, en dos etapas: en la primera se identificaron los aspectos clave de los procesos de auditoría interna reportados en la literatura y se planteó la herramienta; en la segunda etapa se validó el contenido de la herramienta a través de la consulta a expertos con amplia experiencia en procesos de auditoría y con formación en sistemas de gestión de la calidad.

Como resultado, se esperó que la herramienta para la realización de auditorías internas basada en la GTC ISO 19011 (2018), oriente a empresas con sistemas HSEQ en la gestión de sus auditorías, desde la planeación hasta la generación del informe final y el seguimiento de las acciones derivadas de las no conformidades u oportunidades de mejora detectadas.

Esta herramienta puede verse como un cuadro de mando en donde se guía al auditor en cada etapa de la auditoría y los resultados que se esperan, el estudio de esta herramienta y la aplicación en un sistema integrado, basado además en los lineamientos dados en la norma ISO 19011 (2018), es el aporte que realiza el autor al presente trabajo.

Por último, se encuentra la tesis de maestría de Sauling (2021) desarrollada en la Universidad Nacional de San Martín titulada “Aplicación de la norma ISO 19011 (2018) en las contrataciones del Sistema Nacional de Calidad: propuesta para implementar ISO 9001 (2015) en el INTI”, en el cual se aplican los criterios de auditoría a los procesos de contratación de una compañía.

Este trabajo consistió en una evaluación combinada de las actividades realizadas por el Departamento de Contrataciones de Centros de Investigación y el Departamento de Contrataciones Públicas del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI); para ambos, se definió el año 2019 como período a estudiar. El trabajo de evaluación se realizó basado en las directrices para la auditoría de sistemas de gestión que propone la norma ISO 19011 (2018), se tomó como objeto de evaluación de los estándares documentados armonizables con la norma ISO 9001 (2015), es decir los requisitos legales y reglamentarios, y a los estándares no documentados armonizables con la norma ISO 9001 (2015), de acuerdo con la Prueba de Apercepción Temática de McClelland.

Como resultado, se establecieron los procesos críticos e indicadores de riesgos que deben controlarse para asegurar que se cumplan con los estándares de la norma ISO 9001 (2015), asimismo, se establecieron las herramientas más eficientes para la evaluación del cumplimiento en el proceso de contratación. Esto último, se relaciona directamente con el objetivo general establecido en este documento, puesto que se da lineamientos para la evaluación de cumplimiento de los procesos comerciales.

2. BASES TEÓRICAS

Con el propósito de ampliar los conceptos que se relacionan con el tema desarrollado en este documento, a continuación, se presentan la información dada en la literatura sobre cada uno de estos.

2.1 SISTEMA DE GESTIÓN

Los sistemas de gestión provienen de la necesidad de organización que tienen las empresas, por lo que desde el siglo XX se han desarrollado normas que permitan unificar criterios y así favorecer en un principio el intercambio de piezas en las industrias de producción; sin embargo, esta necesidad con el

transcurrir de los tiempos ha venido abarcando cada uno de los aspectos relevantes del comercio y la industria.

Partiendo de la premisa anterior, Otero (2013) define a los sistemas de gestión como una guía que explica cómo es gestionada una empresa, definiendo su estructura, sus procesos y sus procedimientos. Según Fraguela, et al. (2011) un sistema de gestión es un conjunto de elementos mutuamente relacionados y que interactúan para establecer y lograr objetivos.

Ambas definiciones indican a los sistemas de gestión como herramientas o elementos que aportan a la organización estructura, que optimizan recursos y contribuyen al logro de los objetivos. Estos sistemas pueden estar orientados a la gestión de la calidad, del medio ambiente, de seguridad y salud en el trabajo, entre otros, cada uno de ellos puede ser implementado de manera individual, combinada o integrada; a continuación, se amplían los conceptos de los sistemas de gestión que son objeto de estudio en este documento.

2.1.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Según Camisón et al. (2006) un sistema de gestión de la calidad es el mecanismo que las organizaciones utilizan para implementar su enfoque de calidad o calidad total que hace parte de su planeación estratégica; esta implantación se basa en las directrices dadas por modelos normativos aceptados internacionalmente para el diseño y establecimiento de dichos sistemas de gestión de la calidad.

Ahora bien, los modelos normativos constituyen herramientas que permiten planificar, sistematizar, documentar y asegurar los procesos de una organización, mediante la definición de las actividades y recursos que se ajusten a los requerimientos de los clientes, a los requerimientos dados por la organización misma y el cumplimiento estricto de los dos anteriores (Camisón, et al, 2006).

Por su parte, uno de los modelos normativos más usados en el mundo son los dados por las normas ISO, y de estas, la norma ISO 9000 (2015) establece

en su numeral 2.2.2 que un sistema de gestión de la calidad comprende actividades mediante las cuales las organizaciones identifican sus objetivos de calidad y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados. Adicionalmente, el sistema de gestión de la calidad permite que los procesos interactúen para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes.

De lo anterior, la implementación de las normas internacionales para la gestión de la calidad como el caso de la norma ISO 9001 (2015) permite a las organizaciones tener la capacidad para proporcionar los productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios, abordar los riesgos y las oportunidades asociadas a su contexto, además facilita las oportunidades de aumentar la satisfacción de los clientes, entre otros.

En este sentido, la norma ISO 9001 (2015) en su apartado 2.3 describe los principios de calidad tales como: enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque a procesos, mejora, toma de decisiones basada en la evidencia y gestión de las relaciones. Estos principios descritos ampliamente en la norma ISO 9000 (2015) son el marco de referencia para la obtención del éxito sostenido de los sistemas de gestión de la calidad.

2.1.2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Las necesidades del mundo de lograr un equilibrio entre las actividades económicas, la sociedad y el cuidado del medio ambiente, con el fin de mantener la producción de bienes y servicios, sin poner en riesgo la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus necesidades; es decir lograr un desarrollo sostenible, conlleva a que se creen legislaciones más estrictas, se realicen presiones sobre el uso de los recursos, sobre la gestión de los residuos, el cambio climático, entre otros (Valdés et al, 2019) y en respuesta las empresas adopten un enfoque sistemático para contribuir al pilar ambiental de la sostenibilidad.

En consecuencia, nace la idea de un sistema de gestión que sea capaz de orientar a las organizaciones en la protección del medio ambiente que las circunda y donde tienen influencia, es el caso de la norma internacional ISO 14001 (2015), que tiene como propósito dar un marco de referencia a las organizaciones para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

Esto lo logra a través de principios como los definidos en la norma ISO 14001 (2015) en su numeral 0.2: la prevención o mitigación de impactos ambientales adversos, la mitigación de efectos potencialmente adversos de las condiciones ambientales sobre la organización, el apoyo en el cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos, la mejora del desempeño ambiental, el uso de la perspectiva de ciclo de vida previniendo el traslado de impactos ambientales a otros puntos del ciclo de vida de los bienes y servicios, entre otros.

2.1.3 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La salud de los trabajadores ha sido un tema de debate y consenso en organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su asamblea general insta a que los lugares de trabajo deben ser seguros y saludables, así como que es responsabilidad de las organizaciones promover la protección física y mental de trabajadores y partes interesadas que se ven afectadas por el ciclo de vida de sus actividades (Contreras y Cienfuegos, 2019).

De ahí el interés de las empresas en la implementación de acciones que lleven a la promoción y prevención de la salud física y mental de los colaboradores y que estas acciones sean sostenibles a través de la sistematización que permita a la organización promover lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, relacionados con el trabajo.

En efecto, en la familia de las normas internacionales, la norma ISO 45001 (2018) que indica en su numeral 1 que su objetivo es dar los lineamientos o ser

un marco de referencia para gestionar la salud y la seguridad en el trabajo, a través de la gestión de los riesgos y oportunidades, la eliminación de peligros y tomando medidas de prevención y protección eficaces.

2.1.4 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Los sistemas de gestión constituyen una de las herramientas que tienen las organizaciones para de manera sistemática y ordenada lograr los objetivos que se plantean desde la planeación estratégica, se basan en principios claros relacionados tales como: la orientación al cliente, el liderazgo, participación del personal, enfoque a proceso, mejora continua, principalmente (Otero, 2013), con los cuales cubren sus necesidades globales.

Por consiguiente, las normas internacionales de gestión, conocidas como normas ISO, están diseñadas de manera que puedan ser implementadas de manera integrada, puesto que los objetivos, los procesos, los recursos y otros aspectos de la organización pueden lograrse de manera eficaz y efectiva cuando se manejan de forma integrada (ISO 9000, 2015, numeral 2.4.3).

La integración de las normas de gestión de la familia ISO es posible debido a que estas en sus versiones vigentes, emplean el enfoque a procesos, incorporan el ciclo planear, hacer, verificar y actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos (ISO 9000, 2015, numeral 2.4.3), lo que hace que la estructura y el diseño de los sistemas es similar y por tanto se pueden implementar de manera transversal.

Ahora bien, según Sevilla (2019) las ventajas de la implementación de un sistema integrado principalmente son: el alineamiento de las diferentes políticas y objetivos, la armonización de los diferentes criterios de la organización, la simplificación de la estructura documental, un menor esfuerzo global en la formación del personal e implantación del sistema, un menor esfuerzo en el mantenimiento del sistema, la integración de la información y simplicidad en la

gestión, la interrelación de las diferentes tareas bajo un único enfoque de gestión, y la reducción del tiempo y costo de mantenimiento del sistema.

2.2 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

La norma ISO 9000 (2015) en su numeral 3.8.5 define a la información documentada como: “información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene”, esta definición abarca todas las evidencias con la cual la organización implementa y mantiene todos los deberes de las normas y además todos los demás documentos y registros que considere sean necesarios para el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión integrado.

Se considera entonces información documentada a la política, objetivos, procesos, procedimientos, instrucciones, registros (Sevilla, 2019), listados, matrices y demás formas de presentación de información, que la organización implementa, mantiene y conserva como parte de su gestión y que constituye la evidencia ante las partes interesadas y auditores.

De lo anterior, la información documentada permite preservar los conocimientos y experiencias de la organización y puede generar valor para apoyar la mejora de productos o servicios; en consecuencia, la organización como parte de la información documentada, deberá contar principalmente con tres grupos según lo descrito en la norma ISO 10013 (2021) Sistemas de gestión de la calidad- Orientación para la información documentada, en su numeral 4.1.3:

- Información que la organización debe mantener, entre la que se encuentra: el alcance, la política y los objetivos.
- Información que la organización determinó necesaria para apoyar el funcionamiento del sistema de gestión y sus procesos, por ejemplo: manual de calidad, organigrama, mapa de procesos, información de origen externo, especificaciones de producto o servicio, entre otras.

- Información que la organización debe mantener para aportar pruebas de los resultados obtenidos, o llamados de otra manera los registros de las actividades.

Por consiguiente, se encuentran en las normas dos palabras claves cuando se refieren a la información documentada “mantener y conservar” que cada una lleva a pensar en un grupo de información diferente. Según la ISO 10013 (2021) en su numeral 4.2, cuando se menciona “mantener” se trata de documentos que determinan la hoja de ruta del sistema de gestión y que son la única información que las normas de gestión solicitan expresamente se tengan por escrito y se mantengan en el tiempo, esto es el alcance, la política y los objetivos.

Por último, según la ISO 10013 (2021) en su numeral 4.3 cuando se menciona “conservar” se refiere a todas las pruebas de los resultados obtenidos de las actividades que se realizan según lo previsto, lo cual permite tener confianza en los procesos, demostrar conformidad, demostrar rendimiento y eficacia y demostrar cumplimiento de los requisitos del cliente, leales y reglamentarios.

2.2.1. ESTRUCTURA DOCUMENTAL

Teniendo en cuenta que las normas de gestión mantienen un enfoque de procesos, es necesario que los sistemas implementados tengan una estructura documental que permita evidenciar los principios y funcionamiento, además sirva para la gestión de la organización (Alarcón, et. al. 2019).

De lo anterior, la estructura documental que debe seguirse en los sistemas integrados incluye documentos que además de servir como evidencia del enfoque de procesos, sirven como metodología de control e incluyen documentos de inducción capacitación y fuentes de consulta. En la figura 4 se muestra la pirámide que sostiene la estructura documental de los sistemas de gestión basados en las normas internacionales antes explicadas; esta pirámide podría ser modificada según las necesidades propias de cada organización.



Figura 4. Representación de la jerarquía de los documentos en un sistema de gestión.

Fuente: Alarcón, et. al. 2019

La jerarquía de la documentación de los sistemas indica también cuál es la información que requiere mayor control, como es el caso de los registros e indicadores, y cuál sirve de guía para el desarrollo del sistema, como es el caso del manual de calidad y la legislación aplicable.

En conclusión, según la ISO 10013 (2021) en su numeral 4.1.1, la información documentada puede estructurarse de muchas formas según las necesidades de la organización y otros factores como: el liderazgo, los resultados previstos del sistema de gestión, el contexto y las partes interesadas.

2.3 AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN

Como parte del seguimiento y evaluación del desempeño de los sistemas de gestión, las organizaciones llevan a cabo un proceso que la ISO 19011 (2018) define como sistemático, independiente y documentado, llamado auditoría. Este proceso se realiza para obtener y evaluar evidencias objetivas con el fin de determinar el grado de cumplimiento de los criterios estipulados para la auditoría.

En este sentido, la ISO 9000 (2015), en su numeral 3.13.1 nota 1, describe que los elementos fundamentales de una auditoría incluyen la determinación de la conformidad de un objeto de acuerdo con un procedimiento llevado a cabo por personal independiente al auditado. Asimismo, las auditorías pueden ser de diferentes tipos, principalmente se clasifican según la procedencia del auditor (interna o de primera parte y externa o de segunda/tercera parte), según el número de sistemas auditados (combinada) y según cuantos auditores la realizan (conjunta).

Según Cienfuegos, et al (2021) las auditorías se realizan por las siguientes razones: comprobar internamente la eficacia del sistema de gestión e introducir mejoras, evaluar un proveedor en función de su capacidad para entregar los productos y servicios, verificar si el sistema satisface los requisitos normativos para obtener una certificación y cumplir con los requisitos para acceder a contratos.

Entretanto, Bracho (2022) menciona que los resultados de las auditorías conforman las entradas fundamentales para la revisión por parte de la dirección de la organización, lo que permite tomar decisiones basadas en evidencias objetivas para implementar acciones correctivas y de mejora de la gestión de la empresa, entidad o negocio, donde se proponen recomendaciones conducentes a optimizar las prácticas de gestión, evitar accidentes y paralizaciones de la continuidad de las operaciones, lo que se traduce en reducción de costos asociados a pérdidas por el uso ineficiente de recursos.

2.3.1 TIPOS DE AUDITORÍAS

Las auditorías tienen varias clasificaciones, principalmente tenemos: según la procedencia del auditor, según el número de sistemas auditados y según el número de auditores (organizaciones); sin embargo, en un ejercicio de autoría podremos identificar una combinación de los tipos mencionados (Sevilla, 2019). A continuación, se amplía cada clasificación:

- Auditorías según la procedencia del auditor: En esta categoría se encuentran auditorías internas (o de primera parte) y externas (o de segunda y tercera parte). La norma ISO 19011 (2018) en su numeral 3.1, define las auditorías internas como aquellas realizadas por o en nombre de la propia organización, es decir, es una revisión interna de los procesos para establecer acciones que permitan corregir errores y mejorar el sistema de gestión.

Por otro lado, las auditorías externas son definidas como auditorías realizadas por partes interesadas como clientes o proveedores (de segunda parte) y por organismos independientes que otorgan certificaciones, registros de conformidad, entre otros (de tercera parte). En estas auditorías, los auditores no hacen parte de la organización, y buscan evaluar la conformidad con un propósito distinto a la mejora continua del sistema, el fin por ejemplo puede ser la adjudicación de un contrato, entre otros.

- Auditorías según el número de sistemas auditados: como es claro una empresa puede tener implementado uno o varios sistemas de gestión según sea el interés y la estrategia, estos sistemas pueden estar o no integrados; por tanto, cuando se realiza una auditoría, ya sea de primera, segunda o tercera parte, se puede realizar a un solo sistema o a varios al mismo tiempo. En los casos en donde se realiza la auditoría a dos o más sistemas de gestión, a un único auditado, la norma ISO 19011 (2018) la define como auditoría combinada.

- Auditorías según el número de auditores: en esta categoría están incluidas aquellas auditorías realizadas por varios organismos; es decir, los

auditores están compuestos por personas de diferentes organizaciones que tienen algún interés en la evaluación de conformidad. La norma ISO 19001 (2018) define a estas auditorías como conjuntas e indica que son las llevadas a cabo a un único auditado por dos o más organizaciones auditoras.

2.3.2 MÉTODOS DE AUDITORÍAS

Para la realización de las auditorías de sistemas de gestión se puede recurrir a varios métodos que dependen principalmente del objetivo de la auditoría, así como del alcance y de los recursos que se tengan disponibles. La variedad de métodos, están sujetos al grado de interacción que se tenga entre auditado y auditor, teniendo en cuenta esta interacción podemos tener auditorías *in situ* o presenciales, auditorías remotas o a distancia y auditorías documentales.

En este sentido, la norma ISO 19011 (2018) en su anexo A.1 clasifica los métodos de auditoría según si hay o no interacción entre auditados y auditores, así:

- Con interacción humana *in situ*: realizar entrevistas, completar listas de verificación y cuestionarios, revisar documentos con participación de los auditados, hacer muestreo de registros, principalmente.
- Con interacción humana a distancia: a través de medios de comunicación interactivos se realizan entrevistas, se observa el trabajo realizado con un guía, se completan las listas de verificación y cuestionarios y se revisan los documentos con participación de los auditados.
- Sin interacción humana *in situ*: revisar los documentos como registros, análisis de datos, observar el trabajo desempeñado, realizar visitas al sitio y completar listas de verificación.
- Sin interacción humana a distancia: revisar los documentos como registros y análisis de datos, observar el trabajo desempeñado a través de medios de vigilancia y analizar los datos.

Respecto a las auditorías remotas, existe una optimización importante en los tiempos de planificación y ejecución de dichas auditorías en modalidad remota frente a las de modalidad presencial, producto del uso apropiado de las TIC, eliminando los tiempos y costos asociados a los desplazamientos físicos. Sin embargo, exigirá una adecuada planificación y capacitación en el uso de dichas TIC por parte de los involucrados en el proceso, así como las configuraciones y pruebas apropiadas de la infraestructura tecnológica (Bracho, 2022).

Según García (2021), la combinación de diferentes métodos de auditoría puede favorecer la eficiencia y eficacia de la auditoría y de sus resultados. Por tanto, dependiendo de las competencias de los auditores, los recursos, el alcance, los criterios y los objetivos de la auditoría, se podrían combinar los métodos antes expuestos de manera que se logre la obtención de evidencia objetiva adecuada y por tanto se obtengan mejores resultados de la auditoría.

2.3.3 ACTIVIDADES DE AUDITORÍAS

Conociendo que para los sistemas de gestión estudiados los procesos siguen el ciclo PHVA, y que las auditorías son procesos sistemáticos, entonces, las actividades que se realizan en una auditoría también cumplen con el ciclo PHVA, entonces estudiaremos cada una de las actividades según las etapas de este ciclo así según lo indicado en la norma ISO 19011 (2018):

- **Planear:** en esta etapa se planifica la auditoría incluyendo un enfoque basado en riesgos, partiendo del programa de auditorías y la información documentada del auditado. La planificación la realiza el líder del equipo auditor y debe considerar los siguientes aspectos: la composición y competencias del equipo auditor, las técnicas de muestreo apropiadas, las oportunidades para mejorar la eficacia y eficiencia de las actividades de auditoría, los riesgos asociados a una planificación ineficaz, los riesgos asociados con la realización de la auditoría.

Ahora bien, durante la planificación se deben establecer principalmente los siguientes elementos: los objetivos de la auditoría, así como el alcance (procesos, cargos y funciones que se van a auditar), los criterios de la auditoría (documentos, requisitos legales y otros que serán referencia para la evaluación), las ubicaciones (físicas y virtuales), las fechas, horarios y duración, los métodos de auditoría, los roles y responsabilidades del equipo auditor y los recursos necesarios para la realización de la evaluación. Esta planificación se consigna en un documento llamado plan de auditoría.

- Hacer: en esta etapa, se ejecuta el plan de auditoría; para ello, inicialmente se realiza una reunión que tiene como propósito confirmar que todos los participantes estén de acuerdo con el plan de auditoría, presentar el equipo auditor y sus roles, y asegurarse de que se pueden realizar todas las actividades planificadas. La reunión de apertura es la oportunidad que tienen los auditados de realizar las observaciones y sugerencias que tengan lugar.

Una vez finalizada la reunión de apertura se procede con la ejecución del plan de auditoría, teniendo en cuenta los horarios y duración establecidos; se procura mantener una comunicación fluida entre los miembros del equipo auditor, y con los auditados, de manera que periódicamente se comuniquen avances, hallazgos y se resuelvan todas las inquietudes.

En esta etapa el equipo auditor deberá completar las listas de verificación y los cuestionarios preparados para la actividad, mediante la revisión de la información documentada, observaciones, entrevistas y otros métodos. Al finalizar una vez se ha recopilado toda la información, el equipo auditor deberá generar los hallazgos detectados, estos últimos se definen como los resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditorías, estos indican conformidad o no conformidad.

Por último, nuevamente se realiza una reunión en la cual el líder del equipo auditor presenta las conclusiones de la auditoría, enumerando los hallazgos tanto de conformidad como de no conformidad y las evidencias que los soportan; en esta reunión, también se pueden dar algunas recomendaciones y se resuelven

inquietudes finales. Los resultados de la auditoría se consignan en un informe, en donde se enfrenta cada hallazgo con su respectivo criterio.

- **Verificar:** en esta etapa el auditado debe establecer las acciones que deberá tomar para dar tratamiento a cada uno de los hallazgos detectados en la auditoría, estas acciones pueden ser de mejora o correctivas, y en el caso de auditorías de tercera parte deben contar con la aprobación del equipo auditor. Una vez las acciones planteadas, así como el análisis realizado a cada hallazgo esté completo y en caso que requiera sea aprobado, se podrá finalizar la auditoría.

- **Actuar:** en esta última etapa se deberá evaluar la eficacia de las acciones propuestas en la etapa anterior, de manera que se le dé seguimiento a la auditoría y se determine si ya, se han superado las no conformidades encontradas.

2.3.4. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Según el apartado 9.1.2 de las normas ISO 14001 (2015) e ISO 45001 (2018) como parte del seguimiento y medición las organizaciones deben establecer, implementar y mantener mecanismos para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; estos mecanismos son también útiles para la mejora continua de estos sistemas y son entrada para la evaluación de la eficacia de los mismos.

En este sentido, las evaluaciones de cumplimiento corresponden a todos los mecanismos de monitoreo que las organizaciones establecen e implementan para asegurar que abarcan el cumplimiento legal y del resto de requisitos identificados para el sistema de gestión (Torres, 2018); este monitoreo debe ser constante de manera que se puedan detectar y actualizar los cambios oportunamente e incorporarlos al sistema adecuadamente.



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo presenta de manera detallada el cómo del trabajo, puesto que se explica el tipo y el diseño, además se muestra la estructura desagregada del trabajo y todas las actividades que se realizaron para el cumplimiento de cada uno de los objetivos. También se detalla la metodología que se usó en cada caso, así como las técnicas y los instrumentos con los que se recopilaban los datos que fueron de utilidad para el desarrollo de cada actividad, todo lo anterior para conseguir los resultados previstos.

1. TIPO DE PROYECTO

Históricamente, muchos autores han dedicado sus obras a clasificar los proyectos de investigación teniendo en cuenta su origen, su temporalidad, el rigor científico, su profundidad, entre otros temas y la importancia de cada uno de ellos. Es el caso de Nieto (2018), quien dedica su trabajo a la clasificación más básica que se puede hacer, puesto que describe en todos sus niveles la investigación básica, pura o fundamental y la investigación aplicada o tecnológica.

Por consiguiente, explica que la investigación aplicada o tecnológica es aquella que tiene por objetivo resolver problemas presentes en procesos productivos, sea de bienes o servicios y utiliza el método deductivo e inductivo, la verificación o contrastación y la experimentación (Bello, 2008 mencionado por Nieto, 2018) para el desarrollo de sus objetivos.

De lo anterior, podemos afirmar que el presente trabajo está clasificado como una investigación aplicada en donde es muy importante la verificación o contrastación de la información para el desarrollo de cada una de las actividades diseñadas para el logro de los objetivos.

En efecto, las investigaciones pueden tener diferentes formas de clasificación, es por ello que Grajales (2000) aborda desde varias perspectivas todas las formas de clasificación, así:

- Según los resultados, en cuantitativas apoyadas en las técnicas estadísticas tradicionales y en cualitativas basadas en técnicas de recolección y análisis de datos, principalmente cualidades.

- Según la dimensión cronológica, en histórica en la que el objeto de estudio se sustenta en acontecimientos del pasado, en descriptiva que trabaja sobre realidades y presenta una interpretación correcta y en experimental que consiste en la manipulación de variables no comprobadas.

- Según el lugar y los recursos, en documental en donde se realiza a través de la consulta de documentos, de campo cuando el trabajo se realiza en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio y mixta cuando la investigación involucra revisión documental y actividades de campo.

- Según el papel del investigador en el objeto de estudio, en experimental cuando el investigador controla las características del objeto de estudio y en no-experimental cuando el investigador solo observa los acontecimientos sin intervenir.

- Según el periodo de tiempo, en transversales cuando se trata de un momento y tiempo definido y en horizontales cuando se extiende a través del tiempo dando seguimiento al fenómeno.

En conclusión, teniendo en cuenta la naturaleza de este trabajo se puede afirmar que este corresponde a una investigación aplicada que obtuvo resultados de tipo cualitativos y de dimensión cronológica descriptiva.

2. DISEÑO DEL PROYECTO

A propósito del tipo de proyecto ilustrado en el ítem anterior, este estuvo basado en los métodos y técnicas que dan lugar a un trabajo no experimental y de tipo mixto (Grajales, 2000), es decir, el trabajo se diseña usando la recolección

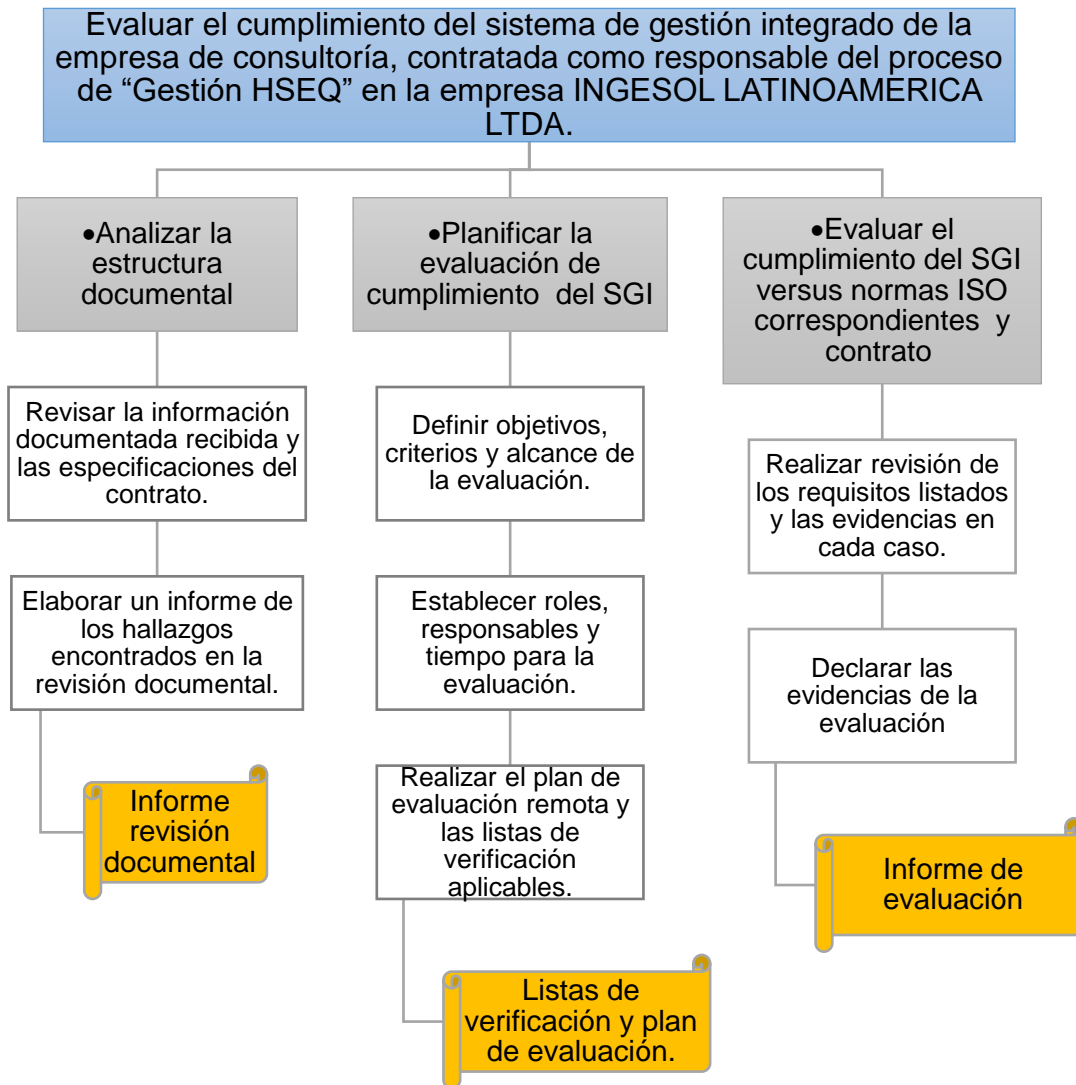
de datos, la observación directa, las entrevistas y la revisión documental como formas principales para desarrollar los objetivos propuestos. Por lo tanto, el trabajo se desarrolló de forma mixta (puesto se tienen actividades documentales y de campo), sin intervención del investigador, es decir, no experimental y en un periodo de tiempo transversal.

Los métodos mencionados son recomendados por la norma ISO 19011 (2018) en su Anexo A en el que da orientaciones útiles para los auditores, así como se ilustra con claridad cuáles son las fuentes de información que se deben tener en un proceso de auditoría, lineamientos para las visitas guiadas, así como para ejercicios de auditorías virtuales, entre otras disposiciones.

De lo anterior, el trabajo está diseñado para ser desarrollado según la norma ISO 19011 (2018), incluyendo todas las etapas que se describen en esta guía, más todas las recomendaciones que se dan para que se cumplan con todos los requisitos y asimismo con los objetivos de este trabajo.

3. ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO

Teniendo en cuenta los objetivos específicos planteados, se establecieron las actividades que se llevaron a cabo para que estos puedan cumplirse en su totalidad y en consecuencia cumplir con el objetivo general; asimismo, se estipularon cuáles fueron los documentos que se generaron en cada caso como evidencia del cumplimiento de cada objetivo. Por consiguiente, en la figura 5 se presenta la estructura desagregada del trabajo, en la que se describen dichas actividades.



**Figura 5. Descripción desagregada de las actividades y entregables.
Fuente: Elaboración propia.**

4. METODOLOGÍA

De acuerdo con lo explicado en la etapa del diseño del proyecto, la metodología que se siguió está basada en las recomendaciones y directrices de la norma ISO 19011 (2018), por tanto, en este apartado se amplía cómo se llevó a cabo cada una de las actividades establecidas en la estructura desagregada

de trabajo representada en la figura 5, y de esta manera garantizar el cumplimiento de cada objetivo específico y en consecuencia del objetivo general.

Además, se incluyeron en cada caso la explicación detallada que contienen los registros generados como parte del cumplimiento de cada una de las etapas del proceso. Ahora bien, la auditoría estará dividida en dos etapas: la primera, centrada en la revisión de la estructura documental y el contenido de la esta, de manera que se conozca cómo se encuentra implementado el sistema de gestión y una segunda etapa en donde a través de la observación y entrevistas se verificará el cumplimiento de los requisitos de las normas y del contrato de servicios entre INGESOL y la empresa encargada del sistema de gestión.

4.1 ANALIZAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL

Según lo indicado en la sesión 6.3.1 de la norma ISO 19011 (2018), la revisión de la documentación pertinente del sistema de gestión del auditado, debe realizarse para: en primer lugar, comprender las operaciones del auditado y preparar las actividades de auditoría y, en segundo lugar, para tener una visión de la extensión de la información documentada y determinar la posible conformidad con los criterios de auditoría o detectar áreas de inquietud o duda.

En este sentido, al auditado o la persona responsable por la empresa V&P Abogados Consultores SAS en mostrar las evidencias de auditoría, se le solicitaron los siguientes documentos, en caso de disponerlos, que fueron revisados en esta etapa, según la clasificación descrita en la norma ISO 10013 (2021):

- Alcance, objetivos y políticas del sistema integrado.
- La información documentada que la organización tiene como apoyo al sistema integrado, por ejemplo: manuales, organigrama, procedimientos de trabajo, mapas de proceso, entre otras.
- Contrato comercial o de trabajo entre INGESOL LATINOAMERICA LTDA y la Firma encargada del sistema de gestión.

4.1.1 REVISAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA RECIBIDA Y LAS ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

En esta actividad, que corresponde a la primera etapa de la auditoría, se pretende conocer la extensión de la información documentada que posee el auditado, de manera que se pueda evaluar conformidad respecto a los requisitos de las normas y establecer cuáles son los requisitos que exige el contrato entre las partes, y en consecuencia planificar adecuadamente la segunda etapa de la auditoría.

Para cumplir con la actividad se realizará lectura de toda la información recibida y se comparará su estructura y contenido con los requisitos de las normas a través de listas de verificación para la información documentada que estarán basadas en los requisitos de las normas a evaluar; además, se creará una lista de verificación para los requisitos documentales especificados en el contrato comercial objeto de evaluación. Esta revisión será realizada por la investigadora que en este caso actúa como auditor líder, quién además deberá recopilar toda la información que surja de la revisión, fungiendo a su vez como auditora, desde esta etapa hasta la realización del informe de evaluación del cumplimiento del SGI.

4.1.2 ELABORAR UN INFORME DE LOS HALLAZGOS ENCONTRADOS EN LA REVISIÓN DOCUMENTAL

A partir de los resultados de la revisión documental se elaborará un informe con el objetivo de consolidar la información recabada en la primera etapa de la auditoría, este informe incluirá los criterios de la revisión, el objetivo, alcance, los hallazgos y las conclusiones de esta primera etapa.

El informe será elaborado por la investigadora, a través de la descripción detallada de los elementos revisados y su verificación según los criterios establecidos en la primera etapa de auditoría, este informe incluirá los hallazgos

que tengan lugar; es preciso mencionar, que los hallazgos encontrados en esta etapa están sujetos a verificación en la segunda etapa, en donde el auditado tendrá la posibilidad de aportar las evidencias que soporten el cumplimiento del requisito en cuestión dentro del plazo establecido en el proceso de auditoría, por tanto, es posible que no se declaren no conformidades en este informe.

4.1.3 INFORME DE REVISIÓN DOCUMENTAL

Luego de la ejecución de las dos actividades anteriores, en la figura 6 se presenta el modelo de informe de revisión documental que utilizó la auditora líder, donde se consolidaron detalladamente cada uno de los elementos revisados y su verificación según los criterios para la revisión, también se incluyen los hallazgos correspondientes frente a cada criterio específico.

4.2 PLANIFICAR LA EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SGI

Una vez finalizada la revisión de la estructura documental o la primera etapa, se procedió a realizar la planificación de la segunda etapa de la auditoría, teniendo en cuenta los resultados de la revisión documental de la etapa anterior y los riesgos de las actividades de la auditoría. En esta planificación, tal como se relaciona en el numeral 6.3.2 de la norma ISO 19011 (2018), se realiza para facilitar la programación en el tiempo y la coordinación de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos eficazmente.

Durante la planificación se consideraron los siguientes aspectos: los objetivos de la auditoría, el alcance, los criterios, las ubicaciones, las fechas, el horario y la duración previstos de las actividades, los métodos, los roles y responsabilidades del equipo auditor, la asignación de los recursos, identificación de los auditados, el idioma, la logística, los riesgos, y lo relacionado con la confidencialidad y la seguridad de la información.

La planificación fue realizada por la investigadora y una vez finalizada se presentó al auditado para su revisión y resolución de dudas o temas que sean relevantes, mediante reunión entre auditora y auditado.

INFORME DE AUDITORÍA REVISIÓN DE ESTRUCTURA DOCUMENTAL ETAPA 1					
Información general					
Nombre de la Organización					
Cliente de la auditoría					
Objetivo de la auditoría					
Tipo de auditoría					
Información de los auditados					
Información del auditor					
Alcance de la auditoría					
Criterios y acuerdos de la auditoría					
Riesgos detectados					
Resultados					
Fortalezas					
Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)					
Requisitos				Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO		
Conclusiones					

Figura 6. Modelo informe de revisión documental primera etapa.
Fuente: Elaboración propia

4.2.1 DEFINIR OBJETIVOS, CRITERIOS Y ALCANCE DE LA EVALUACIÓN

El primer paso de la planificación fue establecer los objetivos, los criterios y el alcance, para esto se partió de los resultados de la primera etapa y se definieron con el fin de mantener claridad durante todo el desarrollo de las actividades de la auditoría.

El alcance y los objetivos fueron consultados con el auditado de manera que sean definidos de manera concertada y se lleve el ejercicio de una manera adecuada, los criterios se definen como: las normas de gestión, el contrato comercial existente y los procedimientos y documentos pertenecientes al sistema de gestión del auditado.

Las herramientas que se utilizaron para definir estos elementos de la planificación, incluyen reuniones remotas con el auditado y lectura del informe de revisión documental; en la figura 7 se presenta el modelo de plan de auditoría en donde se fue plasmando los resultados de las reuniones con el auditado y toda la información que se fue definiendo.

4.2.2 ESTABLECER ROLES, RESPONSABLES Y TIEMPO PARA LA EVALUACIÓN

Una vez establecidos los objetivos, el alcance y los criterios de auditoría, se procedió a establecer los roles y responsabilidades tanto del equipo auditor como del o de los representantes del auditado. Para este caso, el equipo auditor estuvo conformado por la investigadora que asumió las funciones y roles del auditor líder y auditor con el fin de que la auditoría se desarrollara adecuadamente y se cumplieran los objetivos.

Por otra parte, el auditado debió designar las personas responsables de entregar la información que corresponda en cada caso, para demostrar conformidad; para esto, una vez el auditor líder elaboró plan de auditoría, en donde se incluyó una propuesta de duración de la auditoría, se envió al auditado

vía correo electrónico dicho documento, para que éste diligenciara los campos de responsable, asimismo, revisara y evaluara si la duración propuesta era pertinente y viable.

En cuanto al tiempo de la auditoría, se presentó como un cronograma en el cual cada requisito tenía una ventana de tiempo para ser revisado de manera transversal en los criterios establecidos, también se incluyeron reuniones con los auditados las cuales son principalmente de tres tipos: la de apertura, las de comunicación de los hallazgos encontrados y la de cierre.

Tal como en el ítem anterior, toda la información que se estableció como parte de la planificación fue modelada en el formato mostrado en la figura 7, que tuvo la extensión necesaria para cubrir todas las actividades de la auditoría.

PLAN DE AUDITORÍA SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO ETAPA 2							
Información general							
Nombre de la Organización							
Dirección							
Objetivo de la auditoría							
Tipo de auditoría							
Alcance de la auditoría							
Criterios y acuerdos de la auditoría							
Lugar a auditar							
Recursos disponibles							
Riesgos de la auditoría							
Plan de auditoría							
Requisitos			Dia/ Hora	Actividad	Métodos	Duración estimada	Auditados
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018					

Figura 7. Modelo plan de auditoría segunda etapa.
Fuente: Elaboración propia

4.2.3 REALIZAR EL PLAN DE EVALUACIÓN REMOTA Y LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN APLICABLES.

El plan se realizó considerando auditorías remotas con base a los resultados del análisis de la estructura documental realizada en la etapa anterior, así como de los objetivos, los criterios y el alcance de la auditoría definidos en las actividades anteriores. De lo anterior, se tuvo en cuenta la disponibilidad de cada uno de los participantes de la auditoría, siempre asegurando que se garantizara la posibilidad de realizar entrevistas, de revisar documentos y hacer recorrido por las instalaciones si fuese necesario.

Así, una vez realizado el plan de auditoría, la auditora preparó las listas de verificación que aplican para facilitar la ejecución de las auditorías y que lleven a cumplir los objetivos teniendo en cuenta el alcance y los criterios definidos. Estas listas estuvieron basadas en los trabajos realizados por algunos autores como: Chicaiza (2020), Osorio (2021) y Chaparro y Marin (2019), además de la legislación colombiana aplicable y los demás requisitos que tuvieron lugar en el ejercicio.

En la figura 8, se muestra el formato en el que se desarrollaron estas listas de verificación, que se realizaron de manera integrada facilitando la comprobación de la conformidad en todos los criterios de la auditoría basados en las tres normas ISO 9001 (2015), 14001 (2015) y 45001 (2018).

objetivos y que el ejercicio se llevara de la manera adecuada, cumpliendo con los criterios y en el marco del alcance definido.

Adicionalmente, se contó con listas de verificación, de los ítems y requisitos que son objeto de revisión durante la auditoría, en esta lista de verificación se incluyó de manera transversal todos los requisitos aplicables al sistema de gestión integrado y los otros requisitos que son aplicables al auditado. En este sentido, esta fue una herramienta importante para el desarrollo de las actividades de auditoría.

4.3 EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SGI VERSUS NORMAS Y CONTRATO

En este apartado se explica el proceso de segunda etapa o auditoría en la que, a través de entrevistas, observación directa y revisión de información documentada, se realizó el proceso de verificación de la conformidad del sistema de gestión versus los criterios de la auditoría establecidos en el plan y siguiendo la lista de verificación correspondiente.

Para esto, inicialmente en la fecha y hora estipulada se inició conexión remota con el auditado de manera que se comenzó con una reunión de apertura, en la que se leyó el plan de auditoría y se resolvieron las dudas y cuestionamientos que tuvieron lugar. En esta reunión participaron todos los responsables de cada uno de los procesos del sistema de gestión del auditado y fue liderada por la auditora o investigadora, se dejó un registro de asistencia a dicha reunión.

4.3.1 REALIZAR REVISIÓN DE LOS REQUISITOS LISTADOS Y LAS EVIDENCIAS EN CADA CASO

Una vez finalizada la reunión de apertura, se procedió a realizar la verificación de la conformidad de cada uno de los procesos, a través de

observaciones, entrevistas y la revisión de registros y documentos en forma remota, siguiendo la lista de verificación creada para tal fin y con la participación de las personas responsables que el auditado asigne.

Para cada proceso, la duración y los criterios de evaluación estuvieron enmarcados por lo indicado en el plan de auditoría, así como los tiempos de revisión, descanso y el tiempo designado para reuniones en donde se le cuente al auditado los hallazgos de cada jornada.

La revisión de la conformidad la realizó la auditora líder y se dejó evidencia en la respectiva lista de verificación, en donde se indicó si el ítem revisado es conforme, no es conforme o se puede mejorar, así como las evidencias que fueron presentadas por el auditado para soportar la conformidad del mismo. Adicionalmente, teniendo en cuenta que los criterios de auditoría incluyeron el contrato de trabajo y la legislación colombiana, se encontraron también incumplimientos, que debieron estar soportados con la evidencia correspondiente.

Por último, en esta revisión se resolvieron las inquietudes o dudas que surgieron de la primera etapa, y fue la oportunidad para el auditado de explicar y deliberar sobre los posibles hallazgos encontrados en la etapa de revisión documental.

4.3.2 DECLARAR LAS EVIDENCIAS DE LA EVALUACIÓN

Una vez finalizada la revisión de todos los requisitos normativos, contractuales y de la legislación colombiana, así como los procesos que conforman el alcance de la auditoría, la auditora declaró las evidencias que posteriormente permitieron realizar la evaluación de cumplimiento que sustentaron los hallazgos finales.

4.3.3 REALIZAR INFORME DE LA EVALUACIÓN INCLUYENDO FORTALEZAS, HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

Para finalizar la auditoría, la investigadora clasificó los hallazgos según corresponda en: conforme, cuando la evidencia concierne a lo requerido por las normas, no conforme cuando la evidencia no cumple o no corresponde a lo solicitado por las normas, incumplimiento, cuando la evidencia no cumple con la legislación y oportunidad de mejora, cuando la evidencia es conforme pero tiene riesgo de convertirse en una no conformidad si no se toman acciones que puedan mejorar la gestión en el requisito específico.

Esta clasificación se realizó a partir de las notas y resultados de la revisión y de las evidencias declaradas mediante la aplicación de las listas de verificación durante el proceso; los hallazgos se comunicaron al auditado inmediatamente se fueron encontrando, así como en las reuniones planificadas en el plan de auditoría, en cada oportunidad el auditado pudo resolver sus inquietudes o aportar más evidencia que pueda subsanar el hallazgo.

Para finalizar las actividades de ejecución de auditoría, se realizó una reunión de cierre, programada en el plan de auditoría, en donde se leyeron las fortalezas encontradas, así como las oportunidades de mejora, los incumplimientos y las no conformidades, para estas dos últimas además se leyeron las evidencias en cada caso, así como los criterios de las normas o leyes que corresponden.

Seguidamente, se realizó un informe que resume toda la información concerniente a objetivos, alcance, criterios, riesgos y participantes, también incluyeron los resultados de la auditoría: fortalezas, oportunidades de mejora, no conformidades e incumplimientos, además de las conclusiones sobre el sistema de gestión integrado y del ejercicio de auditoría.

Este informe será elaborado en la plantilla mostrada en la figura 9, en el cual se diligenciará toda la información enumerada anteriormente, una vez finalizado el informe le fue entregado al auditado para su revisión y gestión, y

para que analice cada uno de los hallazgos y tome las acciones correctivas necesarias para subsanar los hallazgos y así mejorar el sistema de gestión.

Informe de Resultados de la Auditoría del Sistema de Gestión Integrado (normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018)					
Información general					
Nombre de la Organización					
Cliente de la auditoría					
Objetivo de la auditoría					
Tipo de auditoría					
Información de los auditados					
Información del auditor					
Alcance de la auditoría					
Criterios y acuerdos de la auditoría					
Riesgos de la auditoría					
Resultados					
Fortalezas					
Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)					
Requisitos				Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO		
Conclusiones					
Recomendaciones					

Figura 9. Modelo informe de auditoría.
Fuente: Elaboración propia

Por último, el informe de auditoría es el documento final que consolida todo el ejercicio de auditoría y puede ser presentado como evidencia de control de

proveedores para INGESOL y como parte de su evaluación de desempeño o de eficacia del sistema para el auditado, este le puede sacar todo el provecho posible para obtener mejora de su sistema de gestión y así prestar un mejor servicio.

5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Partiendo de que este trabajo es de tipo cualitativo, se utilizaron técnicas e instrumentos adecuados que permitieron obtener datos confiables y de manera objetiva. Según Velásquez (2022) las herramientas para recolección de datos cualitativos recogen datos que se caracterizan más por ser descriptivos que numéricos, puesto que se basan en textos y a menudo se expresan con las propias palabras de los participantes; además, suelen incluir preguntas abiertas y respuestas amplias con poco o ningún valor numérico. En general, los medios e instrumentos que se utilizan para recolectar información están conformados por anotaciones, esfuerzos de descripción, observaciones o registros (Alegre, 2022).

De lo anterior, para Velásquez (2022) los métodos principales de recolección de datos son: la entrevista, las encuestas, los grupos de discusión y las observaciones de los participantes; las definiciones del autor se describen a continuación.

- Las entrevistas: son una de las herramientas de recopilación de datos cualitativos más comunes, y son excelentes cuando se necesita recopilar información muy personalizada. Pueden ser informales y conversacionales estas son ideales como una primera aproximación en la investigación de campo a través de preguntas abiertas que permiten obtener un contexto detallado. Por otro lado, la entrevista a profundidad consiste en una reunión pactada entre dos partes en la que el entrevistador utiliza una guía para ayudar a orientar la conversación hacia los temas de interés.
- Las encuestas: son cuestionarios o listados de preguntas que se le presentan a los grupos de interés para obtener la información deseada. Se puede

realizar a través del uso de preguntas abiertas, en las que los encuestados tienen libertad y flexibilidad a la hora de dar sus respuestas, logrando que estos respondan con amplitud. También, pueden ser de selección múltiple en donde para cada pregunta eligen entre un número determinado de respuestas.

- Grupos de discusión: son similares a las entrevistas, salvo que se realizan en formato de grupo, y generalmente son conformados por 8 o 10 personas que participan en la conversación. Son útiles cuando se necesita reunir datos sobre un grupo específico de personas. Entre las herramientas de los grupos de discusión, se suele utilizar una guía de facilitación para ayudar a gestionar el debate y generar los datos necesarios.

- Observaciones: permite observar el entorno en el que se encuentran los sujetos o grupos de interés mientras el investigador forma parte activa de las situaciones. A veces se considera que la observación puede tener un sesgo en la investigación, ya que la participación puede influir en las actitudes y opiniones del investigador, lo que dificulta su objetividad. Además, de que puede afectar a la naturalidad de las acciones y comportamientos de los sujetos que saben que están siendo observados (Velásquez,06/05/2023).

Finalmente, en este trabajo se utilizaron principalmente las entrevistas y las observaciones como técnicas o instrumentos de recolección de datos, puesto que son los que se adaptaron mejor a las actividades diseñadas desde la estructura desagregada de trabajo y que pueden permitir obtener la información detallada y completa para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

En todos los casos se utilizaron guías o listas de verificación que permitieron conducir los encuentros hacia obtener las respuestas para evidenciar la conformidad o cumplimiento de los criterios establecidos.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO

Este capítulo describe los resultados de cada una de las etapas indicadas en el capítulo anterior, así como el cumplimiento de las actividades planteadas en la estructura desagregada del trabajo y todas las actividades que se realizaron para el cumplimiento de cada uno de los objetivos, aplicando las técnicas e instrumentos disponibles.

1. ANALIZAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL

Como primer objetivo se encuentra el análisis de la estructura documental del proveedor contratado por INGESOL para ser responsable de su sistema de gestión, por tal motivo se realizó contacto con el auditado vía correo electrónico, informándole sobre el proceso de auditoría de segunda parte como proveedor de INGESOL, y en el mismo correo se le solicitaron los documentos de su sistema de gestión mencionados en el ítem 4.1 de este documento.

Sin embargo, en respuesta a la solicitud el proveedor envía su hoja de vida con soportes de competencias, debido a que la prestación del servicio la realiza como persona natural y no tiene sistemas de gestión implementados. Por tanto, se procede a realizar la revisión de la información recibida y a analizar el marco legal de la figura de consultoría que se presenta entre las partes.

1.1. REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA Y LAS ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO

Para la revisión de la información recibida, se diligenció una lista de verificación, incluyendo todos los requisitos de las normas que soliciten mantener información documentada, lo concerniente al contrato de prestación de servicios

suscrito entre las partes y las condiciones de estudios y experiencia dados en los perfiles de los cargos en INGESOL que son responsabilidad del proveedor.

De la aplicación de la lista de verificación, que se muestra en el anexo A, se evidencia no conformidad en los requisitos del sistema de gestión, debido a que no fue aportada información como el alcance, los objetivos y la política, procedimientos, instructivos u otros documentos relevantes en un sistema de gestión. También se evidencia una oportunidad de mejora respecto a las disposiciones dadas contractualmente, puesto que no se describen responsabilidades frente al sistema de gestión integrado, tan solo se incluyen actividades, funciones y responsabilidades sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Además, se revisaron los perfiles de los cargos Coordinador SST y Supervisor HSE, que según el organigrama estos funcionarios son los responsables del sistema de gestión y pertenecen al proceso contratado externamente; al contrastar lo solicitado en los perfiles con la información de competencias enviada para revisión en esta etapa, se encuentra que la persona que firma como responsable del sistema de gestión de INGESOL es abogado de profesión con especialización en gerencia de la salud y la seguridad en el trabajo y cuenta con cursos de auditor interno en NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 y NTC ISO 45001:2018, lo cual se ajusta al perfil de Coordinador SST, declarado por INGESOL, mostrado en el cuadro 3.

Cuadro 3
Perfil del cargo Coordinador SST

PERFIL DE CARGO	
EDUCACIÓN	Ingeniero ambiental, de producción, metalúrgico o industrial, especialista en SST, o formación universitaria en SG_SST
FORMACIÓN	Auditor interno bajo las normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, curso de 50 horas de SG-SST
EXPERIENCIA	Haber laborado mínimo de 2 años en una empresa en implementación de las normas ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001
HABILIDADES	Habilidad para priorizar ideas, orden físico y mental, toma de decisiones, liderazgo, buenas relaciones interpersonales, manejo de personal, recursivo, trabajo en equipo, recepción de ideas, manejo de herramientas informáticas.

**Cuadro 3
(Cont...)**

PERFIL DE CARGO	
AUTORIDAD	El coordinador y asesor en SST tiene autoridad delegada por el Gerente ante los demás trabajadores para mantener actualizados y documentados los aspectos relacionados con el sistema de gestión integral

Fuente: GR-F-12 PERFILES DE CARGO. Versión 02. Fecha 18-feb-2020. INGESOL LATINOAMERICA

1.2. ELABORACIÓN DEL INFORME DE LOS HALLAZOS ENCONTRADOS EN LA REVISION DOCUMENTAL

Con base a lo descrito como resultado de la revisión de la información suministrada por el auditado en la primera etapa, se procedió a realizar el informe de hallazgos correspondiente; en este informe se describe como fortaleza la competencia del auditado para la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión; también se declaran las no conformidades correspondientes a los requisitos de las normas evaluados, por falta de evidencia y una oportunidad de mejora relacionado con el contrato de prestación de servicios, puesto este solo abarca lo relacionado con el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

En esta etapa fueron evaluados, de manera integrada, veintisiete requisitos y aspectos relacionados con el perfil del cargo y el contrato entre las partes, de los cuales sólo hubo evidencia de conformidad en cuatro de ellos, por tanto, en el gráfico 1 se puede evidenciar el estado de los hallazgos en cuanto a su clasificación de acuerdo con el total de requisitos evaluados en esta etapa.

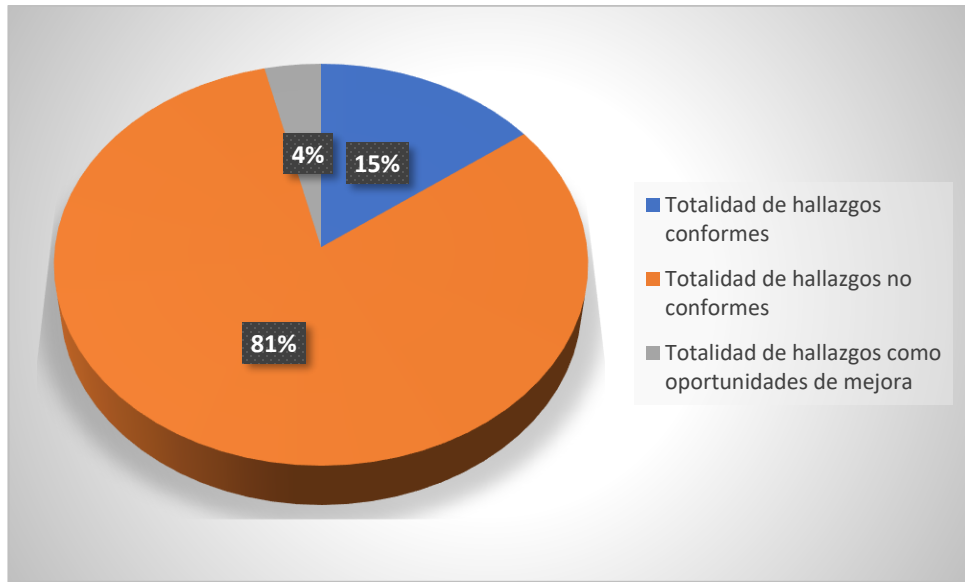


Gráfico 1. Resultados de la primera etapa: análisis de la estructura documental.

Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, los requisitos no conformes se relacionan en su totalidad con los numerales de las normas ISO evaluadas, exactamente veintitrés requisitos de los cuales no se recibió evidencia para su revisión y evaluación, que corresponden al 81% del total de hallazgos en esta primera etapa. En contraste con el 14% que corresponde a los requisitos conformes relacionados con las indicaciones sobre competencias establecidas en el numeral 7.2 de las normas ISO 9001 (2015), ISO 14001 (2015) e ISO 45001 (2018); en este porcentaje también se incluye el criterio de las exigencias en educación, formación y experiencia establecidos en el perfil de Coordinador SST.

Para el caso de las oportunidades de mejora, que ocupan el 4% del total, esta se relaciona con las responsabilidades establecidas en el “Otro Sí No 1” al contrato de prestación de servicios suscrito entre las partes, la evidencia correspondiente fue aportada y se identifica una situación que eventualmente podría volverse una no conformidad.

1.3 INFORME DE REVISIÓN DOCUMENTAL

En el anexo B se muestra el informe resultante de la revisión documental, además se describen la información general, riesgos, fortalezas, hallazgos y conclusiones. En este informe se relatan cada uno de los requisitos evaluados en esta etapa y la evidencia que soporta cada uno de ellos, según la información recibida. Para mayor claridad, en el cuadro 4 se presenta la descripción de cada uno de los hallazgos y su clasificación.

Cuadro 4
Hallazgos encontrados en la primera etapa

Requisitos	Descripción	Clasificación		
		NC	C	OM
ISO 9001:2015 (4.3); ISO 14001:2015 (4.3); ISO 45001:2018 (4.3)	El alcance del sistema de gestión no se encuentra disponible y no se mantiene como información documentada. Evidencia: No fue recibida documentación relacionada con el alcance.	X		
ISO 9001:2015 (4.4.2);	La organización no mantiene información documentada para apoyar sus operaciones y no conserva información para determinar si los procesos se llevan según lo planificado. Evidencia: No fue recibida documentación relacionada con los procedimientos del sistema de gestión de la calidad.	X		
ISO 9001:2015 (5.2.2); ISO 14001:2015 (5.2); ISO 45001:2018 (5.2)	La política no se mantiene como información documentada. Evidencia: No fue recibida documentación relacionada con la política.	X		

**Cuadro 4
(Cont...)**

Requisitos	Descripción	Clasificación		
		NC	C	OM
ISO 14001:2015 (6.1.2);	No se mantiene información de los aspectos ambientales e impactos asociados, los aspectos ambientales significativos y los criterios usados para establecerlos. Evidencia: No fue recibida información sobre aspectos ambientales.	X		
ISO 14001:2015 (6.1.3); ISO 45001:2018 (6.1.3)	No se mantiene información documentada de los requisitos legales y otros requisitos. Evidencia: No fue recibida información sobre requisitos legales.	X		
ISO 45001:2018 (6.1.1/6.1.2.2)	No se mantiene información de los riesgos y oportunidades. No se mantienen documentadas las metodologías usadas para la evaluación de los riesgos. Evidencia: No fue recibida información sobre los riesgos y oportunidades.	X		
ISO 9001:2015 (6.2.1); ISO 14001:2015 (6.2.1); ISO 45001:2018 (6.2.2)	Los objetivos no se mantienen como información documentada. Evidencia: No fue recibida información sobre los objetivos.	X		
ISO 9001:2015 (7.2); ISO 14001:2015 (7.2); ISO 45001:2018 (7.2); Perfil del cargo Coordinador SST (GR-F-12)	Se conserva información documentada apropiada como evidencia de competencia. La evidencia está acorde con lo solicitado en el perfil de cargo de Coordinador SST. Evidencia: Hoja de vida de Josip Villamizar con soportes de educación, formación y experiencia.		X	
ISO 9001:2015 (7.5); ISO 14001:2015 (7.5); ISO 45001:2018 (7.5)	No se mantiene información documentada considerada como relevante para las operaciones, para cada sistema de gestión. Evidencia: No se reciben procedimientos, instructivos u otros documentos relacionados.	X		

**Cuadro 4
(Cont...)**

Requisitos	Descripción	Clasificación		
		NC	C	OM
ISO 14001:2015 (8.2); ISO 45001:2018 (8.2)	No se mantiene, ni conserva información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales. Evidencia: No se recibe información sobre preparación ante emergencias.	X		
ISO 9001:2015 (9.2.2); ISO 14001:2015 (9.2.2); ISO 45001:2018 (9.2.2)	No se mantiene un programa de auditorías. Evidencia: No se recibe información sobre programa de auditorías.	X		
Contrato de prestación de servicios	En el Otro Sí No 1 al contrato de prestación de servicios de outsourcing jurídico, se establecen actividades o responsabilidad únicamente para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pero no hay mención de los otros sistemas como es el ambiental y el de calidad.			X

NC: No conformidad; C: Conformidad; OM: Oportunidad de mejora

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro anterior, se muestran uno a uno los requisitos evaluados y las evidencias recibidas para cada uno de ellos, contrastando que en el 81% de los casos no se recibió información; sin embargo, el análisis de la documentación recibida dio como resultado conformidad en el 15% de los requisitos evaluados y oportunidad de mejora en el 4% restante.

2. PLANIFICAR LA EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL SGI

Con base en los resultados de la etapa anterior, se inició la planificación de la etapa de entrevistas, para ello se dispuso del uso de los recursos tecnológicos que permitieron una comunicación fluida con el auditado, de manera remota; los

recursos disponibles se incluyeron en el plan de auditoría, como fue el uso de programas de comunicación sincrónica.

La planificación se realizó en el formato diseñado para el plan de auditoría, completando todos los ítems, al finalizar este fue enviado al auditado para su revisión y aprobación. El resultado de la planificación se muestra en el anexo C.

2.1 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, CRITERIOS Y ALCANCE DE LA EVALUACIÓN

Se definió el siguiente objetivo: Evaluar el cumplimiento del sistema de gestión de la empresa V&P abogados y consultores, como proveedor de consultorías de la empresa INGESOL.

En tal sentido, se definieron como criterios los requisitos de las normas ISO objeto de estudio, las especificaciones del contrato suscrito entre INGESOL y el proveedor y el marco legal aplicable al alcance, estos documentos fueron los que definieron los requisitos objeto de evaluación y revisión.

Por último, se estableció el alcance teniendo en cuenta la actividad de consultoría que es objeto de evaluación y que hace parte de las funciones contratadas por INGESOL, es decir, el alcance fue: consultorías en sistemas de gestión integrados (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018). En el cuadro 5 se resumen los resultados de esta etapa de planificación.

Cuadro 5
Resultados de la definición de objetivo, criterios y alcance.

OBJETIVO, ALCANCE Y CRITERIOS	
Objetivo de la auditoría	EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA V&P ABOGADOS Y CONSULTORES, COMO PROVEEDOR DE CONSULTORÍAS DE LA EMPRESA INGESOL.
Alcance de la auditoría	EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA V&P ABOGADOS Y CONSULTORES, PARA LAS ACTIVIDADES REMOTAS O A DISTANCIA DE CONSULTORIAS EN SISTEMAS DE GESTION INTEGRADOS (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018), DURANTE MEDIA JORNADA DE TRABAJO.

**Cuadro 5
(Cont...)**

Criterios y acuerdos de la auditoría	NORMAS INTERNACIONALES: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018; OTRO SÍ NO. 01 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE OUTSOURCING JURÍDICO; DECRETO 1072 DEL 2015 (ARTÍCULO 2.2.4.2.2.16).
---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

2.2 ESTABLECIMIENTO DE ROLES, RESPONSABILIDADES Y TIEMPO PARA LA EVALUACIÓN

Mientras tanto, los roles y responsables se definieron contando con la participación del director jurídico de la empresa de consultoría, quien actuó en nombre propio y se encargó de responder a todas las preguntas, mostrar la información documentada disponible y atender las revisiones que se hicieron durante todo el proceso. También, la investigadora quien ejerció el rol de auditor líder y auditor asumiendo todas las funciones y responsabilidades que correspondientes a estos roles que se describen en la norma ISO 19011 (2018). En el cuadro 6 se resume lo relacionado con los roles y responsables establecidos.

**Cuadro 6
Roles y responsables establecidos**

ROL	RESPONSABLE
Auditado	Josip Villamizar (V&P Abogados y consultores SAS)
Auditor líder	Ligia Ochoa (INGESOL)
Auditor	Ligia Ochoa (INGESOL)

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al tiempo disponible y teniendo en cuenta que durante la primera etapa se entendió que no existe un sistema de gestión, se definió una sesión de cinco horas en donde se pudieran revisar los criterios de la auditoría.

2.3 REALIZACIÓN DEL PLAN DE EVALUACIÓN REMOTA Y LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN APLICABLES.

Teniendo definidos el objetivo, alcance, criterios, roles, responsabilidades y duración del ejercicio en su segunda etapa, se procedió a realizar la planificación distribuyendo los requisitos objeto de revisión en el tiempo de la auditoría. Para el caso de las normas ISO, se seleccionaron los requisitos que no fueron revisados en la primera etapa; adicionalmente, se seleccionó del contrato el alcance del mismo y se incluyeron los requerimientos legales que aplican a esta figura de consultoría.

La distribución en el tiempo disponible, de cada uno de los criterios de evaluación, así como los temas que se abordaron en cada parte de la reunión fue compartido con el auditado para su revisión y aprobación. Teniendo la aprobación del auditado, se realizaron las listas de verificación correspondientes, usando cada uno de los requisitos incluidos en el plan de auditoría. Esta herramienta fue la información base para establecer los hallazgos y la entrada para la elaboración del informe final de la evaluación. En el cuadro 7 se muestra un resumen de la planificación aprobada por el auditado.

Cuadro 7
Programación de las actividades de la segunda etapa.

Requisitos			Día/ Hora	Actividad
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018		
No aplica	No aplica	No aplica	DIA 1 8:00 a.m.	Reunión de apertura
4. 5.	4. 5.	4. 5.	DIA 1 8:15 a.m.	Revisión de registros y evidencias para: Contexto de la organización. Necesidades de partes interesadas. Alcance Liderazgo y compromiso Política Roles y responsabilidades Consulta y participación SST
6. 7.	6. 7.	6. 7.	DIA 1 9:15 a.m.	Revisión de registros y evidencias para: Riesgos y oportunidades Aspectos ambientales Identificación de peligros Planificación de los cambios Recursos Competencia Toma de conciencia Comunicación
8. 9. 10.	8. 9. 10.	8. 9. 10.	DIA 1 10:15 a.m.	Revisión de registros y evidencias para: Operación Seguimiento y análisis Auditoría interna Revisión por la dirección Mejora
OTRO SÍ No. 01 AL CPS. Cláusula tercera (modificación a la cláusula primera del contrato), numeral 11.			DIA 1 11:15 a.m.	Revisión del cumplimiento del alcance el contrato, para las actividades relacionadas con el sistema de gestión.
ARTÍCULO 2.2.4.2.2.16. Decreto 1072 de 2015			DIA 1 12:15 a.m.	Revisión del cumplimiento de las obligaciones del contratista cuando se suscriben contratos de prestación de servicios
No aplica	No aplica	No aplica	DIA 1 12:55 a.m.	Reunión de cierre

Fuente: Elaboración propia

2.4 LISTAS DE VERIFICACIÓN Y PLAN DE EVALUACIÓN

En el anexo C se muestra el plan de auditoría aprobado que contiene la información presentada en el cuadro de programación de las actividades de la segunda etapa. En el cuadro 8 se presentan, en forma de resumen, los requisitos y las preguntas que se consignaron en la lista de verificación elaborada para aplicar en esta etapa del proceso y que se realizó teniendo en cuenta los criterios establecidos para la auditoría y la planificación aprobada por el auditado.

Cuadro 8
Resumen de Lista de verificación para la segunda etapa

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
ISO 9001:2015 (4.1; 4.2) ISO 14001:2015 (4.1; 4.2) ISO 45001:2018 (4.1; 4.2)	¿Se han determinado las cuestiones externas e internas pertinentes para su estrategia? ¿Se tienen en cuenta las partes interesadas?.	Matriz DOFA, Manual u otra información que evidencie
ISO 9001:2015 (4.3) ISO 14001:2015 (4.3) ISO 45001:2018 (4.3)	¿Se encuentran determinado los límites del sistema y su aplicabilidad, considerando todos los requisitos para el alcance?.	Descripciones de Procesos, certificaciones del sistema
ISO 9001:2015 (4.4.1; 4.4.2) ISO 14001:2015 (4.4) ISO 45001:2018 (4.4)	¿Se tiene establecido, implementado, se mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión? ¿Se mantiene información documentada?.	Procedimientos, instructivos, manuales u otros documentos
ISO 9001:2015 (5.1.1; 5.1.2) ISO 14001:2015 (5.1) ISO 45001:2018 (5.1)	¿La alta dirección demuestra liderazgo respecto al sistema de gestión, asegurando todos los aspectos relevantes del sistema y a los requisitos del cliente?.	Planeación estratégica, cuadro de mando, declaraciones documentadas
ISO 9001:2015 (5.2.1; 5.2.2) ISO 14001:2015 (5.2) ISO 45001:2018 (5.2)	¿Se tiene establecida una política apropiada, que incluyan compromisos? ¿La política se encuentra disponible, se comunica, se entiende y aplica?.	Registros de la política, divulgación

**Cuadro 8
(Cont...)**

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
ISO 9001:2015 (5.3) ISO 14001:2015 (5.3) ISO 45001:2018 (5.3)	¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades se comuniquen y entiendan?.	Registros de divulgación y comunicación
ISO 45001:2018 (5.4)	¿Se establece, implementa y mantiene procesos para la consulta y participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables?.	Encuestas, reportes de los trabajadores, registros de elecciones
ISO 9001:2015 (6.1.1; 6.1.2) ISO 14001:2015 (6.1.1) ISO 45001:2018 (6.1.1)	¿Se determinan los riesgos y oportunidades? Las acciones para abordarlos, ¿se planifican y se integran a los procesos?.	Matriz de riesgos y oportunidades u otros similares
ISO 14001:2015 (6.1.2)	¿Se determinan los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos que puede influir; y sus impactos ambientales asociados, teniendo en cuenta el ciclo de vida?.	Matriz de aspectos ambientales u otros similares
ISO 45001:2018 (6.1.2)	¿Se establecen, implementan y mantienen procesos de identificación continua y proactiva de los peligros?.	Matriz de peligros u otros similares
ISO 14001:2015 (6.1.3) ISO 45001:2018 (6.1.3)	¿Se determinan y se tiene acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales, a los peligros y riesgos para la SST, los tiene en cuenta?.	Matriz de requisitos legales u otros similares

**Cuadro 8
(Cont...)**

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
ISO 14001:2015 (6.1.4) ISO 45001:2018 (6.1.4)	¿Se planifica la toma de acciones para abordar los aspectos ambientales, los requisitos legales, los riesgos y oportunidades y preparase y responder ante emergencias?.	Planes, programas u otros similares
ISO 9001:2015 (6.2.1; 6.2.2) ISO 14001:2015 (6.2.1; 6.2.2) ISO 45001:2018 (6.2.1; 6.2.2)	¿Se tienen establecidos los objetivos para las funciones, niveles y procesos pertinentes al sistema de gestión? ¿Se planifica cómo lograrlos?.	Cuadro de mando, planes, programas u otros similares
ISO 9001:2015 (6.3)	Cuando se determina la necesidad de cambios, ¿estos se realiza de manera planificada?.	Protocolos para la Gestión del cambio
ISO 9001:2015 (7.1.1; 7.1.2; 7.1.3; 7.1.4; 7.1.5; 7.1.6) ISO 14001:2015 (7.1) ISO 45001:2018 (7.1)	¿La organización determina y proporciona los recursos, las personas, la infraestructura, el ambiente y elementos de medición y seguimiento, necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema?	Visita por instalaciones, hojas de vida de personal, presupuestos, condiciones ambientales, otros registros relacionados
ISO 9001:2015 (7.2) ISO 14001:2015 (7.2) ISO 45001:2018 (7.2)	¿Se determina la competencia de las personas que realizan trabajos que afectan el desempeño del sistema, basados en educación, formación o experiencia? ¿Se toman acciones para adquirir la competencia necesaria y se evalúa la eficacia de las acciones?.	Perfiles de los cargos, Hojas de vida, registros de las competencias necesarias y disponibles por el personal

**Cuadro 8
(Cont...)**

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
ISO 9001:2015 (7.3) ISO 14001:2015 (7.3) ISO 45001:2018 (7.3)	¿Se asegura de que las personas tomen conciencia de: la política, los objetivos, la eficacia del sistema, las implicaciones del incumplimiento?.	Capacitaciones, charlas, entrevistas al personal
ISO 9001:2015 (7.4) ISO 14001:2015 (7.4) ISO 45001:2018 (7.4)	¿Se determina las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema, incluyendo qué, cuándo, a quién, cómo y quién comunica?.	Matriz de comunicaciones u otros registros relacionados
ISO 9001:2015 (7.5) ISO 14001:2015 (7.5) ISO 45001:2018 (7.5)	¿Se tiene la información documentada exigida por las normas y toda que se determinen como necesarias para la eficacia del sistema?.	Procedimientos, instructivos, manuales u otra información documentada a mantener relacionada
ISO 9001:2015 (8.1) ISO 14001:2015 (8.1) ISO 45001:2018 (8.1)	¿Se planifica, implementa y controla los procesos para los requisitos para la provisión de productos y servicios, y los requisitos del sistema de gestión integrado?.	Procedimientos, Controles operacionales u otra información documentada a mantener relacionada
ISO 9001:2015 (8.2)	¿Se determinan todos los requisitos para los productos y servicios, estableciendo comunicación con el cliente, y revisando las especificaciones del cliente?.	Comunicaciones con los clientes y sus especificaciones
ISO 14001:2015 (8.2) ISO 45001:2018 (8.2)	¿Se establece, implementa y mantiene procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia?.	Plan de emergencias, protocolos u otra información documentada a mantener relacionada

**Cuadro 8
(Cont...)**

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
ISO 9001:2015 (8.3)	¿Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño adecuado para la posterior provisión de productos y servicios?.	Procedimiento de diseño, protocolos u otra información documentada a mantener relacionada
ISO 9001:2015 (8.4)	¿La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos y aplica los controles que sean necesarios?.	Registros de compras, proveedores, evaluaciones
ISO 9001:2015 (8.5)	¿La organización implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas?.	Procedimientos, Controles operacionales u otra información documentada a mantener relacionada
ISO 9001:2015 (8.6)	¿La organización implementa disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios?.	Procedimientos, Controles operacionales u otra información documentada a mantener relacionada
ISO 9001:2015 (8.7)	¿La organización se asegura de que las salidas que no sean conformes a los requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada?.	Registros de salidas no conformes

**Cuadro 8
(Cont...)**

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
ISO 9001:2015 (9.1) ISO 14001:2015 (9.1) ISO 45001:2018 (9.1)	¿Se determina qué necesita seguimiento y medición, los métodos, se dispone cuándo llevarlo a cabo y se analizan y evalúan los resultados? ¿Se evalúa la satisfacción del cliente y el cumplimiento de requisitos legales?	Resultados de seguimiento y medición, matrices u otros registros
ISO 9001:2015 (9.2) ISO 14001:2015 (9.2) ISO 45001:2018 (9.2)	¿Se llevan a cabo auditorías internas a intervalos planificados, de acuerdo con un programa de auditoría establecido para el sistema?.	Programa de auditoría e informes de auditorías
ISO 9001:2015 (9.3) ISO 14001:2015 (9.3) ISO 45001:2018 (9.3)	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión a intervalos planificados asegurando su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica?.	Registros de revisión por la dirección
ISO 9001:2015 (10.1) ISO 14001:2015 (10.1) ISO 45001:2018 (10.1)	¿Se determinan y seleccionas las oportunidades de mejora e implementa cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción?	Información sobre la detección de Acciones para la mejora
ISO 9001:2015 (10.2) ISO 14001:2015 (10.2) ISO 45001:2018 (10.2)	¿La organización reacciona ante una no conformidad e incidentes, tomas las acciones y evalúa su eficacia?.	Registros de Planes de acción
ISO 9001:2015 (10.3) ISO 14001:2015 (10.3) ISO 45001:2018 (10.3)	¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema?.	Registros de Acciones para la mejora implementadas

**Cuadro 8
(Cont...)**

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
Otro Si No 1 C3. N11 (a)	¿Planea, organiza, dirige y aplica el SG-SST y lo evalúa una vez al año?.	Registro de evaluación al SG-SST de INGESOL
Otro Si No 1 C3. N11 (b)	¿Informa a la alta dirección sobre el funcionamiento y resultados del SG-SST?	Actas de reunión con la alta dirección de INGESOL
Otro Si No 1 C3. N11 (c)	¿Promueve la participación de los trabajadores en el SG-SST?	Capacitaciones, charlas, entrevistas al personal de INGESOL
Otro Si No 1 C3. N11 (d)	¿Prepara el plan de trabajo anual del SG-SST, plan de auditorías y plan de capacitación junto el COPASST?.	Planes específicos de INGESOL
Otro Si No 1 C3. N11 (e)	¿Coordina la implementación de los controles operacionales a los riesgos evaluados?.	Controles operacionales de INGESOL
Otro Si No 1 C3. N11 (f)	¿Coordina acciones para incrementar la eficacia y la eficiencia del SG-SST?	Evaluación de la eficacia del sistema de INGESOL

**Cuadro 8
(Cont...)**

Requisitos	Aspecto a verificar	Posibles evidencias
Otro Si No 1 C3. N11 (g)	¿Vela por el cumplimiento de los reglamentos internos: trabajo, higiene, seguridad industrial?	Divulgaciones al personal de INGESOL
Otro Si No 1 C3. N11 (h)	¿Difunde las políticas de SST y los objetivos?	Divulgaciones al personal de INGESOL
Otro Si No 1 C3. N11 (i)	¿Usa el método PHVA con el personal para conseguir el mejoramiento continuo del sistema?	Registros de aplicación del método PHVA en INGESOL
Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (1)	¿Procura el cuidado integral de su salud?	Exámenes médicos periódicos
Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (2)	¿Cuenta con los elementos de protección personal necesarios para su labor?	Verificación de los EPP
Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (3)	¿Informa la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?	Registros de reportes realizados
Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (4)	¿Participa en las actividades de prevención y promoción, los comités paritarios de SST o Vigías ocupacionales?	Registros de participación
Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (5)	¿Cumple las normas, reglamentos e instrucciones del SST?.	Entrevista

Fuente: Elaboración propia

3. EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SGI VERSUS NORMAS ISO CORRESPONDIENTES Y CONTRATO

La evaluación se realizó siguiendo la planeación consignada en el plan de auditoría, para esta etapa se realizó una reunión usando la herramienta dispuesta para las comunicaciones sincrónicas. Durante la reunión se fueron revisando uno a uno los requisitos de las normas, se verificó el cumplimiento de las actividades listadas en el “Otro sí” al contrato de prestación de servicios y se revisó el

cumplimiento de las obligaciones que como contratista el auditado debe cumplir en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Cabe mencionar, que la legislación colombiana permite que se realicen contratos con personas naturales para la implementación y manejo del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, según el artículo 2.2.4.1.3 del decreto 1072 de 2015:

“...Para el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de las empresas, estas podrán contratar con la entidad Administradora de Riesgos Laborales a la cual se encuentren afiliadas, o con cualesquiera otra persona natural o jurídica que reúna las condiciones de idoneidad profesional para desempeñar labores de Seguridad y Salud en el Trabajo y debidamente certificadas por autoridad competente...”

Por su parte, para los sistemas de calidad y ambiente no existe legislación que determine condiciones o requisitos específicos para la realización de consultorías en estos sistemas, solo se requiere lo relativo a las competencias y estas son determinadas de manera puntual por cada compañía.

3.1 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS LISTADOS Y LAS EVIDENCIAS EN CADA CASO

La revisión de los requisitos se realizó siguiendo la lista de verificación construida durante la planificación y que se muestra en el anexo D diligenciada completamente. En esta lista se incluyeron todos los requisitos de las normas ISO que forman parte de los criterios de la evaluación, así como las actividades listadas en el contrato que corresponde al alcance de las actividades del auditado y las obligaciones dadas por ley.

Durante la revisión se le solicitaron evidencias del cumplimiento o de conformidad de cada uno de estos requisitos, encontrando que el auditado no

aportó evidencias que muestren conformidad a las normas ISO, sin embargo, aportó evidencias sobre el cumplimiento de las actividades contractuales y de sus obligaciones de ley.

En el gráfico 2 se muestran los resultados de la revisión, en el que solo en el 17% (15 requisitos) de los requisitos evaluados fueron aportados evidencias durante el ejercicio, de ahí que el 83% (75 requisitos) de los requisitos no pudieron verificarse debido a la falta de evidencia.

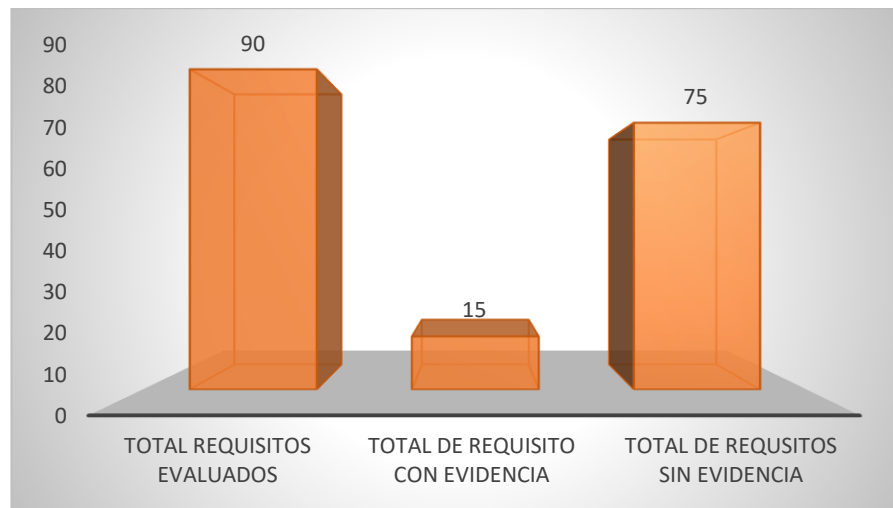


Gráfico 2. Resultados de la revisión de los requisitos.
Fuente: Elaboración propia

3.2 DECLARACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE LA EVALUACIÓN

Durante el proceso de auditoría no se recibió, ni se mostró información que evidenciara los siguientes aspectos:

- La determinación de las cuestiones externas e internas.
- La determinación de los límites del sistema y su aplicabilidad, es decir, el alcance.
- Un sistema de gestión establecido, implementado y mantenido.
- La información documentada, correspondiente.
- La existencia de la alta dirección.

- El establecimiento de una política.
- La determinación de las responsabilidades y autoridades,
- Los procesos de consulta y participación de los trabajadores.
- La determinación de los riesgos y oportunidades.
- La determinación de los aspectos ambientales y los impactos ambientales asociados.
- Los procesos de identificación de los peligros.
- La determinación de los requisitos legales y otros requisitos.
- El establecimiento de los objetivos.
- La disposición de los recursos, las personas, la infraestructura, el ambiente y elementos de medición y seguimiento, para la mejora continua del sistema.
- Las actividades para que las personas tomen conciencia de: la política, los objetivos, la eficacia del sistema, las implicaciones del incumplimiento.
- Los controles operacionales relacionados con los productos y servicios, los aspectos ambientales, los peligros y los riesgos.
- Los procesos de seguimiento y medición, como la evaluación de la satisfacción del cliente.
- El aseguramiento del cumplimiento de requisitos legales.
- La realización de auditorías internas y el establecimiento de un programa de auditorías.
- La realización de las revisiones por la dirección.
- La determinación de las oportunidades de mejora y las acciones correspondientes.
- Las acciones tomadas ante las no conformidades e incidentes.

3.3 INFORME DE EVALUACIÓN INCLUYENDO FORTALEZAS, HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

Las entradas que se utilizaron para la elaboración del informe de auditoría fueron: las listas de verificación diligenciadas en cada una de las etapas de la evaluación y el informe de revisión documental. A partir de esta información se consolidaron las fortalezas, los hallazgos y se establecieron algunas conclusiones y recomendaciones.

En el cuadro 9 se muestra en resumen los hallazgos y su clasificación, teniendo en total siete no conformidades y cuatro oportunidades de mejora; en este cuadro se podrán observar las fortalezas que se resaltan del auditado y que son una parte importante del informe de evaluación.

Cuadro 9
Hallazgos encontrados en la segunda etapa

Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)		
Requisitos	Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015 (4.); ISO 14001:2015 (4.); ISO 45001:2018 (4.)	No se han determinado las cuestiones externas e internas pertinentes para su estrategia. No se tienen en cuenta las partes interesadas. No se encuentran determinados los límites del sistema y su aplicabilidad, no se tiene establecido el alcance. No se tiene establecido, ni implementado, ni se mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión. No se mantiene información documentada. Evidencia: No fue aportada información relacionada con el contexto de la organización, ni el alcance del mismo.	NO CONFORME
ISO 9001:2015 (5.); ISO 14001:2015 (5.); ISO 45001:2018 (5.)	No existe alta dirección, no se tiene establecida una política, no se han determinado las responsabilidades y autoridades, no se establece, ni implementa, ni mantiene procesos para la consulta y participación de los trabajadores. Evidencia: No fue aportada información relacionada con la alta dirección y sus compromisos con el sistema.	NO CONFORME

**Cuadro 9
(Cont...)**

Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)		
Requisitos	Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015 (6.); ISO 14001:2015 (6.); ISO 45001:2018 (6.)	No se determinan los riesgos y oportunidades. No se determinan los aspectos ambientales de sus actividades, ni sus impactos ambientales asociados. No se establecen, ni implementan, ni mantienen procesos de identificación de los peligros. No se determinan los requisitos legales y otros requisitos. No se tienen establecidos los objetivos. Evidencia: No fue aportada información relacionada con riesgos y oportunidades, aspectos ambientales, peligros, requisitos legales, ni los objetivos.	NO CONFORME
ISO 9001:2015 (7.1.; 7.2; 7.4; 7.5); ISO 14001:2015 (7.1.; 7.2; 7.4; 7.5); ISO 45001:2018 (7.1.; 7.2; 7.4; 7.5)	La organización no determina, ni proporciona los recursos, las personas, la infraestructura, el ambiente y elementos de medición y seguimiento, necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema. No se asegura de que las personas tomen conciencia de: la política, los objetivos, la eficacia del sistema, las implicaciones del incumplimiento. No se tiene la información documentada. Evidencia: No fue aportada información relacionada con los recursos, toma de conciencia, comunicaciones y la información documentada.	NO CONFORME
ISO 9001:2015 (8.); ISO 14001:2015 (8.); ISO 45001:2018 (8.)	No se han establecidos controles operacionales relacionados con los productos y servicios, aspectos ambientales, peligros y riesgos. Evidencia: No fue aportada información relacionada con la operación y sus controles desde el punto de vista de calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo.	NO CONFORME

**Cuadro 9
(Cont...)**

Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)		
Requisitos	Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015 (9.); ISO 14001:2015 (9.); ISO 45001:2018 (9.)	No se realiza seguimiento y medición, no se evalúa la satisfacción del cliente, ni el cumplimiento de requisitos legales, no se realizan auditorías internas, ni se tiene un programa y no se realizan revisiones por la dirección. Evidencia: No fue aportada información relacionado con el seguimiento y medición, auditorías internas y revisión por la dirección.	NO CONFORME
ISO 9001:2015 (10.); ISO 14001:2015 (10.); ISO 45001:2018 (10.)	No se determinan las oportunidades de mejora, ni se implementan acciones, no se reacciona ante las no conformidades e incidentes. Evidencia: No fue aportada información relacionado con la mejora del sistema.	NO CONFORME
Otro Si No 1	En el Otro Sí No 1 al contrato de prestación de servicios de outsourcing jurídico, se establecen actividades o responsabilidad únicamente para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pero no hay mención de los otros sistemas como es el ambiental y el de calidad.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
Otro Si No 1 C3. N11 (i)	Se debería tener registros diferentes a auditorías para evidenciar la aplicación del método PHVA con el personal para conseguir el mejoramiento continuo del sistema.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (1)	Se debería incluir exámenes para verificar si es apto para participar como garante de SST en todas las actividades operativas incluso en alturas.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (2)	Evaluar qué otros EPP necesita para que pueda participar en todas las actividades de INGESOL incluso en campo. Ejemplo: respiradores.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
Fortalezas		
La persona responsable del alcance y de la relación con INGESOL se encuentra preparada y cuenta con la experiencia necesaria para responder por el sistema de gestión. Los requerimientos de ley se cumplen en su totalidad, gracias al seguimiento de los requisitos legales efectuado. Disposición para atender los requerimientos de la auditoría.		

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en el anexo E se muestra el informe de auditoría que contiene la información general de la auditoría: objetivos, criterios, tipo de auditoría, información del auditado y del auditor, riesgos, alcance; contiene las fortalezas identificadas, los hallazgos identificados con su respectiva descripción y clasificación y algunas conclusiones y recomendaciones, estas últimas son mostradas en el cuadro 10.

Cuadro 10
Conclusiones y recomendaciones de la auditoría

Conclusiones
<ul style="list-style-type: none"> • El auditado posee competencias para la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión, pero no puede mostrar conformidad de su servicio de consultoría frente a las normas de gestión. • El alcance del contrato solo está el sistema en SST, aun cuando se pudo evidenciar que el auditado participa en todos los aspectos del sistema integrado. • Existe cumplimiento de la ley y del alcance del contrato, aun cuando no se tenga un sistema de gestión como respaldo.
Recomendaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda ampliar el alcance del contrato, incluyendo las actividades efectuadas en los otros dos sistemas. • Se recomienda tener disponibles todos los EPP necesarios para todas las actividades comerciales de INGESOL. • Se recomienda ser evaluado físicamente para todas las condiciones de operación de las actividades comerciales de INGESOL.

Fuente: Elaboración propia.

Este informe fue compartido con el auditado para su conocimiento y gestión, puesto que será su decisión tomar las acciones que tengan lugar, ya que en cuando al contrato con INGESOL no se determinaron incumplimientos, por tanto, con base en su figura de consultoría es su decisión implementar un sistema de gestión para sus actividades de asesorías.

De acuerdo con las evidencias revisadas se estableció si estas eran suficientes para demostrar conformidad o cumplimiento, encontrando que para las normas ISO solo existe conformidad en el aspecto de competencia, puesto que el auditado presenta desde la primera etapa su hoja de vida que incluye

formación en seguridad y salud en el trabajo, así como las licencias y autorizaciones que lo acreditan para ejercer funciones de implementación y mantenimiento del sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo.

Adicionalmente, se encuentran registros de formación en las normas ISO 9001 (2015) e ISO 14001 (2015) que demuestran conocimiento en estas normas lo que le permite también participar en la implementación de los sistemas correspondientes. Sin embargo, el alcance del contrato de prestación de servicios con INGESOL, en su otro sí, no contempla actividades de los sistemas de gestión de la calidad y ambiental, aunque en las evidencias aportadas se pudo verificar que el auditado participa activamente en el mantenimiento de dichos sistemas y en general del sistema integrado.

En el gráfico 3 se muestran los resultados en términos de hallazgos y su clasificación correspondiente.

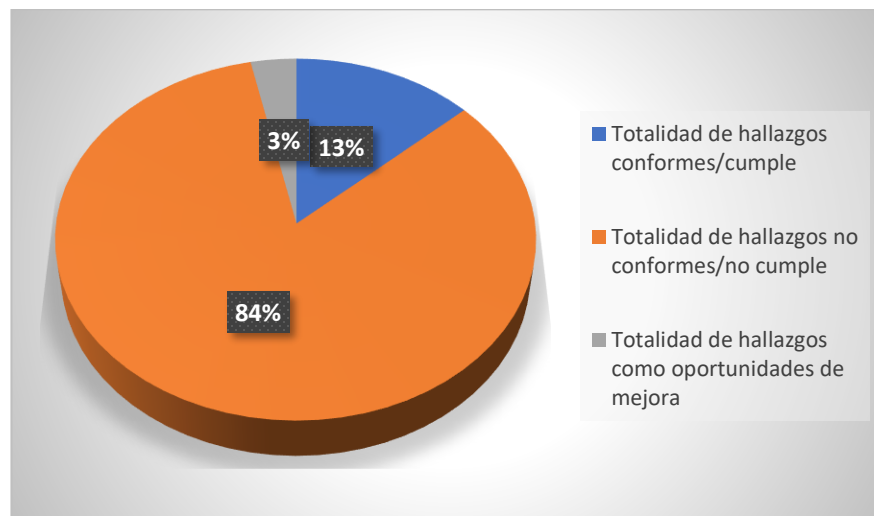


Gráfico 3. Resultados de la segunda etapa de auditoría.
Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Luego de haber completado todas las actividades establecidas en la estructura desagregada de trabajo y de haber realizado el análisis de los resultados obtenidos, se pueden concluir los siguientes aspectos:

En primer lugar, del análisis de la estructura documental, en el cual se realizó una primera revisión de los requisitos que incluyen obligatoriedad para la conservación y/o mantenimiento de información documentada, así como de la revisión de los perfiles de cargo y de las responsabilidades dadas en el contrato de prestación de servicios, se tiene que no se recibió documentación que evidenciara la implementación de algunos de los requisitos normativos revisados; sin embargo, se evidenció que las competencias del auditado cumplen con lo exigido en el perfil de cargo correspondiente y con las responsabilidades dadas en el contrato de prestación de servicios.

La primera etapa de evaluación mostró el estado general del proveedor frente a las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, además del contrato de prestación de servicios suscrito, es por ello que desde esta etapa se declararon no conformidades y oportunidades de mejora; sin embargo, se destaca que se encontró conformidad frente al requisito de competencia, puesto que al revisar la hoja de vida recibida se evidenció que cumple con la educación, formación y experiencia establecida en el perfil del cargo para ejercer como coordinador del sistema de seguridad y salud en el trabajo, y en los demás sistemas.

La planeación de la segunda etapa de evaluación se realizó contando con la participación del auditado, con comunicaciones adecuadas, de manera que se establecieron los objetivos, los roles y responsabilidades, los criterios y alcance de la auditoría basado en la actividad contractual del auditado en INGESOL y se planeó el ejercicio teniendo en cuenta la disponibilidad de tiempo del mismo, de esta manera el proceso se cumplió según lo previsto.

Durante la planeación se incluyeron los requisitos evaluados en la primera etapa con el fin de dar el espacio al auditado para en caso de ser necesario presentar nuevas evidencias que den conformidad a los requisitos que fueron clasificados como no conformes en la primera etapa.

Por último, a partir de la planificación aprobada se aplicó la lista de verificación que incluyó todos los “debe” de las tres normas ISO de interés, todas las actividades descritas en el contrato de prestación de servicios y todas las obligaciones legales que tiene el auditado como contratista. También se recopilaron las evidencias disponibles, encontrando que para el 84% de los aspectos evaluados en la lista de verificación no fue posible revisar registros o información documentada que demostrara conformidad; por tanto, se declararon siete no conformidades, consolidados de manera transversal los requisitos comunes de las normas ISO evaluadas.

Adicionalmente, se confirmaron los hallazgos declarados durante la primera etapa debido a la falta de evidencia que mostrara conformidad ante los requisitos de las normas ISO, por tanto, se concluye que el auditado no cuenta con un sistema de gestión.

Sin embargo, el 16% correspondió a los aspectos a los que la evidencia revisada da cumplimiento a cada una de las actividades o funciones que establece el contrato de prestación de servicios en su otro sí y cumplimiento con las obligaciones legales estipuladas en el decreto 1072 de 2015. De este 16%, un 3% se considera que puede ser mejorado para evitar no conformidades futuras, por lo que se establecieron como tres oportunidades de mejora.

Para concluir, al aplicar cada una de las actividades de la estructura desagregada de trabajo se evaluó el cumplimiento del contratista encargado del sistema de gestión integrado de INGESOL ante los requisitos legales aplicables y al contrato establecido, pero no se pudo establecer conformidad a los requisitos de las normas de gestión ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que INGESOL LATINOAMERICA LTDA, no conocía la capacidad operativa y las competencias del consultor contratado para el manejo del sistema de gestión integrado, se recomienda establecer las auditorías de segunda parte como un mecanismo de evaluación de proveedores. Esta recomendación se hace para evidenciar el cumplimiento y desempeño de los contratistas, sobre todo en los casos en que estén relacionados a procesos estratégicos para la compañía. Para esto, como parte de la estrategia se podría establecer un programa en donde se identifiquen los proveedores críticos y se planifiquen estas evaluaciones en un periodo de tiempo.

En tal sentido, se recomienda que INGESOL establezca la información documentada que el consultor debe mantener y conservar como parte de los requisitos normativos indispensables para demostrar su capacidad operativa y competencias. De esta manera, al realizar las evaluaciones de cumplimiento el consultor puede mostrar su estructura documental y demostrar conformidad frente a los requisitos estipulados.

También, se recomienda participar de manera activa en la planificación de las evaluaciones o auditorías de segunda parte, para que se lleguen a acuerdos y estos se encuentren enmarcados dentro de la estrategia de la compañía. Asimismo, sería de utilidad asignar un auditor independiente que realice la evaluación al consultor encargado del sistema de gestión integrado, de manera que se pueda realizar una revisión objetiva e imparcial, como lo indica la norma ISO 19011 (2018).

Por último, se recomienda realizar revisión o seguimiento de las acciones que el consultor implemente como consecuencia del tratamiento de las no conformidades declaradas en las evaluaciones de cumplimiento. Esto asegurará el interés por la mejora continua tanto de los procesos internos del consultor, como de los procesos en los que se encuentra involucrado en INGESOL.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros

Camisón, C.; Cruz, S. y González, T. (2006). **Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas**. Editorial Pearson Prentice Hall.

Cienfuegos, S.; Gómez, N. y Millas, Y. (2021). **Guía para la realización de las auditorías internas de los sistemas de gestión**. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.

Contreras, M. y Cienfuegos, G. (2019). **Guía para la aplicación de ISO 45001:2018**. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.

Otero, M. (2013). **Sistemas integrados de gestión**. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

Sevilla, T. (2019). **Auditoría de los sistemas integrados de gestión ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018**. FC Editorial.

Valdés, F.; Alonso, G. y Calso, M. (2019). **Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015**. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.

Normas

Instituto Nacional de Normalización (2015). **Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario**. Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 9000:2015 (NCh-ISO9000:2015).

Instituto Nacional de Normalización (2015). **Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos**. Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 9001:2015 (NCh-ISO9001:2015).

Instituto Nacional de Normalización (2015). **Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso.** Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 14001:2015 (NCh-ISO14001:2015).

Instituto Nacional de Normalización (2018). **Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo— Requisitos con orientación para su uso.** Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 45001:2018 (NCh-ISO45001:2018).

Instituto Nacional de Normalización (2018). **Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.** Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 19011:2018 (NCh-ISO19011:2018).

Instituto Nacional de Normalización (2021). **Sistemas de gestión de la calidad — Orientación para la información documentada.** Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 10013:2021 (NCh-ISO10013:2021).

Trabajos de grado

Abuazza, O. (2019). **Desarrollo de un marco de auditoría mediante la integración de los principios de ISO 9001:2015 dentro de la auditoría: un estudio de caso de la Autoridad del Proyecto del Gran Río Artificial en Libia.** Tesis de doctorado. Universidad de Portsmouth. Portsmouth.

Chaparro, G. y Martín, B. (2019). **Herramienta para la realización de auditorías internas basada en la GTC ISO 19011: 2018 para empresas con sistemas HSEQ.** Tesis de Maestría. Universidad Santo Tomás e INCONTEC. Bogotá.

Chicaiza, C. (2020). **Propuesta de diseño de un modelo de Sistema Integrado de Gestión basado en los estándares ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018. Caso: Área de producción de la empresa de envases**

metálicos Metalpack ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito.
Tesis de Maestría. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito.

Osorio, B. (2021). **Auditoría del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa Vélez Promociones Comerciales de la Ciudad de Buga Valle del Cauca 2021.** Trabajo de grado de especialización. Universidad Católica de Manizales. Manizales.

Patiño, J. y Zárate, C. (2021). **Documentación de un sistema de gestión integrado basado en las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 en la empresa Ingedicom S.A.S de la ciudad de Pereira.** Trabajo de grado de especialización. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira.

Regidor, C. (2021). **Evaluación de Proveedores Mediante Técnicas Multicriterio de Ayuda a la Toma de Decisiones en Python.** Trabajo Fin de Máster Inédito. Universidad de Sevilla. Sevilla.

Sauling, S. (2021). **Aplicación de la norma ISO 19011:2018 en las contrataciones del Sistema Nacional de Calidad: propuesta para implementar ISO 9001:2015 en el INTI.** Tesis de Maestría. Universidad Nacional de San Martín. Buenos Aires.

Torres, A. (2018). **Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 45001 para la empresa Nelisa catering.** Tesis de Maestría. Universidad internacional SEK. Quito.

Referencias Web

Alarcón, G.; Alarcón, P. y Guadalupe, S. (2019). **La elaboración del mapa de procesos para una universidad ecuatoriana.** Recuperado de:
<https://www.revistaespacios.com/a19v40n19/a19v40n19p04.pdf>.

Alegre, M. (2022). **Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual.** Recuperado de:
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2076-054X2022005400093

- Ávila, V.; Gallardo, R.; Martínez, H. y Leyva, L. (2021). **Evaluación de la gestión de proveedores en la Universidad de Holguín**. Recuperado de: <http://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/download/2823/3362>
- Bracho, E. (2022). Auditorías de sistemas de gestión en tiempos de Pandemia. Colección Unión Global (Eds.), **Visión integral de la postpandemia desde la perspectiva socioeconómica en el contexto global** (pp. 40–46). <https://alinin.org/wp-content/uploads/2023/01/Vision-integral-de-la-pospandemia-desde-la-perspectiva-socioeconomica-en-el-contexto-global-1.pdf>
- Fraguela, J.; Carral, L.; Iglesias, G.; Castro, A. y Rodríguez, M. (2011). **La integración de los sistemas de gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial**. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-73532011000300005&lang=es
- García, O. (2021). **Auditorías de sistemas de gestión para empresas**. Recuperado de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/165991/Garc%C3%ADa%20-%20Auditoras%20de%20sistemas%20de%20geston%20para%20empresas.pdf?sequence=1>
- Grajales, T. (2000). **Tipos de investigación**. Recuperado de: <https://cmappublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>
- Nieto, E. (2018). **Tipos de investigación**. Recuperado de: <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Portero, M. (2003). **Superación del marco actual de las auditorías a proveedores**. Recuperado de: <https://www.tecnicaindustrial.es/wp-content/uploads/Numeros/7/39/a39.pdf>
- Rodríguez, J. (2000). **Papel de las empresas consultoras en la gestión del conocimiento**. Recuperado de: <http://eprints.rclis.org/19435/1/Papel%20de%20las%20empresas%20consultoras%20en%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20conocimiento.pdf>

Rueda, M. (2019). **Auditoría interna como herramienta pedagógica para las organizaciones.** Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6786516>

Velásquez, W. (2022). **Herramientas de recolección de datos cualitativos en investigaciones de mercado.** Recuperado de: <https://www.mindtecbolivia.com/herramientas-recoleccion-datos-cualitativos/>

Yáñez, J. (2012). **Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organizaciones.** Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215026158006.pdf>.

Documentos organizacionales

INGESOL LATINOAMERICA LTDA. (2020) **Manual de Gestión Integral HSEQ.** Código MGI-01 Versión 01.

INGESOL LATINOAMERICA LTDA. (2020). **Procedimiento de adquisición de productos y servicios.** Código GR-P-01. Versión 01.

INGESOL LATINOAMERICA LTDA. (2020). **Perfiles de cargo.** Código GR-F-12. Versión 02.

INGESOL LATINOAMERICA LTDA. (2018). **Contrato de prestación de servicios de outsourcing jurídico.**

INGESOL LATINOAMERICA LTDA. (2020). **Otro sí No 1 al Contrato de prestación de servicios de outsourcing jurídico.**

Documentos legales

Decreto 1072 de 2015. Departamento Administrativo de la Función Pública.
Bogotá, Colombia. 26 de mayo 2015.



ANEXOS



ANEXO A

LISTA DE VERIFICACIÓN APLICADA EN LA PRIMERA ETAPA

LISTAS DE VERIFICACIÓN AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO										
Información general										
Cliente de la auditoría				INGESOL LATINOAMERICA	Auditoría	JOSIP VILLAMIZAR (V&P ABOGADOS Y CONSULTORES SAS)			Auditor	LIGIA OCHOA
Objetivo de la auditoría				ANALIZAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL, EN EL MARCO DE LA AUDITORÍA DE SEGUNDA PARTE O EVALUACIÓN A PROVEEDORES DE PARTE DE INGESOL LATINOAMERICA						
Alcance de la auditoría				CONSULTORIAS EN SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADOS (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018)						
Lista de verificación										
Requisito				Aspecto a verificar	Posibles evidencias	Fuentes de obtención	Resultado			Observación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO				Cumple	No cumple	Oportunidad de mejora	
4.3	4.3	4.3		El alcance del sistema de gestión se encuentra disponible y se mantiene como información documentada?	Matriz del alcance, certificaciones del sistema, manual de calidad o integrado	No se encuentra		x		
4.4.2				La organización mantiene información documentada para apoyar sus operaciones? La organización conserva información documentada para determinar si los procesos se llevan según lo planificado?	Procedimientos, instructivos, registros	No se encuentra		x		
5.2.2	5.2	5.2		La política se mantiene como información documentada?	Registro de la política	No se encuentra		x		
	6.1.2			Se mantiene información de los aspectos ambientales e impactos asociados, los aspectos ambientales significativos y los criterios usados para establecerlos?	Matriz de aspectos ambientales	No se encuentra		x		
	6.1.3	6.1.3		Se mantiene información documentada de los requisitos legales y otros requisitos?	Matriz de requisitos legales	No se encuentra		x		
		6.1.1/6.1.2.2		Se mantiene información de los riesgos y oportunidades? Se mantienen documentadas las metodologías usadas para la evaluación de los riesgos?	Matriz de riesgos	No se encuentra		x		
6.2.1	6.2.1	6.2.2		Los objetivos se mantienen como información documentada?	Matriz de objetivos, cuadro de mando de objetivos	No se encuentra		x		
7.2	7.2	7.2	Pérfiles GR-F-12	Se conserva información documentada apropiada como evidencia de competencia? Las evidencias están acordes con los solicitados en los perfiles de cargo de Coordinador SST?	Hojas de vida del personal	Se recibe hoja de vida de Josip Villamizar, con soportes de estudios formales en sistemas de gestión	x			La evidencia suministrada cumple con los requisitos dados en los perfiles, en educación, formación y experiencia
7.5	7.5	7.5		Se mantiene información documentada considerada como relevante para las operaciones, según el sistema de gestión?	Procedimientos, instructivos de trabajo, registros	No se encuentra		x		
	8.2	8.2		Se mantiene y conserva información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales?	Planes de emergencia, planes de contingencia	No se encuentra		x		
9.2.2	9.2.2	9.2.2		Se mantiene un programa de auditoría?	Programa de auditoría	No se encuentra		x		
			Contrato de prestación de servicios	Se establecen responsabilidades para el sistema de gestión integrado?	Responsabilidades contractuales	Se recibe otro si al contrato de prestación de servicios de outsourcing jurídico		x		La evidencia suministrada muestra que se encuentra contratado la implementación y mantenimientos del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, pero no se encuentran definidos funciones o responsabilidades para los otros sistemas o el sistema integrado, aunque la persona contratada es la que responde en todos los casos.



ANEXO B

**INFORME DE AUDITORÍA: REVISIÓN DE ESTRUCTURA
DOCUMENTAL PRIMERA ETAPA**

**INFORME DE AUDITORÍA
REVISIÓN DE ESTRUCTURA DOCUMENTAL
ETAPA 1**

Información general					
Nombre de la Organización		ABOGADOS Y CONSULTORES SAS			
Cliente de la auditoría		INGESOL LATINOAMERICA			
Objetivo de la auditoría		ANALIZAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL, EN EL MARCO DE LA AUDITORÍA DE SEGUNDA PARTE O EVALUACIÓN A PROVEEDORES DE PARTE DE INGESOL LATINOAMERICA.			
Tipo de auditoría		DE SEGUNDA PARTE			
Información de los auditados		JOSIP VILLAMIZAR			
Información del auditor		LIGIA OCHOA			
Alcance de la auditoría		CONSULTORIAS EN SISTEMAS DE GESTION INTEGRADOS (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018)			
Criterios y acuerdos de la auditoría		INFORMACIÓN DOCUMENTADA SOLICITADA EN NORMAS INTERNACIONALES: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018; CONTRATO CON INGESOL; PERFILES DE CARGO PARA COORDINADOR DE SST Y SUPERVISOR HSE.			
Riesgos de la auditoría		INFORMACIÓN NO CLARA PARA EL PRÓPOSITO DE LA AUDITORÍA GENERACIÓN DE HALLAZGOS SIN EVIDENCIA OBJETIVA			
Resultados					
Fortalezas					
La persona responsable del alcance y de la relación con INGESOL se encuentra preparada y cuenta con la experiencia necesaria para responder por el sistema de gestión.					
Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)					
Requisitos				Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:201	OTRO		
4.3	4.3	4.3		El alcance del sistema de gestión no se encuentra disponible y no se mantiene como información documentada. Evidencia: No fue recibida documentación relacionada con el alcance.	NO CONFORME
4.4.2				La organización no mantiene información documentada para apoyar sus operaciones y no conserva información para determinar si los procesos se llevan según lo planificado. Evidencia: No fue recibida documentación relacionada con los procedimientos del sistema de gestión de la calidad.	NO CONFORME
5.2.2	5.2	5.2		La política no se mantiene como información documentada. Evidencia: No fue recibida documentación relacionada con la política.	NO CONFORME
	6.1.2			No se mantiene información de los aspectos ambientales e impactos asociados, los aspectos ambientales significativos y los criterios usados para establecerlos. Evidencia: No fue recibida información sobre aspectos ambientales.	NO CONFORME

Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)					
Requisitos				Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO		
	6.1.3	6.1.3		No se mantiene información documentada de los requisitos legales y otros requisitos. Evidencia: No fue recibida información sobre requisitos legales.	NO CONFORME
		6.1.1/ 6.1.2.2		No se mantiene información de los riesgos y oportunidades. No se mantienen documentadas las metodologías usadas para la evaluación de los riesgos. Evidencia: No fue recibida información sobre los riesgos y oportunidades.	NO CONFORME
6.2.1	6.2.1	6.2.2		Los objetivos no se mantienen como información documentada. Evidencia: No fue recibida información sobre los objetivos.	NO CONFORME
7.2	7.2	7.2	Perfil del cargo Coordinador SST (GR-F-12)	Se conserva información documentada apropiada como evidencia de competencia. La evidencia está acorde con lo solicitado en el perfil de cargo de Coordinador SST. Evidencia: Hoja de vida de Josip Villamizar con soportes de educación, formación y experiencia.	CONFORME
7.5	7.5	7.5		No se mantiene información documentada considerada como relevante para las operaciones, para cada sistema de gestión. Evidencia: No se reciben procedimientos, instructivos u otros documentos relacionados.	NO CONFORME
	8.2	8.2		No se mantiene, ni conserva información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales. Evidencia: No se recibe información sobre preparación ante emergencias.	NO CONFORME
9.2.2	9.2.2	9.2.2		No se mantiene un programa de auditorías. Evidencia: No se recibe información sobre programa de auditorías.	NO CONFORME
			Contrato de prestación de servicios	En el Otro Sí No 1 al contrato de prestación de servicios de outsourcing jurídico, se establecen actividades o responsabilidad unicamente para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pero no hay mención de los otros sistemas como es el ambiental y el de calidad.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
Conclusiones					
El auditado posee competencias para la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión, pero no puede mostrar conformidad de su servicio de consultoría frente a las normas de gestión.					



ANEXO C

PLAN DE AUDITORÍA

**PLAN DE AUDITORÍA
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO
ETAPA 2**

Información general							
Nombre de la Organización	V&P ABOGADOS Y CONSULTORES SAS (JOSIP VILLAMIZAR)						
Objetivo de la auditoría	EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA V&P ABOGADOS Y CONSULTORES, COMO PROVEEDOR DE CONSULTORÍAS DE LA EMPRESA INGESOL.						
Tipo de auditoría	DE SEGUNDA PARTE, COMBINADA.						
Alcance de la auditoría	EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA V&P ABOGADOS Y CONSULTORES, PARA LAS ACTIVIDADES REMOTAS O A DISTANCIA DE CONSULTORÍAS EN SISTEMAS DE GESTION INTEGRADOS (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018), DURANTE MEDIA JORNADA DE TRABAJO.						
Criterios y acuerdos de la auditoría	NORMAS INTERNACIONALES: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018; OTRO SÍ NO. 01 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE OUTSOURCING JURÍDICO; DECRETO 1072 DEL 2015 (ARTÍCULO 2.2.4.2.2.16.)						
Lugar a auditar	NO SE VISITARAN INSTALACIONES, PUESTO QUE LA COMPAÑÍA NO POSEE OFICINA FISICA						
Recursos disponibles	PROGRAMA DE COMUNICACIÓN REMOTA O REUNIONES:GOOGLE MEETS. CORREO ELECTRÓNICO						
Riesgos de la auditoría	GENERACIÓN DE HALLAZGOS SIN EVIDENCIA OBJETIVA NO DISPOSICIÓN DEL AUDITADO PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE LA AUDITORÍA						
Plan de auditoría							
Requisitos			Día/ Hora	Actividad	Métodos	Duración estimada	Auditados
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018					
No aplica	No aplica	No aplica	DIA 1 8:00 a.m.	Reunión de apertura	Entrevista	15 min	Josip Villamizar
4. 5.	4. 5.	4. 5.	DIA 1 8:15 a.m.	Revisión de registros y evidencias para: Contexto de la organización, Necesidades de partes interesadas. Alcance Liderazgo y compromiso Política Roles y responsabilidades Consulta y participación SST	Entrevista, Revisión de evidencias (documentos, registros), muestreo	1 hora	Josip Villamizar
6. 7.	6. 7.	6. 7.	DIA 1 9:15 a.m.	Revisión de registros y evidencias para: Riesgos y oportunidades Aspectos ambientales Identificación de peligros Planificación de los cambios Recursos Competencia Toma de conciencia Comunicación	Entrevista, Revisión de evidencias (documentos, registros), muestreo	1 hora	Josip Villamizar
8. 9. 10.	8. 9. 10.	8. 9. 10.	DIA 1 10:15 a.m.	Revisión de registros y evidencias para: Operación Seguimiento y analisis Auditoría interna Revisión por la dirección Mejora	Entrevista, Revisión de evidencias (documentos, registros), muestreo	1 hora	Josip Villamizar
OTRO Sí No. 01 AL CPS. Clausula tercera (modificación a la cláusula prima del contrato), numeral 11.			DIA 1 11:15 a.m.	Revisión del cumplimiento del alcance el contrato, para las actividades relacionadas con el sistema de gestión.	Entrevista, Revisión de evidencias (documentos, registros)	1 hora	Josip Villamizar
ARTÍCULO 2.2.4.2.2.16. Decreto 1072 de 2015			DIA 1 12:15 a.m.	Revisión del cumplimiento de las obligaciones del contratista cuando se suscriben contratos de prestación de servicios	Entrevista, Revisión de evidencias (documentos, registros)	40 min	Josip Villamizar
No aplica	No aplica	No aplica	DIA 1 12:55 a.m.	Reunión de cierre	Entrevista	15 min	Josip Villamizar



ANEXO D

LISTA DE VERIFICACIÓN APLICADA EN LA SEGUNDA ETAPA

LISTAS DE VERIFICACIÓN AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO											
Información general											
Cliente de la auditoría				INGESOL LATINOAMERICA	Auditado	JOSIP VILLAMIZAR (V&P ABOGADOS Y CONSULTORES SAS)	Auditor	LIGIA OCHOA			
Objetivo de la auditoría				EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA V&P ABOGADOS Y CONSULTORES, COMO PROVEEDOR DE CONSULTOR DE LA EMPRESA INGESOL							
Alcance de la auditoría				CONSULTORIAS EN SISTEMAS DE GESTION INTEGRADOS (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018), DURANTE MEDIA JORNADA DE TRABAJO.							
Requisito				Lista de verificación				Resultado			Observación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO	Aspecto a verificar	Posibles evidencias	Fuentes de obtención	Cumple	No cumple	Oportunidad de mejora		
4.1; 4.2	4.1; 4.2	4.1; 4.2		¿Se han determinado las cuestiones externas e internas pertinentes para su estrategia? ¿Se tienen en cuenta las partes interesadas?.	Matriz DOFA, Manual u otra información que evidencie	No se encuentra		x			
4.3	4.3	4.3		¿Se encuentran determinado los límites del sistema y su aplicabilidad, considerando todos los requisitos para el alcance?.	Descripciones de Procesos, certificaciones del sistema	No se encuentra		x			
4.4.1; 4.4.2	4.4	4.4		¿Se tiene establecido, implementado, se mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión? ¿Se mantiene información documentada?.	Procedimientos, instructivos, manuales u otros documentos	No se encuentra		x			
5.1.1; 5.1.2	5.1	5.1		¿La alta dirección demuestra liderazgo respecto al sistema de gestión, asegurando todos los aspectos relevantes del sistema y a los requisitos del cliente?.	Planeación estratégica, cuadro de mando, declaraciones documentadas	No se encuentra		x			
5.2.1; 5.2.2	5.2	5.2		¿Se tiene establecida una política apropiada, que incluyan compromisos? ¿La política se encuentra disponible, se comunica, se entiende y aplica?.	Registros de la política, divulgación	No se encuentra		x			
5.3	5.3	5.3		¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades se comuniquen y entiendan?.	Registros de divulgación y comunicación	No se encuentra		x			
		5.4		¿Se establece, implementa y mantiene procesos para la consulta y participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables?.	Encuestas, reportes de los trabajadores, registros de elecciones	No se encuentra		x			

Requisito				Aspecto a verificar	Posibles evidencias	Fuentes de obtención	Resultado			Observación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO				Cumple	No cumple	Oportunidad de mejora	
6.1.1; 6.1.2	6.1.1	6.1.1		¿Se determinan los riesgos y oportunidades? Las acciones para abordarlos, ¿se planifican y se integran a los procesos?.	Matriz de riesgos y oportunidades u otros similares	No se encuentra		x		
	6.1.2			¿Se determinan los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos que puede influir; y sus impactos ambientales asociados, teniendo en cuenta el ciclo de vida?.	Matriz de aspectos ambientales u otros similares	No se encuentra		x		
		6.1.2		¿Se establecen, implementan y mantienen procesos de identificación continua y proactiva de los peligros?.	Matriz de peligros u otros similares	No se encuentra		x		
	6.1.3	6.1.3		¿Se determinan y se tiene acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales, a los peligros y riesgos para la SST, los tiene en cuenta?.	Matriz de requisitos legales u otros similares	No se encuentra		x		
	6.1.4	6.1.4		¿Se planifica la toma de acciones para abordar los aspectos ambientales, los requisitos legales, los riesgos y oportunidades y preparase y responder ante emergencias?.	Planes, programas u otros similares	No se encuentra		x		
6.2.1; 6.2.2	6.2.1; 6.2.2	6.2.1; 6.2.2		¿Se tienen establecidos los objetivos para las funciones, niveles y procesos pertinentes al sistema de gestión? ¿Se planifica cómo lograrlos?.	Cuadro de mando, planes, programas u otros similares	No se encuentra		x		
6.3				Cuando se determina la necesidad de cambios, ¿estos se realiza de manera planificada?.	Protocolos para la Gestión del cambio	No se encuentra		x		
7.1.1; 7.1.2; 7.1.3; 7.1.4; 7.1.5; 7.1.6	7.1	7.1		¿La organización determina y proporciona los recursos, las personas, la infraestructura, el ambiente y elementos de medición y seguimiento, necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema?	Visita por instalaciones, hojas de vida de personal, presupuestos, condiciones ambientales, otros registros relacionados	No se encuentra		x		

Requisito				Aspecto a verificar	Posibles evidencias	Fuentes de obtención	Resultado			Observación	
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO				Cumple	No cumple	Oportunidad de mejora		
7.2	7.2	7.2		¿Se determina la competencia de las personas que realizan trabajos que afectan el desempeño del sistema, basados en educación, formación o experiencia? ¿Se toman acciones para adquirir la competencia necesaria y se evalúa la eficacia de las acciones?.	Perfiles de los cargos, Hojas de vida, registros de las competencias necesarias y disponibles por el personal	Desde la primera etapa se recibe hoja de vida de Josip Villamizar, se verifican su educación, formación y experiencia y se compara con lo establecido en los perfiles de cargos que aplican	x				
7.3	7.3	7.3		¿Se asegura de que las personas tomen conciencia de: la política, los objetivos, la eficacia del sistema, las implicaciones del incumplimiento?.	Capacitaciones, charlas, entrevistas al personal	No se encuentra		x			
7.4	7.4	7.4		¿Se determina las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema, incluyendo qué, cuándo, a quién, cómo y quién comunica?.	Matriz de comunicaciones u otros registros relacionados	No se encuentra		x			
7.5	7.5	7.5		¿Se tiene la información documentada exigida por las normas y toda que se determinen como necesarias para la eficacia del sistema?.	Procedimientos, instructivos, manuales u otra información documentada a mantener relacionada	No se encuentra		x			
8.1	8.1	8.1		¿Se planifica, implementa y controla los procesos para los requisitos para la provisión de productos y servicios, y los requisitos del sistema de gestión integrado?.	Procedimientos, Controles operacionales u otra información documentada a mantener relacionada	No se encuentra		x			
8.2				¿Se determinan todos los requisitos para los productos y servicios, estableciendo comunicación con el cliente, y revisando las especificaciones del cliente?.	Comunicaciones con los clientes y sus especificaciones	No se encuentra		x			
	8.2	8.2		¿Se establece, implementa y mantiene procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia?.	Plan de emergencias, protocolos u otra información documentada a mantener relacionada	No se encuentra		x			
8.3				¿Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño adecuado para la posterior provisión de productos y servicios?.	Procedimiento de diseño, protocolos u otra información documentada a mantener relacionada	No se encuentra		x			
8.4				¿La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos y aplica los controles que sean necesarios?.	Registros de compras, proveedores, evaluaciones	No se encuentra		x			

Requisito				Aspecto a verificar	Posibles evidencias	Fuentes de obtención	Resultado			Observación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO				Cumple	No cumple	Oportunidad de mejora	
8.5				¿La organización implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas?.	Procedimientos, Controles operacionales u otra información documentada a mantener relacionada	No se encuentra		x		
8.6				¿La organización implementa disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios?.	Procedimientos, Controles operacionales u otra información documentada a mantener relacionada	No se encuentra		x		
8.7				¿La organización se asegura de que las salidas que no sean conformes a los requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada?.	Registros de salidas no conformes	No se encuentra		x		
9.1	9.1	9.1		¿Se determina qué necesita seguimiento y medición, los métodos, se dispone cuándo llevarlo a cabo y se analizan y evalúan los resultados? ¿Se evalúa la satisfacción del cliente y el cumplimiento de requisitos legales?	Resultados de seguimiento y medición, matrices u otros registros	No se encuentra		x		
9.2	9.2	9.2		¿Se llevan a cabo auditorías internas a intervalos planificados, de acuerdo con un programa de auditoría establecido para el sistema?.	Programa de auditoría e informes de auditorías	No se encuentra		x		
9.3	9.3	9.3		¿La alta dirección revisa el sistema de gestión a intervalos planificados asegurando su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica?.	Registros de revisión por la dirección	No se encuentra		x		
10.1	10.1	10.1		¿Se determinan y seleccionan las oportunidades de mejora e implementa cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción?	Información sobre la detección de Acciones para la mejora	No se encuentra		x		
10.2	10.2	10.2		¿La organización reacciona ante una no conformidad e incidentes, tomas las acciones y evalúa su eficacia?.	Registros de Planes de acción	No se encuentra		x		
10.3	10.3	10.3		¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema?.	Registros de Acciones para la mejora implementadas	No se encuentra		x		

Requisito				Aspecto a verificar	Posibles evidencias	Fuentes de obtención	Resultado			Observación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO				Cumple	No cumple	Oportunidad de mejora	
			Otro Si No 1 C3. N11 (a)	¿Planea, organiza, dirige y aplica el SG-SST y lo evalúa una vez al año?	Registro de evaluación al SG-SST de INGESOL	Se revisa informe PG-F-03 V2 2022 de Ingesol, donde se encuentran los resultados de la evaluación anual al sistema	x			
			Otro Si No 1 C3. N11 (b)	¿Informa a la alta dirección sobre el funcionamiento y resultados del SG-SST?	Actas de reunión con la alta dirección de INGESOL	Se revisa informe PG-F-03 V2 2022 de Ingesol, donde se encuentran los resultados de la evaluación anual al sistema y hay evidencia de divulgación a la gerencia	x			
			Otro Si No 1 C3. N11 (c)	¿Promueve la participación de los trabajadores en el SG-SST?	Capacitaciones, charlas, entrevistas al personal de INGESOL	Se revisan registros de capacitaciones realizadas en los últimos 3 meses (asistencias, evaluaciones)	x			
			Otro Si No 1 C3. N11 (d)	¿Prepara el plan de trabajo anual del SG-SST, plan de auditorías y plan de capacitación junto el COPASST?	Planes específicos de INGESOL	Se revisan los planes correspondientes a auditorías y capacitaciones, con actividades para 1 año.	x			
			Otro Si No 1 C3. N11 (e)	¿Coordina la implementación de los controles operacionales a los riesgos evaluados?	Controles operacionales de INGESOL	Se revisan resultados de los controles implementados, en la matriz de riesgos, siendo el principal el riesgo eléctrico	x			
			Otro Si No 1 C3. N11 (f)	¿Coordina acciones para incrementar la eficacia y la eficiencia del SG-SST?	Evaluación de la eficacia del sistema de INGESOL	Se revisa evaluación de la eficacia y se describen las acciones tomadas en el último año.	x			
			Otro Si No 1 C3. N11 (g)	¿Vela por el cumplimiento de los reglamentos internos: trabajo, higiene, seguridad industrial?	Divulgaciones al personal de INGESOL	Se revisan registros de divulgación de los reglamentos y las carteleras en donde se encuentran disponibles	x			
			Otro Si No 1 C3. N11 (h)	¿Difunde las políticas de SST y los objetivos?	Divulgaciones al personal de INGESOL	Se revisan registros de divulgación de las políticas y las carteleras en donde se encuentran disponibles	x			

Requisito				Aspecto a verificar	Posibles evidencias	Fuentes de obtención	Resultado			Observación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO				Cumple	No cumple	Oportunidad de mejora	
			Otro Si No 1 C3. N11 (i)	¿Usa el método PHVA con el personal para conseguir el mejoramiento continuo del sistema?	Registros de aplicación del método PHVA en INGESOL	Se revisan resultados de auditorías previas			x	Se debería tener registros diferentes a auditorías para evidenciar la aplicación del método propuesto con el personal.
			Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (1)	¿Procura el cuidado integral de su salud?	Exámenes médicos periodicos	Se revisan resultados de exámenes periódicos, del laboratorio Laboral Medica			x	Se debería incluir exámenes para verificar si es apto para participar como garante de SST en todas las actividades operativas incluso en alturas.
			Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (2)	¿Cuenta con los elementos de protección personal necesarios para su labor?	Verificación de los EPP	Se muestran en cámara los siguientes EPP: casco, gafas de seguridad, copas para ruido.			x	Evaluar qué otros EPP necesita para que pueda participar en todas las actividades de Ingesol incluso en campo
			Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (3)	¿Informa la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?	Registros de reportes realizados	Se encuentra que el auditado ha realizado algunos reportes de incidentes en el último año	x			
			Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (4)	¿Participa en las actividades de prevención y promoción, los comités paritarios de SST o Vigías ocupacionales?	Registros de participación	Se encuentra registro de asistencia a actividades lideradas por la ARL AXXA Colpatría	x			
			Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (5)	¿Cumple las normas, reglamentos e instrucciones del SST?	Entrevista	Conoce los reglamentos que aplican a SST	x			



ANEXO E

INFORME DE EVALUACIÓN

Informe de Resultados de la Auditoría del Sistema de Gestión Integrado (normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018)					
Información general					
Nombre de la Organización	V&P ABOGADOS Y CONSULTORES SAS				
Ciente de la auditoría	INGESOL LATINOAMERICA				
Objetivo de la auditoría	EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA V&P ABOGADOS Y CONSULTORES, COMO PROVEEDOR DE CONSULTORÍAS DE LA EMPRESA INGESOL				
Tipo de auditoría	DE SEGUNDA PARTE				
Información de los auditados	JOSIP VILLAMIZAR				
Información del auditor	LIGIA OCHOA				
Alcance de la auditoría	CONSULTORIAS EN SISTEMAS DE GESTION INTEGRADOS (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018)				
Criterios y acuerdos de la auditoría	NORMAS INTERNACIONALES: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018; OTRO SÍ NO. 01 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE OUTSOURCING JURÍDICO; DECRETO 1072 DEL 2015 (ARTÍCULO 2.2.4.2.2.16.)				
Riesgos de la auditoría	GENERACIÓN DE HALLAZGOS SIN EVIDENCIA OBJETIVA NO DISPOSICIÓN DEL AUDITADO PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE LA AUDITORÍA				
Resultados					
Fortalezas					
La persona responsable del alcance y de la relación con INGESOL se encuentra preparada y cuenta con la experiencia necesaria para responder por el sistema de gestión. Los requerimientos de ley se cumplen en su totalidad, gracias al seguimiento de los requisitos legales efectuado. Disposición para atender los requerimientos de la auditoría.					
Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)					
Requisitos				Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015	ISO 14001:201	ISO 45001:2018	OTRO		
4.	4.	4.		No se han determinado las cuestiones externas e internas pertinentes para su estrategia. No se tienen en cuenta las partes interesadas. No se encuentran determinados los límites del sistema y su aplicabilidad, no se tiene establecido el alcance. No se tiene establecido, ni implementado, ni se mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión. No se mantiene información documentada. Evidencia: No fue aportada información relacionada con el contexto de la organización, ni el alcance del mismo.	NO CONFORME
5.	5.	5.		No existe alta dirección, no se tiene establecida una política, no se han determinado las responsabilidades y autoridades, no se establece, ni implementa, ni mantiene procesos para la consulta y participación de los trabajadores. Evidencia: No fue aportada información relacionada con la alta dirección y sus compromisos con el sistema.	NO CONFORME
6.	6.	6.		No se determinan los riesgos y oportunidades. No se determinan los aspectos ambientales de sus actividades, ni sus impactos ambientales asociados. No se establecen, ni implementan, ni mantienen procesos de identificación de los peligros. No se determinan los requisitos legales y otros requisitos. No se tienen establecidos los objetivos. Evidencia: No fue aportada información relacionada con riesgos y oportunidades, aspectos ambientales, peligros, requisitos legales, ni los objetivos.	NO CONFORME

Hallazgos (No conformidades e Incumplimientos)					
Requisitos				Descripción	Clasificación
ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	OTRO		
7.1.; 7.2; 7.4; 7.5	7.1.; 7.2; 7.4; 7.5	7.1.; 7.2; 7.4; 7.5		La organización no determina, ni proporciona los recursos, las personas, la infraestructura, el ambiente y elementos de medición y seguimiento, necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema. No se asegura de que las personas tomen conciencia de: la política, los objetivos, la eficacia del sistema, las implicaciones del incumplimiento. No se tiene la información documentada. Evidencia: No fue aportada información relacionada con los recursos, toma de conciencia, comunicaciones y la información documentada.	NO CONFORME
8.	8.	8.		No se han establecidos controles operacionales relacionados con los productos y servicios, aspectos ambientales, peligros y riesgos. Evidencia: No fue aportada información relacionada con la operación y sus controles desde el punto de vista de calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo.	NO CONFORME
9.	9.	9.		No se realiza seguimiento y medición, no se evalúa la satisfacción del cliente, ni el cumplimiento de requisitos legales, no se realizan auditorías internas, ni se tiene un programa y no se realizan revisiones por la dirección. Evidencia: No fue aportada información relacionado con el seguimiento y medición, auditorías internas y revisión por la dirección.	NO CONFORME
10.	10.	10.		No se determinan las oportunidades de mejora, ni se implementan acciones, no se reacciona ante las no conformidades e incidentes. Evidencia: No fue aportada información relacionado con la mejora del sistema.	NO CONFORME
			Otro Si No 1	En el Otro Si No 1 al contrato de prestación de servicios de outsourcing jurídico, se establecen actividades o responsabilidad unicamente para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pero no hay mención de los otros sistemas como es el ambiental y el de calidad.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
			Otro Si No 1 C3. N11 (i)	Se debería tener registros diferentes a auditorías para evidenciar la aplicación del método PHVA con el personal para conseguir el mejoramiento continuo del sistema.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
			Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (1)	Se debería incluir exámenes para verificar si es apto para participar como garante de SST en todas las actividades operativas incluso en alturas.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
			Art. 2.2.4.2.2.16 D1072/2015 (2)	Evaluar qué otros EPP necesita para que pueda participar en todas las actividades de Ingesol incluso en campo. Ejemplo: respiradores.	OPORTUNIDAD DE MEJORA
Conclusiones					
El auditado posee competencias para la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión, pero no puede mostrar conformidad de su servicio de consultoría frente a las normas de gestión. Sin embargo, el alcance del contrato solo está el sistema en SST, aun cuando se pudo evidenciar que el auditado participa en todo los aspectos del sistema integrado. Existe cumplimiento de la ley y del alcance del contrato, aun cuando no se tenga un sistema de gestión como respaldo.					
Recomendaciones					
Se recomienda ampliar el alcance del contrato, incluyendo las actividades efectuadas en los otros dos sistemas. Se recomienda tener disponibles todos los EPP necesarios para todas las actividades comerciales de Ingesol. Se recomienda ser evaluado físicamente para todas las condiciones de operación de las actividades comerciales de Ingesol.					