

PROPUESTA PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN EN CALIDAD DE
LA EMPRESA INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S. TOMANDO COMO
REFERENCIA LA NORMA ISO 9001:2015.

JHON STIVEN NOEL RIOS

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTA MARTA

2020

PROPUESTA PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN EN CALIDAD DE
LA EMPRESA INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S. TOMANDO COMO
REFERENCIA LA NORMA ISO 9001:2015.

JHON STIVEN NOEL RIOS

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE: INGENIERO INDUSTRIAL

ASESOR

ING. RICK KEEVIN ACOSTA VEGA

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTA MARTA

2020

NOTA DE ACEPTACION

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado principalmente a DIOS por brindarme las capacidades para cumplir con cada objetivo propuesto, por permitirme hacer realidad este sueño y por concederme las herramientas necesarias para culminar satisfactoriamente este trabajo investigativo de grado.

Agradecimientos

Le agradezco a cada una de las personas que pusieron su granito de arena para ayudarme a lograr este objetivo tan importante en mi vida especialmente a mis padres: John Joaquín Noel Rodríguez y Angela de Jesús Rios Cantillo por ese apoyo incondicional en cada uno de mis proyectos, brindándome todos los recursos necesarios para salir adelante a pesar de los obstáculos.

Le agradezco a mis docentes por toda la dedicación y profesionalismo para transmitir su conocimiento y enseñanzas para avance y logro en mi proyecto de grado especialmente al Ing. José Luis Lobo por toda su colaboración y apoyo durante este proceso.

Mis agradecimientos con la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S. a cada uno de los miembros de la organización, A la Sra. María Eugenia Valencia Vives por permitirme realizar mi proyecto de grado en esta gran empresa.

Tabla de Contenido

1. Introducción	12
2. Definición del Problema	14
2.1. <i>Antecedentes del Problema.....</i>	<i>14</i>
2.2. <i>Descripción.....</i>	<i>17</i>
2.3. <i>Formulación</i>	<i>17</i>
2.4. <i>Sistematización del Problema.....</i>	<i>18</i>
3. Justificación	19
3.1. <i>Practica.....</i>	<i>19</i>
3.2. <i>Teórica.....</i>	<i>19</i>
3.3. <i>Metodológica</i>	<i>20</i>
3.4. <i>Aspecto ambiental.....</i>	<i>20</i>
3.5. <i>Responsabilidad social empresarial.....</i>	<i>20</i>
4. Objetivos	21
4.1. <i>General</i>	<i>21</i>
4.2. <i>Específicos</i>	<i>21</i>
5. Marco Referencial.....	22
5.1. <i>Antecedentes de la Investigación.....</i>	<i>22</i>
5.2. <i>Marco teórico</i>	<i>24</i>
5.3. <i>Marco conceptual</i>	<i>27</i>
5.4. <i>Marco legal.....</i>	<i>29</i>
6. Ubicación Dentro de las Líneas de Investigación.....	30
7. Diseño Metodológico (Marco Metodológico).....	31
7.1. <i>Tipo de estudio.....</i>	<i>31</i>
7.1.1. <i>Descriptiva</i>	<i>31</i>
7.2. <i>Método de investigación</i>	<i>31</i>
7.2.1. <i>Inducción.....</i>	<i>31</i>
7.3. <i>Fases de la Investigación o Cuadro Metodológico</i>	<i>32</i>
7.4. <i>Fuentes de información</i>	<i>33</i>

7.4.1. Primaria.....	33
7.4.2. Secundaria.....	34
7.5. <i>Análisis de datos y tratamiento de la información</i>	34
8. Población y Muestra	35
8.1. <i>Población</i>	35
8.2. <i>Muestra</i>	35
9. Resultados de la Investigación	37
9.1. <i>Presentación de la Empresa</i>	37
9.1.1. <i>Misión</i>	38
9.1.2. <i>Visión</i>	38
9.1.3. <i>Nuestros Principios y Valores</i>	38
9.1.4. <i>Objetivos de Gestión</i>	39
9.1.5. <i>Política de Gestión</i>	40
9.1.6. <i>Productos y/o Servicios</i>	41
9.1.7. <i>Requisitos no Aplicables o Exclusiones de la Norma</i>	43
9.1.8. <i>Estructura Organizacional de Incolab Services Colombia S.A.S.</i>	44
9.1.9. <i>Estructura de la Documentación</i>	45
9.1.10. <i>Estructura de los Procesos</i>	46
9.1.10.1. <i>Procesos Gerenciales</i>	46
9.1.10.2. <i>Procesos Operativos</i>	46
9.1.10.3. <i>Procesos De Apoyo</i>	47
9.1.11. <i>Red o Mapa de Proceso de la Empresa</i>	47
9.2. <i>Realizar un Diagnóstico de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para Determinar su Grado de Cumplimiento en la Organización.</i>	48
9.2.1. <i>Diagnostico Sistema de Gestión de Calidad</i>	49
9.2.2. <i>Hallazgos del diagnóstico</i>	52
9.2.3. <i>Análisis de los resultados del porcentaje del cumplimiento total de los requisitos ISO 9001:2015</i>	60
9.2.4. <i>Análisis de los resultados del porcentaje de cumplimiento parcial de los requisitos ISO 9001:2015</i>	61
9.2.5. <i>Análisis de los requisitos aplicable y de no aplicabilidad en el SGC de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S.</i>	62

9.3. <i>Analizar e Identificar los Beneficios que Traería a Incolab Contar con la Certificación de Calidad Bajo la Norma ISO 9001:2015.</i>	62
9.3.1. Beneficios y Ventajas de Implementar Iso 9001:2015 en Incolab Services Colombia S.A.S.....	63
9.3.2. Análisis de los Resultados de los beneficios que traería a Incolab contar con la Certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.	64
9.3.2.1. Beneficios Internos.....	65
9.3.2.2. Beneficios Externos.	65
9.4. <i>Desarrollar una Propuesta de Mejora para Recuperar la Certificación de Calidad Bajo la Norma ISO 9001:2015 de la Organización.</i>	66
9.4.1. Propuesta de Mejora de Recuperación del Sistema de Gestión de Calidad Bajo la Norma Iso 9001 en la Empresa Incolab Services Colombia S.As.015...67	
9.5. <i>Entregar a la compañía propuesta de recuperación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 desarrollada.</i>	75
10. Conclusiones	77
11. Recomendaciones	79
12. Bibliografía	80
13. Apéndices	82
<i>Apéndice A. Herramienta diagnóstica del sistema de gestión de calidad de Incolab Services Colombia SAS Vs. ISO 9001:2015</i>	82
<i>Apéndice B. Ultimo certificado otorgado a la empresa incolab services Colombia s.a.s.</i>	112
<i>Apéndice C. Evidencia de entrevistas con los responsables de cada proceso para llevar acabo la realización de el diagnostico</i>	113
<i>Apéndice D. Logo y Fachada de la Empresa “Incolab Services Colombia S.A.S.”</i> ...	114
<i>Apéndice E. Oficio de entrega de propuesta y anexos</i>	115
<i>Apéndice F. Cotización servicios de Certificación SGS</i>	119
<i>Apéndice G. Cotización servicios de Certificación Bureau Veritas</i>	121

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Cuadro Metodológico</i>	32
Tabla 2. <i>Cuadro u Operalización de Variable</i>	35
Tabla 3. <i>Diagnóstico del SGC de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S</i>	49
Tabla 4. <i>Tabla de Convenciones del Diagnóstico Inicial</i>	51
Tabla 5. <i>Numero de hallazgo detectados en el diagnostico</i>	59
Tabla 6. <i>Beneficios Y Ventajas De Implementar Iso 9001:2015 En Incolab Services Colombia S.A.S</i>	63
Tabla 7. <i>Propuesta de Mejora de Recuperación del Sistema de Gestión de Calidad Bajo la Norma Iso 9001:2015</i>	67
Tabla 8. <i>Relación de costos para la implementación de la propuesta de recuperación de la certificación bajo la norma iso 9001:2015 en la empresa incolab services colombia s.a.s</i>	71
Tabla 9. <i>Actividades para la implementación del estándar iso 9001:2015</i>	72

Lista de Figuras.

Figura 1. <i>Organigrama de Incolab Services Colombia S.A.S</i>	44
Figura 2. <i>Estructura de los Documentos</i>	45
Figura 3. <i>Mapa de procesos Incolab Services</i>	47
Figura 4. <i>Porcentaje de cumplimiento total de los requisitos de la norma</i>	60
Figura 5. <i>Porcentaje de cumplimiento parcial</i>	61
Figura 6. <i>Requisitos aplicables y exclusiones en SGC de Incolab Service Colombia S.A.S</i>	62
Figura 7. <i>Total de Beneficios Analizados e Identificados Tanto Interno Como Externo</i>	64
Figura 8. <i>Oficio de entrega de la propuesta</i>	76

Resumen

Con la llegada de la era del internet y la globalización se hace necesario que las empresas cuenten con mecanismos que les permitan ser más competitivas, no solo a nivel local o nacional sino internacional, siendo siempre un factor crucial la satisfacción del cliente.

El presente proyecto de grado tiene como objetivo la realización de una propuesta para la recuperación de la certificación en calidad bajo la Norma ISO 9001 en su versión 2015, proporcionándole a la organización la información relacionada con las ventajas y beneficios de contar con dicha certificación, así como brindarle las herramientas y/o estrategias requeridas para su consecución. Este proyecto de grado está conformado por 4 objetivos específicos enfocados cada uno al logro del objetivo principal, cuya finalidad radica como se mencionó en líneas anteriores, en la recuperación de la certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Incolab Services Colombia S.A.S., bajo la norma ISO 9001:2015.

Gracias a esta propuesta, la alta dirección de INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S., podrá conocer el grado de cumplimiento con el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y las estrategias planteadas a seguir para la recuperación en un futuro de su certificación.

Palabras claves:

Calidad, Sistema de Gestión, Certificación, Norma ISO 9001:2015

Abstract

With the arrival of the internet era and globalization, it is necessary for companies to have mechanisms that allow them to be more competitive, not only locally or nationally but also internationally, with customer satisfaction always being a crucial factor.

The objective of this degree project is to carry out a proposal for the recovery of quality certification under the ISO 9001 Standard in its 2015 version, providing the organization with information related to the advantages and benefits of having said certification, as well how to provide the tools and / or strategies required for its achievement. This degree project is made up of 4 specific objectives, each one focused on achieving the main objective, the purpose of which lies, as mentioned in previous lines, in the recovery of the certification of the Quality Management System of the company Incolab Services Colombia SAS, under ISO 9001: 2015 standard.

Thanks to this proposal, the senior management of INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S, will be able to know the degree of compliance with the ISO 9001: 2015 Quality Management System and the strategies proposed to follow for the future recovery of their certification.

Keywords:

Quality, Management System, Certification, ISO 9001: 2015 Standard

1. Introducción

Cada vez es más frecuente que las organizaciones incluyan dentro de sus portafolios de productos y/o servicios las certificaciones o acreditaciones que posean, especialmente sus certificados de calidad ya que éstos otorgan a la organización un respaldo frente a sus clientes actuales y potenciales.

Hoy día no podemos hablar de los certificados de calidad como un distintivo entre una organización y su competencia, ya que éstos a pesar de ser de carácter voluntario, se han vuelto casi obligatorios por el mismo mercado que los exige como carta de presentación ante los clientes, ya que su competencia por lo general también los posee.

Lo que no se puede negar es que un Sistema de Gestión de Calidad bien estructurado trae un sin número de al interior de la organización que la posee como es el caso de: 1. La estandarización de los procesos, 2. Organización documental, 3. Mejora continua de sus procesos, entre otros, lo cual se ve reflejado en la Satisfacción de los Clientes.

Incolab Services Colombia S.A.S es una empresa de inspección dedicada al Control de Calidad y Cantidad de Combustibles Sólidos, especializada en el Carbón y Coque de petróleo. Es una empresa de amplio reconocimiento a nivel nacional e internacional y un laboratorio confiable para el sector de combustibles sólidos a todos los niveles incluyendo productores, comercializadores, intermediarios, quemadores finales etc. por su excepcional desempeño, seriedad y profesionalismo. La cual cuenta con su laboratorio acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, pero a pesar de ello no se encuentran incluidos todos los procesos dentro de esta acreditación por no guardar

relación directa con el laboratorio.

La empresa estuvo certificada bajo la norma ISO 9001:2008 en el año 2013 hasta el 2016, pero en su momento renunció a realizar la transición hacia la nueva versión 2015, dejando perder su certificado.

Debido a lo anterior surge la necesidad planteada en el presente anteproyecto relacionada con la recuperación de la certificación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015, de la empresa INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S. Esto con el fin de obtener mayor participación en el mercado y hacer presencia en licitaciones entre otras, brindando confiabilidad y credibilidad frente a los clientes.

2. Definición del Problema

2.1. Antecedentes del Problema

En los últimos años a nivel mundial la norma ISO 9001 ha evolucionado en gran magnitud por sus múltiples beneficios, William Edwards Deming Fue el creador El ciclo #PHVA, también conocido como ciclo #Deming, (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar). La Norma Internacional ISO 9001 fue publicada en el año 1987 y desde entonces ha sido utilizada por las organizaciones más o menos del planeta para revelar que pueden ofrendar, de manera consistente, productos y servicios de buena ralea, así como además pueden optimizar sus procedimientos y ser más eficientes. La norma ISO 9001 es uno de los estándares de gestión de la calidad más implantados en las empresas a nivel mundial y que ha llevado una gran acogida por sus actualizaciones lo cual especifica los requerimientos necesarios en la implantación y mantenimiento de un sistema de gestión de calidad. (Norma Internacional ISO 9001 , 2015)

Durante muchos años en todo el mundo ha existido el mito de que obtener una certificación era un beneficio al que sólo accedían las grandes multinacionales que estuvieran dispuestas a consumir una cantidad considerable de recursos en naciente consideración, no obstante, los tiempos han pasado y cada vez es mayor la cantidad de empresas, nacionales e internacionales, grandes y pequeñas, que tienen paso a la certificación ISO 9000. Según (Gutierrez Acencio, 2005) en el mundo, las empresas certificadas ya superan las 300.000, para esto hay que identificar las razones por las cuales se requiere un proceso de calidad.

La Norma ISO 9001 fue publicada por primera vez en el año 1987, y desde entonces ha sido utilizada por organizaciones de todo el mundo como distintivo de buena calidad en todos los

productos y/o servicios que ofrecen, incluyendo procedimientos óptimos y más eficientes.

Dentro de las revisiones de las normas se encuentran

- ISO 9001:1987: Versión Original.
- ISO 9001:1994: Primera revisión del modelo original.
- ISO 9001:2000: Segunda revisión del modelo original.
- ISO 9001:2008: Tercera revisión del modelo original.
- ISO 9001:2015: Cuarta revisión del modelo original.

En los años 1980 el control calidad pasó a ser garantía de calidad. La Calidad ya no se limita únicamente al producto, sino que engloba todo el proceso y la cadena de producción que deben de garantizar la conformidad del producto. Mediciones y pruebas de calidad del producto son realizadas en la cadena de producción. Es deber de la empresa demostrar la calidad del producto al cliente. (Normas 9000.com, 2017)

A comienzos de los 2000, la fianza de calidad que se realizaba únicamente en las cadenas de producción pasó a ser dirigida, gestionada, y mejorada bajo la manera de un sistema de negociación: el producto, así como los servicios creados y aprovisionados por la compañía pasan a comportarse bajo el compromiso del sistema de gestión. La compañía no solo debe garantizar la conformidad de sus productos y de sus servicios, sino que también debe satisfacer al cliente y brindarle la prueba de conformidad. (Normas 9000.com, 2017)

En el 2015, el sistema de gestión de la calidad se extiende y ya no solo va dirigida a los clientes, fortuna que también a todas las partes interesadas que sea pertinente para la compañía, partes que conformen el ecosistema de la empresa. Se gestiona, modifica y mejora el sistema de gestión - que

se encuentra bajo la obligación de la alta dirección – con la ayuda de peligros y oportunidades identificadas y juzgadas pertinentes para la compañía; teniendo en perla el contexto, los desafíos y a todas las partes interesadas pertinentes para la compañía. (Normas 9000.com, 2017)

En Colombia, más de 300 empresas han obtenido certificaciones avaladas internacionalmente en la calidad de sus productos o servicios, buscando ser competitivos y así mismo implementar estrategias para conquistar el mercado en la calidad de sus productos, actualmente Los mercados exigen que la calidad se certifique para enaltecer los niveles de competitividad, por esto es requerido que la certificación de calidad se convierta en el prototipo de todas las empresas, en el país la norma ISO ha tomado mucha fuerza, es un elemento fundamental en las relaciones entre el que compra y el que vende. (Se ISO para competir, revista dinero, 2014)

A nivel empresarial la certificación de la norma ISO 9001 es de mucha utilidad, actualmente a nivel general y organizacional en las grandes y pequeñas empresas al obtener dicha la certificación ha proporcionado muchos beneficios, ha conseguido que las empresas rentabilicen dicha inversión, pues la mejora en su imagen y competitividad se hacen evidentes a medio y largo plazo. Esto es de suma importancia para la empresa porque generalmente lleva a grandes cambios internos en términos de la estructura de la organización, sus procesos y políticas, lo cual inevitablemente produce un cambio en la cultura de la empresa. (Norma Internacional ISO 9001 , 2015)

La empresa INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S logro su certificación en el año 2013 en la norma ISO 9001:2008 con dos seguimientos en el año 2014 y posteriormente en el 2015 que fue su última evaluación de la norma en la organización.

2.2.Descripción

En la actualidad a nivel mundial algunas empresas son señaladas por el poco compromiso hacia a los clientes y demás partes interesadas, de brindarles aseguramiento de calidad en los productos y servicios ofrecidos, así mismo Garantizar la imparcialidad, integridad, confidencialidad e independencia en todos los servicios prestados por las empresas. Esto ha logrado incrementar la poca participación de las organizaciones en el mercado. A pesar de esto hay algunas de estas que si se preocupan por conseguir y mantener la satisfacción de los clientes y demás partes interesadas satisfecha. Aplicando control y medición a los procesos y estandarización de los mismo. alcanzando el cumplimiento de los objetivos. Ejerciendo todos estos controles podemos hacer que las empresas mantengan un eficiente funcionamiento en sus entradas y salidas.

Ante esta situación las organizaciones se han sentido en la obligación de ofrecer a sus clientes una prestación de servicio optima y bajos todos los parámetros de calidad. Todo en base a la Implementado los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, es la encarga de contrastar la capacidad para suministrar productos y servicios que atiendan la necesidad de los clientes.

2.3.Formulación

¿Cómo se puede recuperar la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) ISO 9001:2015 en la empresa Incolab Services Colombia S.A.S.?

Abordando la anterior pregunta de investigación se encontrará mejoras significativas en la organización.

2.4.Sistematización del Problema

A partir de la anterior pregunta problema se originan las diferentes preguntas como:

- ¿Cómo determinar el grado de cumplimiento de la organización frente a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015?
- ¿Cómo saber qué beneficios traería a Incolab contar con la Certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015?
- ¿Cómo recuperar la certificación de calidad bajo la norma ISO 9001:2015
- ¿Cómo fomentar la recuperación de la certificación de calidad en la norma ISO 9001:2015?

3. Justificación

Es importante para la empresa INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S., el desarrollo de esta investigación ya que le permitirá contar con una propuesta para la recuperación de la certificación de su Sistema de Gestión de la Calidad que abarque todos los procesos de la organización.

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la nueva versión de la norma le permitirá a Incolab cumplir requisitos indispensables como son la identificación del Contexto tanto interno como externo, identificación de sus partes interesadas pertinentes, así como el enfoque basado en riesgos, que lo conllevará a la toma acciones más acertadas y oportunas, buscando prevenir o reducir los impactos indeseados o los incumplimientos potenciales al interior de la organización.

A continuación, se describe el enfoque que da como justificación mi tema de investigación:

3.1.Practica

La presente investigación es de suma importancia ya que le permitirá a la empresa recuperar la certificación de su Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015, la cual por ser una norma internacional servirá de referente no solo a nivel nacional sino internacional, mejorando como ya se ha comentado la carta de presentación de la organización.

3.2.Teórica

Esta investigación se realiza con el fin de aportar a la organización información sobre las bondades de contar con un Sistema de Gestión de la Calidad Certificado bajo la norma ISO 9001:2015, demostrando que su implementación fomentará la mejora continua al interior de la organización y un aumento en la satisfacción de los clientes.

3.3. Metodológica

El desarrollo de esta propuesta nos muestra diferentes enfoques y metodologías que contribuyan a la estandarización de los procesos en Incolab Services Colombia S.A.S. y a medir el compartimiento de los mismo gracias a una consigna de mejora continua.

3.4. Aspecto ambiental

El aspecto ambiental es aquel que relaciona las labores diarias y productivas en los diferentes centros de trabajos y hago referencia a las instalaciones de la organización, al entorno o al ambiente laboral para incrementar la productividad especialmente en la empresa “Incolab Services Colombia S.A.S.”.

3.5. Responsabilidad social empresarial

La empresa “Incolab Services Colombia S.A.S. “se encuentra comprometida con la responsabilidad social empresarial obligación que tiene como organización legalmente constituida y está la desarrolla mediante el colegio San Francisco Javier de Garagoa, con la generación de empleo y donaciones.

4. Objetivo

4.1.General

Elaborar una propuesta para la recuperación de la certificación de calidad en la norma ISO 9001:2015 en la empresa INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.

4.2.Específicos

- Realizar un diagnóstico de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para determinar su grado de cumplimiento en la organización.
- Analizar e identificar los beneficios que traería a Incolab contar con la Certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.
- Desarrollar una propuesta de mejora para recuperar la certificación de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 de la Organización.
- Entregar a la compañía propuesta de recuperación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 y sus beneficios

5. Marco Referencial

5.1. Antecedentes de la Investigación

La implementación y certificación de un Sistema de Gestión de Calidad en Colombia no es considerado de carácter obligatorio, ya que dicha disposición no se encuentra reglamentada dentro del marco legal colombiano, por tanto, su adopción es voluntaria.

Debido a la globalización e incursión de las organizaciones en nuevos mercados nacionales e internacionales, ha llevado a las mismas a cumplir con parámetros de estandarización que les permita competir con otras empresas del mismo sector a nivel mundial, obligándolas a implementar normas y estándares de calidad como mecanismo para el logro de sus objetivos y es allí donde entra la norma ISO 9001:2015 a jugar un papel importante como apoyo a dichas organizaciones que buscan estandarizar sus procesos y tener una estrategia más enfocada a la satisfacción del cliente.

A continuación, se muestran algunos casos de éxito en organizaciones que han implementado modelos de calidad con fines de certificación y se han acogido a los beneficios que esta trae consigo:

Diagnóstico para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 al interior de la empresa maderas de yumbo Ltda. (Quintero Garcia & Valencia Lemos, 2008)

Gestión del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008 en la empresa Arcor dos en uno y el cumplimiento de requisitos de documentación de esta norma en el área de gestión de calidad. Si se dio la certificación. (Contreras Moreno, 2013)

Análisis de la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma iso 9001 versión 2015 en la empresa Totality Services S.A.S., Si se dio la certificación. (Cañas Roa, 2018)

El fabricante japonés Nissan perdió su certificado de calidad internacional en sus plantas de producción local por el caso de las irregularidades en sus controles de automóviles, informó hoy la

agencia japonesa Kyodo. (La vanguardia, 2017)

La compañía japonesa empleó a trabajadores sin la cualificación necesaria para realizar la revisión final de sus vehículos hasta cerca de un mes después de que se conocieran estas irregularidades el pasado septiembre.

Por ese motivo, la organización internacional de normalización (ISO)- encargada de asegurar el control de calidad-, revocó el 31 de octubre su certificado 9001 en seis de sus plantas de ensamblaje. (NISSAN, s.f.) (La vanguardia, 2017)

Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System, (Thor Ingason, 2015)

Evaluating the implementation of ISO 9001 standard to Company operations: case study of a catering equipment Company in South Africa, (Mahlatji , 2015)

A nuestra opinión importante que las empresas tengan una certificación de la ISO 9001 ya que le trae muchas ventajas que pueden determinar su trayecto alrededor de la competitividad, todo el proceso que culmina con la certificación se convierte en un utensilio esencial de competitividad y productividad. La compañía, posteriormente de revisar todos sus procesos, puede notar rotundamente dónde no se está generando valor alguno y así hacerse en extremo más fuertes, por lo cual beneficia ampliamente a los clientes y su fortuna.

5.2.Marco teórico

Este proyecto se basa fundamentalmente en los Sistemas de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

Un Sistema de Gestión de la Calidad tal como lo definen las distintas bibliografías, Es un universalismo de normas, interrelacionadas de una institución o compañía por los cuales se administra de manera ordenada la calidad de la misma, en el rastreo de la bienaventuranza de sus clientes. Según la ISO (Organización Internacional de Normalización): "Se entiende por gestión de la calidad el conjunto de actividades coordinadas para tramitar y controlar una compañía en lo referente a la calidad. Generalmente incluye el establecimiento de la política de la calidad y los objetivos de la calidad, así como la bosquejo, el ejercicio, el aseguramiento y la rectificación de la calidad". (ISO 9000, 2015)

Un tema muy importante de los Sistema de Gestión de Calidad es la Certificación que la actividad mediante la cual una compañía célebre, independiente de las partes interesadas, proporciona una fianza escrita de que un producto, un proceso o un servicio es ajustado a las exigencias especificadas. (ISO 9000, 2015)

El año 2018 fue muy particular para el negocio de certificación de sistemas de gestión en el mundo, principalmente debido a la finalización del periodo de transición a la nueva versión, con mayor número de certificados a nivel global como lo es ISO 9001 de sistemas de gestión de calidad. (ICONTEC, 2019) Desde ese entonces el tema de certificaciones se está desarrollando a través de auditoria mediante entes conocido entre los más comunes se encuentran ICONTEC, BUREAU VERITAS, SGC COLOMBIA entre otros.

Los sistemas de gestión de calidad deben cumplir requisitos claves como lo son: Normas, Ley y los propios de la organización. Para verificar el nivel de cumplimiento de dichos requisitos en el

Sistema de Gestión de Calidad se debe realizar una evaluación inicial, La evaluación inicial es el proceso por mediante el cual se identifica la situación actual frente al cumplimiento de los requisitos y se plantean a la organización estrategias que encaucen el sistema de gestión hacia el logro de los objetivos proyectados; Esta herramienta puede ser utilizada para desarrollar la primera etapa del ciclo de mejoramiento continuo, es decir el PLANEAR. Del famoso ciclo conocido en este campo como ciclo PHVA. El ciclo PHVA o ciclo de Deming fue dado a conocer por Edwards Deming en la década del 50, basado en los conceptos del estadounidense Walter Shewhart. PHVA significa: Planificar, hacer, verificar y actuar. Este ciclo constituye una de las principales herramientas de mejoramiento continuo en las organizaciones, utilizada ampliamente por los sistemas de gestión de la calidad (SGC) con el propósito de permitirle a las empresas una mejora integral de la competitividad, también le facilita a tener una mayor participación en el mercado, una optimización en los costos y por supuesto una mejor rentabilidad. (Sanchez Moreno, 2017)

El proceso no termina allí luego del diagnóstico toda organización debe trabajar día a día por cumplir los requisitos aplicables y fomentar la mejora continua dentro de sus procesos, todo esto en un arduo trabajo entre las partes interesadas y la gerencia hasta llegar al punto de poderse certificar, ante un ente que del respectivo aval.

Luego de que se otorga la certificación, existen aspectos que pueden generar la pérdida de este, tales como el no cumplimiento de los requisitos de la norma, falta de presupuesto, prioridad a otras actividades, este también se pueda dar en el proceso de transición de una versión a otra o en el caso más extremo un incumplimiento legal.

Es por tal razón que toda empresa para no incurrir en el anterior riesgo debe verificar constantemente sus procesos, actividades de tal forma que guarden conformidad con los procedimientos y directrices del Sistema de Gestión, punto que será revisados en auditorias programadas en las cuales si esto se descuidan pueden resultar hallazgos, Los hallazgos son los

Resultados de la evaluación de la evidencia recopilada en la auditoría, frente a los criterios de la misma. Los hallazgos pueden indicar conformidad o no conformidad con los criterios de la auditoría, u oportunidades de mejora.

En un sistema de gestión de calidad se les denomina incumplimiento a los hallazgos negativos arrojados en un diagnóstico o auditoría realizada, estos se determinan de acuerdo a la comparación de los requisitos frente a la documentación existente.

Cuando se dan incumplimientos dentro de los Sistema de Gestión y se generen No Conformidades, O se identifiquen debilidades que sean potenciales de convertirse en No Conformidad, se deben plantear Acciones Correctiva u Oportunidades de Mejora Para identificar las causas que hayan conllevado a el incumplimiento. Las acciones correctivas son Acciones tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. Puede haber más de una causa para una no conformidad. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse. (ISO 9000, 2015)

Para que no ocurra este tipo de situaciones y se presenten incumplimiento, es indispensable contar con el elemento más importante para el funcionamiento de un sistema de gestión de calidad como lo es la documentación que hace parte del mismo, El propósito y los beneficios de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad son múltiples, esta proporciona un marco claro de trabajo de las operaciones de la organización, permite una consistencia de los procesos y una mejor comprensión del Sistema de Gestión de Calidad, ya que esta proporciona evidencias para el logro de los objetivos y las metas. Durante el diseño de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, debe centrarse en la eficiencia, y crear procesos y documentos que sean aplicables a su organización.

La documentación del Sistema de Gestión de Calidad puede estar compuesta de diferentes tipos de documentos. Generalmente esto incluye documentos como la política de calidad, el manual de

calidad, procedimientos, instrucciones técnicas y registros.

5.3.Marco conceptual

En esta parte entran todos aquellos conceptos claves que están relacionados con el presente proyecto de investigación estos son los siguientes:

- “Auditoria: proceso sistemático independiente y documentado que permite obtener evidencia de auditoría y evaluar de manera objetiva para determinar en qué medida son alcanzados los criterios de auditoría” (ISO 9000, 2015)
- “Certificación: actividad mediante la cual un organismo reconocido, independiente de las partes interesadas, proporciona una garantía escrita de que un producto, un proceso o un servicio es conforme a las exigencias especificadas” (Normas 9000.com, 2017)
- “Corrección: acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. Pueden tomar varios tipos de acciones: reproceso o reclasificación” (ISO 9000, 2015)
- “Calidad: grado en el que un conjunto de características cumple con los requisitos” (ISO 9000, 2015)
- “Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso” (ISO 9000, 2015)
- “Conformidad: satisfacción del cumplimiento de un requisito que puede ser reglamentaria, profesional, interna o del cliente” (ISO 9000, 2015)
- “No conformidad: Incumplimiento de un requisito” (ISO 9000, 2015)
- Hallazgo de auditoria: “resultados de la evaluación de las evidencias de auditoría contra los criterios de auditoría” (ISO 9000, 2015)
- Registro: “Documento que da fé de resultados obtenidos o proporciona evidencia de la realización de una actividad” (ISO 9000, 2015).

- Requisito: “necesidad o expectativa que pueden ser expresadas, normalmente implícitas o impuestas. Puede haber requisitos del cliente, requerimientos de la norma, requisitos internos de la organización, requisitos reglamentarios y legales, entre otros. Se habla de requisito especificado cuando está establecido, por ejemplo, en un documento como en el caso de requisitos reglamentarios y legales.” (ISO 9000, 2015)

Indicadores.

- Requisitos ISO 9001:2015 Aplicables

Formula: # de requisitos de norma aplicables

- Exclusiones de Requisitos ISO 9001 v2015 Asociadas a la compañía

Formula: # Requisitos de norma que no aplican (exclusiones).

- % de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001 v2015.

Formula: # De Requisitos Cumplidos / # de Requisitos Aplicables x 100

- Beneficios de identificados de contar con la certificación ISO 9001 v2015.

Formula: # de beneficios identificados

- Desarrollo de Propuesta de Mejora

Formula: # de propuesta de mejora elaborada

- Propuesta de Recuperación Entregada

Formula: # de propuesta de recuperación entregada

5.4.Marco legal

Como primera instancia, es importante resaltar que la implementación y certificación del sistema de Gestión en Colombia no es de carácter obligatorio. Así mismo podemos destacar los entes promotores de la realización evaluación y otorgamiento de la certificación de los Sistemas de Gestión, tales como Icontec, Bureau Veritas, SGS Academy entre otro.

Todo esto relacionado a la legislación aplicable en materia de SGC.

- **NTC ISO 9001:2015** Determina los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad.
- **RESOLUCION 07726 DE 1 DE MARZO DE 2016 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE** por medio de la cual se reglamenta la Inscripción y el registro de los Operadores Portuarios Marítimos y Fluviales.
- **NTC ISO 31000:2009** Por medio de la cual se proporcionar principios y directrices para la gestión de riesgos y el proceso implementado en el nivel estratégico y operativo.
- **LICENCIA DE EXPLOTACIÓN COMERCIAL PARA EMPRESAS DE SERVICIOS MARÍTIMOS** de acuerdo con la Resolución 361 de julio del 2015.
- **ARTICULO 36 DE LA LEY 1753 Y LA RESOLUCIÓN 7726 DE MARZO DE 2016.** por medio del cual se expide el registro de operador portuario.
- **NTC ISO 9000:2015** Sistema de Gestión de la Calidad – Fundamento y Vocabulario.

6. Ubicación Dentro de las Líneas de Investigación

El presente proyecto de grado hace parte a la línea de investigación: Sistemas Integrados de Gestión

7. Diseño Metodológico (Marco Metodológico)

7.1. Tipo de estudio

7.1.1. Descriptiva

El tipo de investigación para el desarrollo de este trabajo será descriptivo, puesto que permite buscar las propiedades, características y rasgos importantes de los procesos de la organización, Según Sampieri (1998, Pág. 60) los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se sometido a análisis.

7.2. Método de investigación

7.2.1. Inducción

En esta investigación se aplicarán dos métodos, el método inductivo, porque para el proyecto, se requiere establecer la observación de los procesos de la empresa para clasificarlos. Y con ayuda del método deductivo se identificarán y se analizaran todas las variables que afectan a la empresa, con el fin de establecer las causas que llevaron a la empresa a la pérdida de la certificación.

7.3.Fases de la Investigación o Cuadro Metodológico

Tabla 1. *Cuadro Metodológico.*

Cuadro Metodológico

<u>Objetivo específico</u>	<u>Actividades</u>	<u>Metodología</u>	<u>Mecanismos de recolección de datos</u>
Realizar un diagnóstico de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para determinar su grado de cumplimiento en la organización.	Entrevista con los responsables de cada proceso de la organización. - Evaluación de requisitos de la norma ISO 9001:2015 frente a la documentación soporte del Sistema de Gestión de Calidad de Incolab.	Se realizarán entrevistas con los responsables de los procesos de la organización liderados por el Jefe de Sistemas de Gestión con el fin de recolectar los soportes pertinentes para identificar el grado de cumplimiento con la nueva versión de la norma ISO 9001.	Entrevistas con responsables de procesos. Matriz de diagnóstico.
Analizar e Identificar los beneficios que traería a Incolab contar con la Certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.	Análisis e Identificación de beneficios.	Con la colaboración del responsable de los Sistema de Gestión de la organización, con base en los principios de la norma ISO 9001:2015, así como la literatura relacionada con el tema, se establecerán los principales beneficios que traería la certificación.	Entrevista con el responsable de los Sistema de Gestión Incolab. Literatura en Sistemas de Gestión, sus ventajas y beneficios. Principios de la Norma ISO 9001:2015
Desarrollar una propuesta de mejora para recuperar la certificación de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 de la	Documento Propuesta de recuperación certificación ISO 9001:2015	Se desarrollará una propuesta de mejora que contemple la situación actual y las acciones concretas a implementar.	Resultados del Diagnóstico. Análisis e identificación de beneficios de la obtención de la certificación.

Organización.

Entregar a la compañía propuesta de recuperación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 y sus beneficios	Reunión con el Jefe de Sistemas de Gestión para la entrega de la Propuesta de recuperación de la certificación bajo la norma ISO 9001:2015 y firma del acta de entrega de la misma	Se desarrollará una reunión con el Jefe de Sistemas de Gestión de la Empresa para socializar la Propuesta de recuperación certificación ISO 9001:2015, la cual será entregada a través de un acta.	Entrevista con el Jefe de Sistemas de Gestión de la Empresa.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Fuente. Autor

7.4.Fuentes de información

7.4.1. Primaria

En este proyecto de grado se tomará como fuente primaria una entrevista que se le realizará al Gerente General de la Organización y la persona quien era responsable anteriormente del Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001.2008, Gina Tovar Dede quien se desempeña como Jefe de Sistemas de Gestión.

Además, se realizará una revisión sistemática (diagnóstico), con el fin de obtener toda la información y documentación de la empresa para la posterior recuperación de la certificación del Sistema de Gestión en Calidad.

7.4.2. Secundaria

Para la recopilación de las fuentes secundarias se tendrán en cuenta los estudios relacionados con el tema principal de la investigación, así como también la información suministrada por la organización tales como los últimos informes de auditorías internas y externas y Revisiones por la Dirección.

7.5. Análisis de datos y tratamiento de la información

La información será recopilada a través de los datos detallados que facilitará la empresa INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S., contrastados con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015., para evidenciar el grado de cumplimiento con los mismos.

8. Población y Muestra

8.1.Población

La población son todos líderes de los diferentes procesos de la empresa “Incolab Services Colombia S.A.S., que serán entrevistados para evidenciar el cumplimiento o no cumplimiento de los requisitos de la norma ISO9001:2015. Para poder realizar una propuesta para la recuperación de la certificación en calidad.

8.2.Muestra

La muestra se encuentra representada en todos los procesos empresa Incolab Services Colombia S.A.S.

Tabla 2. Cuadro u Operalización de Variable.

<i>Cuadro u Operalización de Variable</i>				
Objetivo General				
Elaborar una propuesta para la recuperación de la certificación de calidad en la norma ISO 9001:2015 en la empresa INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.				
<u>Variable</u>	<u>Objetivo Especifico</u>	<u>Dimensiones</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Fuente/Autor</u>
Factibilidad de recuperación de Certificación ISO 9001 V 2015 En empresa INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.	Realizar un diagnóstico de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para determinar su grado de cumplimiento en la organización.	Evaluación de SGC	% de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001 v2015.	
	Analizar e Identificar los beneficios que traería a Incolab contar con la Certificación de Calidad bajo la		$= \frac{\text{Req Cumplidos}}{\text{Req Aplicables}} \times 100$	
		Análisis e Identificación de Beneficios	Beneficios identificados de contar con la certificación ISO 9001 v2015.	# de beneficios identificados

norma ISO
9001:2015.

Desarrollar una
propuesta de mejora
para recuperar la
certificación de
calidad bajo la
norma ISO
9001:2015 de la
Organización.

Propuesta de
Mejora

Desarrollo de Propuesta
de Mejora

de propuesta de
mejora elaborada

Entregar a la
compañía propuesta
de recuperación del
Sistema de Gestión
de Calidad bajo la
norma ISO
9001:2015 y sus
beneficios

Propuesta de
recuperación entregada

de propuesta de
recuperación entregada

Fuente. Autor

9. Resultados de la Investigación

A continuación, se presenta una breve reseña de la empresa Incolab Services Colombia S.A.S., la cual fue extraída del Manual de Calidad de la organización, documento interno que reposa en la Plataforma Virtual SoliCloud.

9.1. Presentación de la Empresa

INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S., es una empresa de inspección dedicada al Control de Calidad y Cantidad de Combustibles Sólidos, especializada en el Carbón, Coque de Carbón y Coque de petróleo. Fundada en 1988 en la población holandesa de Oud-Beijerland, esta empresa en la actualidad tiene presencia en Australia, Bulgaria, Colombia, Estonia, Holanda, Italia, Latvia, México, Marruecos, Rusia, Sudáfrica, Turquía, Estados Unidos, Ucrania y Venezuela. Se ha desarrollado vertiginosamente gracias a una cultura corporativa estricta con un fuerte énfasis en la satisfacción del cliente, el aseguramiento de calidad y prácticas éticas y seguras con el soporte técnico de sus socios Sampling Associates International (SAI) de Estados Unidos, e Incolab Services BV en los Países Bajos y la red de aliados estratégicos de la que ambas organizaciones hacen parte. Sus actividades en Colombia se remontan desde el año 1995, cuando inició sus operaciones en la ciudad de Santa Marta, trabajando en los pocos puertos carboníferos existentes en ese entonces y en algunas minas al norte del Cesar.

Hoy es una empresa de amplio reconocimiento a nivel nacional e internacional y un laboratorio confiable para el sector de combustibles sólidos a todos los niveles, incluyendo productores, comercializadores, intermediarios, quemadores finales, etcétera, por su excepcional desempeño, seriedad y profesionalismo.

9.1.1. Misión

Somos una organización independiente, especializada en control de calidad y cantidad de minerales y combustibles sólidos. Contamos con personal calificado y equipos idóneos, para proveer servicios enfocados a la satisfacción de nuestros clientes.

9.1.2. Visión

En el 2022 seremos el laboratorio de referencia en Colombia para la certificación de cargamentos de minerales y combustibles sólidos.

9.1.3. Nuestros Principios y Valores

Enfoque al cliente: la organización depende de sus clientes, por lo tanto, se debe conocer las necesidades actuales y futuras para satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Responsabilidad: cada miembro de la Organización está llamado a desarrollar sus actividades de manera excelente y a su tiempo; asumiendo las consecuencias de las acciones, decisiones y compromisos contraídos.

Transparencia: es la obligación que tiene la Organización de generar un ambiente de confianza, seguridad y franqueza entre los miembros de la Organización y sus clientes.

Seguridad: la organización busca resguardar la vida, integridad y bienestar de todas las personas de su equipo de trabajo o las personas que se encuentren en el área de influencia de los servicios prestados por la Organización, así como la integridad de los equipos, elementos e instalaciones sean propias o de terceros.

Calidad: Lograr la excelencia en los servicios de la Empresa para cumplir con la misión y alcanzar la visión.

Comunicación asertiva: Capacidad para escuchar y buscar diferentes puntos de vista; exponer situaciones de manera positiva, aún en situaciones difíciles; capacidad para escribir y comunicar situaciones correctamente.

Trabajo en equipo: Capacidad para mantener y crear un ambiente de colaboración que permita el logro de los resultados de la compañía, poniendo los intereses comunes por encima de los propios.

9.1.4. Objetivos de Gestión

- Mantener clientes satisfechos y atender las expectativas de las demás partes interesadas.
- Promover la identificación, evaluación y seguimiento de los riesgos y oportunidades asociadas a los procesos de la empresa.
- Fortalecer la infraestructura física y tecnológica para la prestación de nuestros servicios.
- Mejorar permanentemente el nivel de competencia del personal.
- Mantener personal confiable y motivado.
- Mantener proveedores confiables.
- Mantener clientes confiables.
- Minimizar el nivel de quejas de los clientes.
- Garantizar la imparcialidad, integridad, confidencialidad e independencia en todos los servicios prestados por la empresa.
- Mejorar permanentemente el nivel de competencia del personal en Control y Seguridad.
- Promover la identificación, evaluación y seguimiento de los riesgos y oportunidades asociadas a los procesos de la empresa.
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales, contractuales y pactados.
- Gestionar los riesgos para prevenir la ocurrencia de actos ilícitos.

- Mejorar continuamente el desempeño eficaz de los procesos.

9.1.5. Política de Gestión

En Incolab Services Colombia S.A.S., nos dedicamos a prestar servicios de Control de Calidad y Cantidad de Combustibles Sólidos: Reconocimiento (Determinación de Carga por Lectura de Calados e Inspección de Bodegas), Clasificación (Control de Calidad Analítico) y Toma de Muestras, para la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes y la atención de las expectativas de nuestras partes interesadas pertinentes. Estamos comprometidos con la identificación, evaluación y gestión de los riesgos y oportunidades, así como de aquellas situaciones potenciales, acciones u omisiones que impidan el logro de nuestros objetivos estratégicos y de calidad.

La organización se compromete con la asignación de recursos en cuanto a infraestructura física y tecnológica adecuada, proveedores y clientes confiables y personal competente, confiable y motivado, para:

La entrega de resultados oportunos y de calidad, preservando la propiedad del cliente y garantizando la imparcialidad y confidencialidad en todas las actividades desarrolladas por la empresa, con el fin de mantener la integridad de nuestros procesos.

La aplicación de buenas prácticas profesionales actuando con ética, responsabilidad y transparencia durante todo el ciclo del servicio.

El cumplimiento de los requisitos de los clientes, del Sistema de Gestión, los legales, gubernamentales, los de autoridades reguladoras, los reglamentarios, los de organizaciones que otorgan reconocimiento y otros aplicables; y los principios de responsabilidad social empresarial, fomentando la participación de nuestros grupos de interés.

La prevención de la contaminación con sustancias prohibidas, el contrabando, las prácticas de

terrorismo o su financiación, de corrupción y soborno, lavado de activos y otras actividades ilícitas.

La implementación, desarrollo y mejora continua de la eficacia del Sistema de Gestión.

9.1.6. Productos y/o Servicios

Buscando suplir necesidades que el mercado de combustibles sólidos demanda Incolab Services Colombia S.A.S., presta Servicios de Control de Calidad y Cantidad de Combustibles Sólido: Reconocimiento (Determinación de Carga por Lectura de Calados e Inspección de Bodegas), Clasificación (Control de Calidad Analítico) y Toma de Muestras. velando siempre por mantener la satisfacción de clientes, accionistas, empleados, proveedores, partes interesadas y comunidad en general.

A continuación, se presenta una descripción de los servicios que la empresa brinda, haciendo un desglose detallado de los principales contenidos que conforman dichos servicios.

Inspecciones y Supervisiones Marinas

- Determinación de carga por lectura de calados (Draft Survey)
- Inspección de limpieza de bodegas

Inspección Visual de Materiales

- Inspección y supervisión
- Monitoreo de temperatura
- Determinación de Peso en Pilas
- Monitoreo y Operación de Básculas Estacionarias
- Supervisión y monitoreo de operaciones

Muestreo de Materiales

- Manual
- Mecánico

Preparación de Muestras de Materiales

- Gruesa
- Fina

Determinación de Calidad de Materiales (Análisis, Cálculos)

- Humedad Total (un paso)
- Humedad Total (dos pasos)
- Humedad en la Muestra de Análisis
- Humedad de Equilibrio · Análisis Granulométrico
- Cenizas · Materia Volátil
- Azufre
- Poder Calorífico Bruto ·
- Análisis Últimos
- Mineralógicos de Ceniza
- Elementos Traza
- Temperaturas de Fusión de Ceniza
- Cloro
- Flúor
- Poder Calorífico Neto
- Índice de Libre Hinchamiento
- Índice de Molturabilidad
- Carbono Fijo
- Emisiones de dióxido de azufre
- Emisiones de ceniza

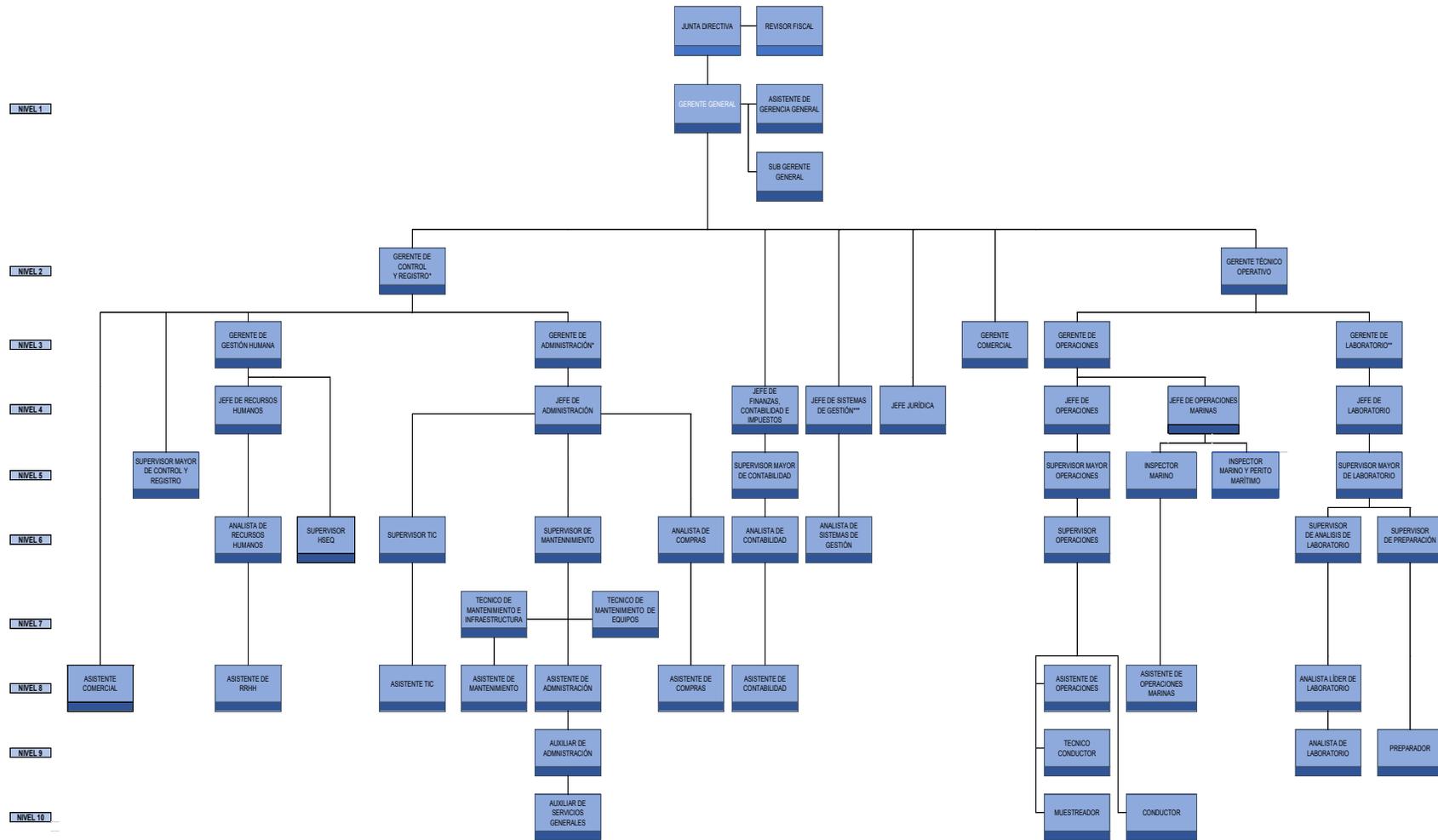
Muestreo

- Asistencia técnica especializada
- Diseño
- Asesorías y Consultorías
- Supervisión de fabricación
- Instalación
- Calibración
- Operación
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo

9.1.7. Requisitos no Aplicables o Exclusiones de la Norma**Diseño y Desarrollo.**

Este requisito es no es aplicable porque la organización no diseña ni desarrolla productos o servicios para el cliente; todos los servicios prestados se realizan de acuerdo a normas internacionales establecidas

9.1.8. Estructura Organizacional de Incolab Services Colombia S.A.S.



* Representante ante la Gerencia del Sistema de Gestión de Calidad ISO 17025, BASC

**Responsable de la Calidad del Laboratorio y Representante ante la Gerencia BASC

** Director Técnico del Laboratorio

Figura 1. Organigrama de Incolab Services Colombia S.A.S

9.1.9. Estructura de la Documentación

La documentación del Sistema de Gestión de INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S. incluye los siguientes procedimientos documentados:

- Procedimiento para el control de los documentos
- Procedimiento para el control de los registros
- Procedimiento para el tratamiento de producto/servicio no conforme
- Procedimiento para el tratamiento de trabajos de ensayo no conforme
- procedimiento para el manejo de acciones correctivas, preventivas y de mejora
- Procedimiento para auditorías internas

Dicha documentación está estructurada de la siguiente manera:

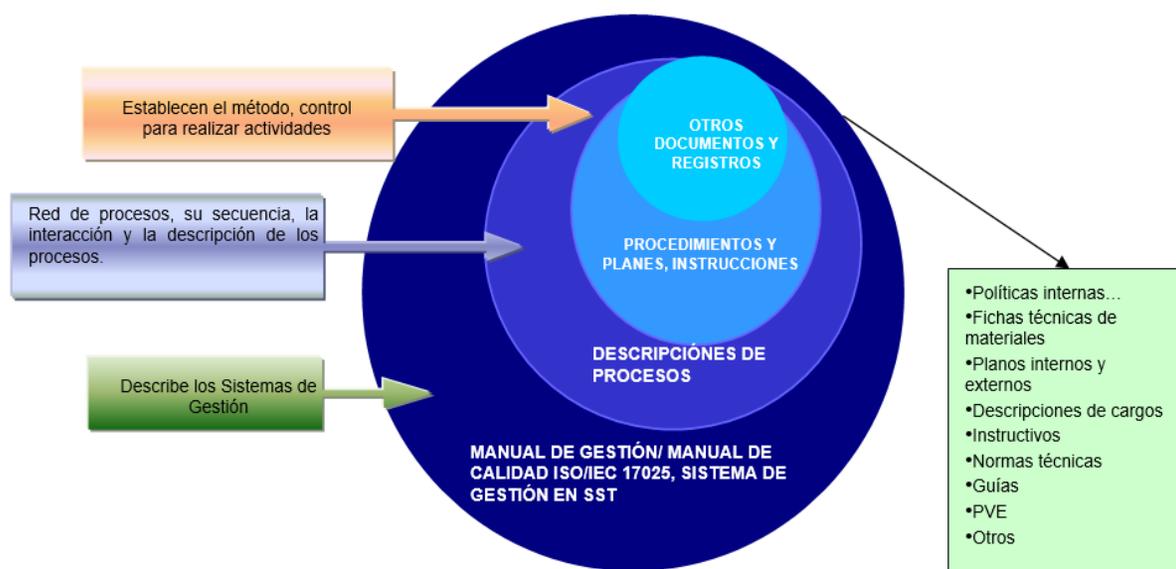


Figura 2. Estructura de los Documentos

Fuente. Incolab Services

9.1.10. Estructura de los Procesos

INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S., se encuentra organizado por procesos los cuales son importantes para su gestión, esquematizados a través de un documento denominado “Red de procesos”. Ver Documento “DG-PSG-04/V(Actual) clasificándolos de acuerdo a la importancia para satisfacer los requisitos de los clientes, así:

9.1.10.1. Procesos Gerenciales

Son aquellos que dan lineamientos generales para el funcionamiento del Sistema de Gestión y/o asignan los recursos necesarios:

- Planificación del Sistema de Gestión
- Gestión HSEQ

9.1.10.2. Procesos Operativos

Son aquellos que permiten la entrega de los productos o servicios de acuerdo a los requisitos establecidos:

- Planificación del Servicio
- Operaciones Mineras
- Operaciones Marítimas
- Realización de Análisis
- Entrega de Resultados
- Gestión de Quejas y Requerimientos del Cliente

9.1.10.3. Procesos De Apoyo

Son aquellos que brindan apoyo para que los demás procesos puedan llevarse a cabo según lo planeado.

- Gestión de Recursos Humanos
- Protección y Seguridad Física
- Gestión de Compras
- Mantenimiento
- Gestión Tecnología de la Información (TI)
- Gestión Administrativa y Financiera

9.1.11. Red o Mapa de Proceso de la Empresa

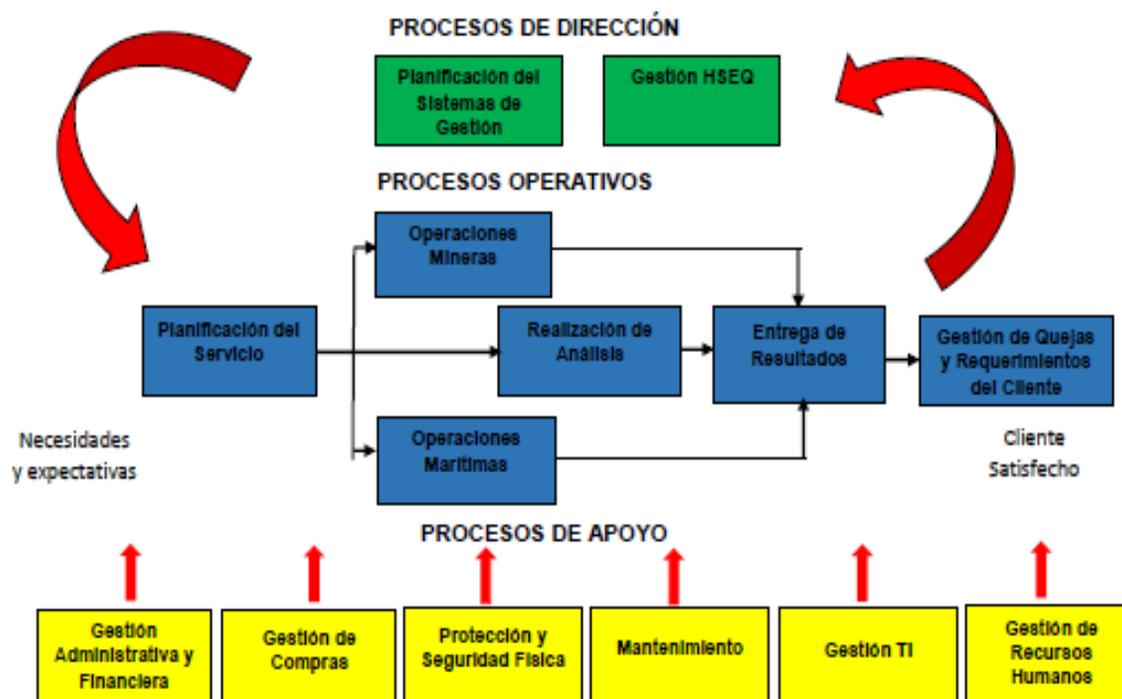


Figura 3. Mapa de procesos Incolab Services

Fuente. Incolab Services

Nota: En el diagrama anterior se puede apreciar cómo se clasifican cada uno de los Procesos según la función que desempeñan dentro de la organización.

En la presente investigación se explicará de manera detallada el resultado de cada objetivo específico propuesto en este proyecto de grado.

**9.2.Realizar un Diagnóstico de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para
Determinar su Grado de Cumplimiento en la Organización.**

En este primer objetivo se realizó un diagnóstico de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 Vs la documentación soporte del Sistema de Gestión de Calidad de Incolab Services Colombia S.A.S. para determinar su nivel de cumplimiento.

Además, se determinó el porcentaje de cumplimiento de la norma, dándole un valor a cada requisito de la misma.

9.2.1. Diagnóstico Sistema de Gestión de Calidad

A continuación, se presentan los resultados del diagnóstico de manera cuantitativa. El documento matriz utilizado para dicho diagnóstico, pertenece al Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC) otorgando validez a dicha herramienta.

Tabla 3. *Diagnóstico del SGC de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S.*

Diagnóstico del SGC de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S.

<u>Núm.</u>	<u>Evaluación De Los Requisitos</u> <u>ISO 9001:2015</u>	<u>N/A</u>	<u>NCR</u>	<u>CPR</u>	<u>CTR</u>
4	Contexto de la Organización				
4.1	Comprensión de la Organización y de su Contexto		1		
4.2	Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las partes Interesadas		1		
4.3	Determinación del Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad		1		
4.4	Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos				1
		0	3	0	1
Subtotal		0,0%	11,1%	0,0%	3,7%
5	Liderazgo				
5.1	Liderazgo y Compromiso				1
5.2	Política			1	
5.3	Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización.				1
		0	0	1	2
Subtotal		0,0%	0,0%	3,7%	7,4%
6	Planificación				

6.1	Acciones para Abordar los Riesgos y Oportunidades		1		
6.2	Objetivos de la calidad y Planificación para su logro			1	
		0	1	1	0
Subtotal		0,0%	3,7%	3,7%	0,0%

7 APOYO

7.1	Recurso			1	
7.2	Competencia				1
7.3	Toma de Conciencia				1
7.4	Comunicación				1
7.5	Información Documentada				1
		0	0	1	4
Subtotal		0,0%	0,0%	3,7%	14,8%

8 Operación

8.1	Planificación y Control Operacional				1
8.2	Requisitos para los Productos y Servicios			1	
8.3	Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios	1			
8.4	Control de los procesos, Productos y Servicios Suministrados Externamente				1
8.5	Producción y Provisión del Servicio			1	
8.6	Liberación de los Productos y Servicios				1
8.7	Control de las Salidas No Conformes				1
		1	0	2	4
Subtotal		3,7%	0,0%	7,4%	14,8%

9 Evaluación del desempeño

9.1	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación				1
9.2	Auditoría Interna			1	
9.3	Revisión por la dirección			1	
		0	0	2	1
	Subtotal	0,0%	0,0%	7,4%	3,7%
10	Mejora				
10.1	Generalidades			1	
10.2	No Conformidad y Acción Correctiva			1	
10.3	Mejora Continua			1	
		0	0	3	0
	Subtotal	0,0%	0,0%	11,1%	0,0%
		1	4	10	12
	Total	3,7%	14,8%	36,1%	44,4%

Nota. Fuente: Autor, tomando como referencia los requisitos a cumplir de la (Norma Internacional ISO 9001 , 2015)

Tabla 4. *Tabla de Convenciones del Diagnóstico Inicial*

<i>Tabla de Convenciones</i>	
N/A	No Aplica
NCR	No cumple con ningunos de los aspectos del requisito
CPR	Cumple Parcialmente el Requisito
CTR	Cumplimiento Total del Requisito

Fuente. Autor

Para definir el porcentaje de cumplimiento en el diagnostico a cada requisito de la norma ISO 9001:2015, se le asignó un valor de 1. Como la norma tiene 27 requisitos en su totalidad este será el 100% por tanto para determinar el porcentaje de cada aspecto evaluado, se aplicó una regla de tres, Como se muestra en el ejemplo a continuación:

$$\text{Requisitos No Aplicable} = \frac{100}{27} = 3.7 \%$$

De acuerdo a lo anterior, el porcentaje de los requisitos no aplicables a la organización corresponde a un 3.7%.

9.2.2. Hallazgos del diagnóstico

- Se cuenta con una "Misión", "Visión", "Política de Gestión" y "Objetivos de Gestión" vigentes desde 2019-09-09, los cuales se encuentran incluidos en el "Manual de Gestión", vigente desde 2017-07-21; pero éstos no se definieron a partir de un ejercicio de planeación estratégica que tuviera en cuenta el contexto externo ni las partes interesadas pertinentes.
- No se han determinado las partes interesadas pertinentes, ni sus requisitos, ni retroalimentación de sus expectativas.
- No se ha identificado el Contexto de la Organización.
- En el Manual de gestión se establece el alcance del SGC: "Servicios de Control de Calidad y Cantidad de Combustibles Sólido: Reconocimiento (Determinación de Carga por Lectura de Calados e Inspección de Bodegas), Clasificación (Control de Calidad Analítico) y Toma de Muestras
- En el Manual de Gestión se tiene como exclusión de la Norma ISO 9001: 2015, el requisito 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicio.
- Se cuenta con el "Manual de gestión" de 2017-07-21, en el cual se incluyen las descripciones de proceso: 14 procesos, desde las cuales se referencian los procedimientos

e instructivos relacionados y se establece su planificación: objetivos, responsables, indicadores de gestión, los recursos necesarios, las actividades con las entradas y salidas requeridas, así como las interacciones con otros procesos del SGC; pero no se han identificados los riesgos del negocio asociados a éstos, ni se ha aplicado una metodología para gestionarlos.

- Se cuenta con el procedimiento para el control de los documentos y de registros y los respectivos listados maestros con lo cual se evidencia el mantenimiento y conservación de la información documentada.
- Se tiene definido como parte de las responsabilidades, la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, como por ejemplo para el Gerente General, quien es la máxima figura de la Alta Dirección, quien ha designado al Gerente de Control y Registro como su Representante.
- Se cuenta con los procesos de: "Planificación del SG", desde el cual se establecen la política, los objetivos, organigrama, red de procesos, manual de gestión: desde el cual se referencian las descripciones de proceso. Atención al cliente; con el "Procedimiento para el tratamiento de quejas" y el "Realización Encuesta Satisfacción".
- El Gerente de Control y Registro, designado como Representante ante la Gerencia, lidera mensualmente el "Comité de gestión", el cual mensualmente realiza seguimiento al desempeño de los procesos, según el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", vigente desde enero de 2015.
- Se cuenta con el "Procedimiento para la "Realización Encuesta Satisfacción", de 2018-06-07 y la medición se realiza anualmente. También se cuenta con el "Procedimiento de Revisión por la Dirección" de 2019-11-12.

- Se cuenta con la "Política de Gestión" aprobada en 2019-09-09, incluida en el "Manual de gestión", vigente desde 2017-07-21; la cual no sido revisada bajo el marco del contexto externo.
- La Política de Gestión se maneja como información documentada independiente y se encuentra publicada y comunicada durante la inducción al personal y en actividades de capacitación tanto a los trabajadores como a algunos proveedores (contratistas).
- Se cuenta con una "Estructura Organizacional " vigente desde 2020-06-01, estructurado por cargos.
- Se ha designado al Gerente de Control y Registro como Representante de la dirección, y sus funciones y responsabilidades se encuentran documentadas en el "Comunicado interno" de su designación, con fecha de 2019-09-01.
- No se cuenta con una metodología para abordar riesgos y oportunidades asociados a la conformidad del servicio; el personal manifestó que únicamente se cuenta con una Matriz de peligros y riesgos en materia de SST y una matriz de riesgos por procesos en control y seguridad según la norma BASC de 2012.
- Los "Objetivos de Gestión" se encuentran alineados con la Política de gestión vigente.
- Los objetivos de gestión se mantienen como información documentada del SGC, como documento independiente, vigentes desde 03-10-2013, se encuentran alineados con la Política de gestión y se encuentran referenciados en el "Manual de Gestión" vigente.
- En el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", se establecen los Objetivos de gestión alineados con los objetivos de los procesos, sus responsables, los indicadores y metas de cumplimiento.
- Los "Objetivos de Gestión" hace parte del sistema de gestión como un documento

independiente y se encuentra referenciado en el "Manual de Gestión" vigente.

- Se cuenta con un procedimiento denominado "Procedimiento de Gestión de Cambios en Calidad " PR-GHS-35 de fecha 2020-03-09 y un Formato denominado Gestión de Cambios en Calidad de Código FO-GHS-42 de fecha vigencia 2017-01-02.
- Desde el proceso de Planificación del SG se asignan los recursos financieros, de recursos humanos, de infraestructura requeridos para el SG.
- Desde el proceso de Gestión de Compras se identifican las necesidades de recursos a obtener de los proveedores externos.
- Se cuenta con un procedimiento de "Revisión por la Dirección" de Código PR-PSG-01 de fecha 2019-11-12 en la cual se tiene establecido los requisitos para la elaboración del Acta de Revisión por la Dirección dentro de los cuales se encuentra incluido de que se deje constancia de los recursos que se asignan para el mantenimiento y mejora continua del SG.
- Desde el proceso de Gestión de Recursos Humanos se definen los cargos y personal requerido, al cual se le establecen las responsabilidades y autoridades según la Estructura Organizacional de la empresa.
- En las descripciones de cargo se incluye el ítem: "Autoridad y rendición de cuentas".
- Se cuenta con los "Procedimiento de Gestión de Mantenimiento de Equipos e Instalaciones", vigente desde 2018-07-09; y "Procedimiento de Gestión de Equipos de Lab." de fecha 2019-09-05; desde el proceso de mantenimiento se coordina el "Programa de mantenimiento" de cada una de los equipos de la organización y de las instalaciones.
- Existe el "Procedimiento de mantenimiento de equipos de cómputo y dispositivos de red", vigente desde 2020-07-02; se cuenta con programas informáticos y software de equipos de laboratorio y de proceso para el cálculo de calados en las operaciones marítimas, cuyo

mantenimiento se viene realizando con el acompañamiento de los proveedores del servicio; pero a la fecha no se ha formalizado su manejo y control en el SG.

- Se cuenta con un proveedor de transporte para el traslado del personal y de las muestras, al cual se le aplican los controles requeridos para la preservación de las muestras; al proveedor se le exige el plan de seguridad vial.
- Se cuenta con el Plan de inspección preoperacional de vehículos de transporte.
- Se cuenta con el "Procedimiento para control de instalaciones y condiciones ambientales" de 2017-01-12 y el "Procedimiento de Buenas prácticas de laboratorio" de 2019-06-27, en donde se establecen todos los lineamientos a seguir en las áreas de preparación y análisis del laboratorio.
- Se tienen establecidos controles de temperatura y humedad relativa tal como lo establecen las normas y/o recomendaciones de los fabricantes de los equipos.
- Se cuenta con el "Procedimiento para la recepción y almacenamiento" relativo a los reactivos, insumos y materiales para la realización de los análisis.
- Se cuenta con un comité de convivencia. La empresa dentro de sus políticas trata temas de responsabilidad social empresarial.
- Se cuenta con programas de mantenimiento de equipos e infraestructura.
- Desde el proceso de Mantenimiento se coordinan las actividades de calibración de los equipos y se establece el "Plan de control metrológico".
- Se cuenta con un Procedimiento de "Gestión de Metrología", vigente desde 2020-04-13 y una Matriz de verificación y selección de proveedores para calibración de equipos de medición.

- Las calibraciones se realizan con los proveedores acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025 siempre que sea posible, para las magnitudes y rangos de trabajo de dichos equipos; dentro de los proveedores del servicio de calibración se encuentra Pinzuar, Sigma, Metrocaribe, entre otros.
- Se cuenta con instructivos para la verificación de equipos: Calorímetros, horno, balanza, etc.
- En las descripciones de cargo se tiene identificado el conocimiento requerido para el desempeño apropiado del personal, según las responsabilidades y autoridades.
- A partir del ejercicio de evaluación anual de la competencia se identifican las necesidades de formación del personal.
- Se cuenta con toda la documentación concerniente al SG basada en: manuales, planes, descripciones de proceso, procedimientos, instructivos, especificaciones, formatos, registros, etc.; para cada uno de los procesos de la organización. Estos se encuentran en un servidor en una carpeta pública disponible para todo el personal de la empresa.
- En cuanto a las normas ASTM, la organización se encuentra suscrita a la página web y se recibe la información de nuevas publicaciones y actualizaciones de las normas del sector: carbón y coque; las cuales se revisan para identificar los temas aplicables al alcance de los servicios de la organización; se realizan los cambios en los respectivos procedimientos y se socializan al personal del laboratorio
- La normatividad ASTM aplicable a la organización se mantiene como información documentada externa, según el procedimiento para el control de los documentos externos.
- A la fecha no se cuenta con información documentada del material utilizado para la realización de charlas, cursos, talleres.

- Se evidencia que se cuenta con disposiciones para el control de los cambios que afecten la conformidad de los servicios, ej.: cambio en métodos, especificaciones, materiales, reactivos.
- En la descripción del proceso de Realización de análisis se establecen las disposiciones para la liberación de los servicios y los criterios de aceptación y rechazo, incluidos en los diferentes métodos de ensayos y en el "Manual de aseguramiento de calidad, vigente desde 2019-11-08, Normas ASTM, Normas ISO y demás instructivos de determinación de análisis.
- Se cuenta con el "Procedimiento para el control de trabajos no conformes" de 2020-01-30, aplicable a los no conformes relacionados con el servicio de análisis y con el "Procedimiento para el tratamiento de producto/ servicio no conforme" de 2018-07-27 para el manejo de los no conformes relacionados con las operaciones marítimas, operaciones mineras, planificación del servicio, compras y entrega de resultados.
- Se cuenta con el procedimiento para la "Realización Encuesta Satisfacción", de 2016-10-03 y la medición se realiza anualmente, generándose un Informe que es presentado para su análisis en la reunión de la Revisión por la Dirección, para la toma de acciones pertinentes.
- Se cuenta con el "Procedimiento de auditorías internas", de 2016-04-21, bajo la responsabilidad del proceso de Gestión HSEQ.
- La planificación y ejecución de la revisión por la dirección se realiza desde el proceso de Planificación del SG, según el "Procedimiento de Revisión Gerencial", vigente desde 2019-11-12, de la cual se genera un "Acta de Revisión por la Dirección" en donde se consignan las decisiones: acciones y compromisos para la mejora del SGC. No se ha incluido la entrada relativa a la retroalimentación de las partes interesadas diferentes a los clientes; ni

sobre el desempeño de los proveedores externos.

- En cada descripción de proceso se establece como última actividad: "Medir, analizar y mejorar el proceso", generándose un "Informe de gestión" y las AC, AP o AM, pertinentes.

Nota: Este diagnóstico hace las veces de una auditoría interna ya que para su ejecución se hizo necesario verificar el cumplimiento por parte de cada uno de los procesos de la organización en lo referente a los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Se hace énfasis en que es equiparable y no es exactamente una auditoría interna, ya que no cumple con todos los requisitos que establece la norma, pero si sirve como base importante para poder identificar no solo el grado de cumplimiento de la misma sino conocer como poder alcanzar su cumplimiento total y con qué soportes debe contar la organización para evidenciar dicho cumplimiento. Con el desarrollo de este trabajo la empresa se ahorró un valor \$3.520.000 MÁS IVA, más los gastos de viaje según lo expuesto en la propuesta N° 1269 de la empresa ASECAL (Aseguradora de Calidad) el día 23 de julio de al año 2020.

Tabla 5. *Numero de hallazgo detectados en el diagnostico*

Número de hallazgos detectados				
NUMERAL DE LA NORMA 9001:2015	Requisitos No Aplicables (N/A)	No Cumple con el Requisito (NCR)	Cumple Parcialmente con el Requisito (CPR)	Cumple Totalmente el Requisito (CTR)
4	0	3	0	1
5	0	0	1	3
6	0	1	1	0
7	0	0	1	4
8	1	0	2	4
9	0	0	2	1
10	0	0	3	0
TOTAL	1	4	10	12
PORCENTAJE	3,7 %	14,8%	36,1 %	44,4 %

**TOTAL
HALLAZGOS**

27 HALLAZGOS

Nota. Fuente: Autor

De acuerdo el diagnóstico realizado se detectó un total de 27 hallazgos entre cuales se encuentran: los requisitos no aplicables, aquellos que la organización no cumple en su totalidad, los que cumple parcialmente y por último los que cumple totalmente.

9.2.3. Análisis de los resultados del porcentaje del cumplimiento total de los requisitos ISO 9001:2015.

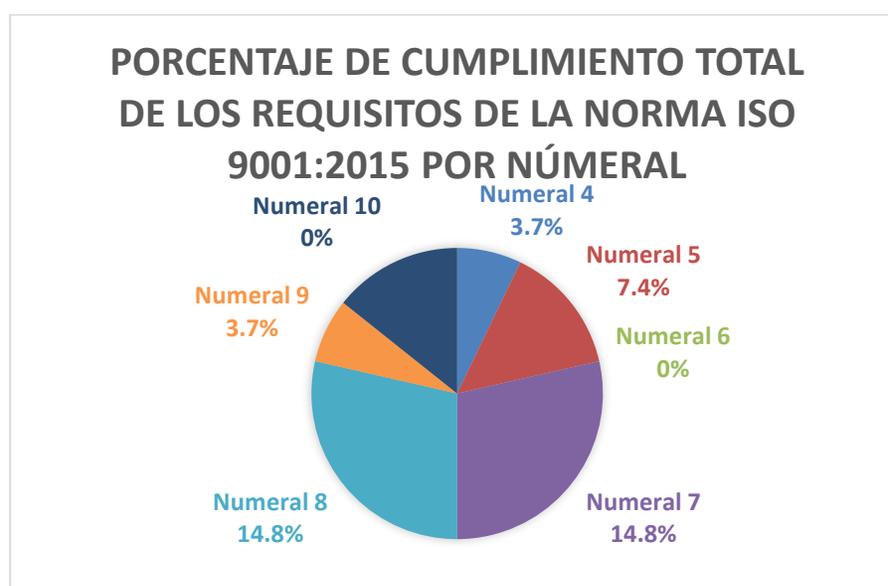


Figura 4. Porcentaje de cumplimiento total de los requisitos de la norma.

Fuente. Autor

En este análisis se muestra gráficamente los resultados obtenido del diagnóstico, del cumplimiento total de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa Incolab Services Colombia S.A.S. donde se logró concluir que los numerales con menos porcentaje cumplimiento son el numeral 4 Contexto de la Organización con un 3,7%, el numeral 6 Planificación con 0%. y el numeral 10 con 0% Mejora.

A pesar de no observarse evidencias del cumplimiento de algunos requisitos, la organización cuenta con un cumplimiento total de los requisitos de un 44,4%, debido a que en la actualidad la organización cuenta con una acreditación del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, lo cual permite contar con documentación aplicable a ambas normas. Otras, sin embargo, requieren adecuarse para poder cubrir todos los demás procesos de la organización y que puedan ser aplicables a la norma ISO 9001:2015.

9.2.4. Análisis de los resultados del porcentaje de cumplimiento parcial de los requisitos ISO 9001:2015

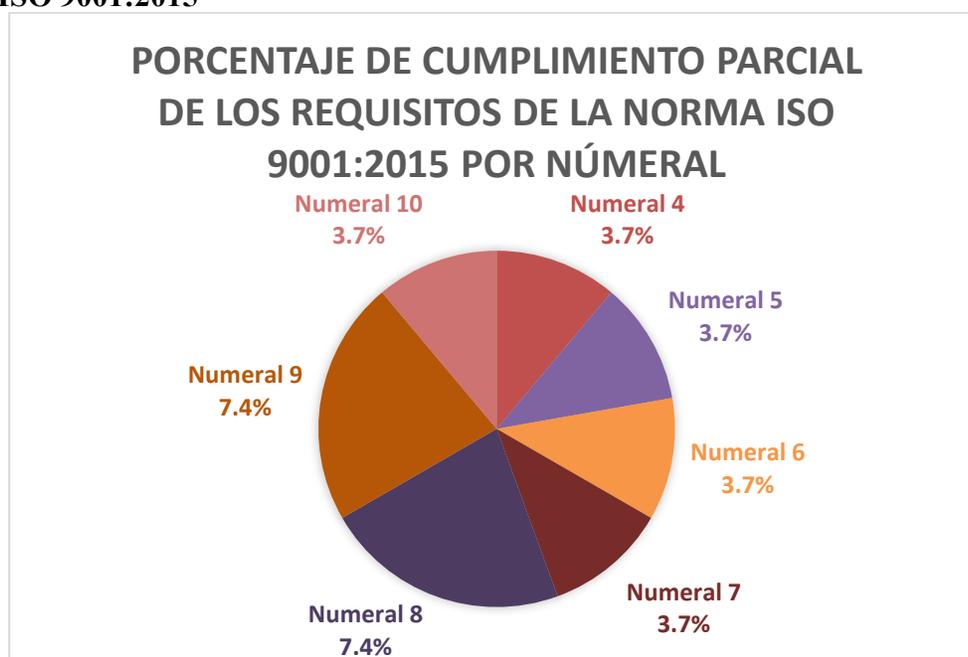


Figura 5. Porcentaje de cumplimiento parcial.

Fuente. Autor

En la gráfica anterior se establece el porcentaje de cumplimiento parcial con los requisitos de la norma iso 9001:2015 con un valor del 36,1%, este dato resulta relevante ya que le ofrece a la organización un panorama de aquellos requisitos que, aunque no se cumple en su totalidad sirven de plataforma para su cumplimiento ya que solo requieren de ajustes mínimos.

9.2.5. Análisis de los requisitos aplicable y de no aplicabilidad en el SGC de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S.

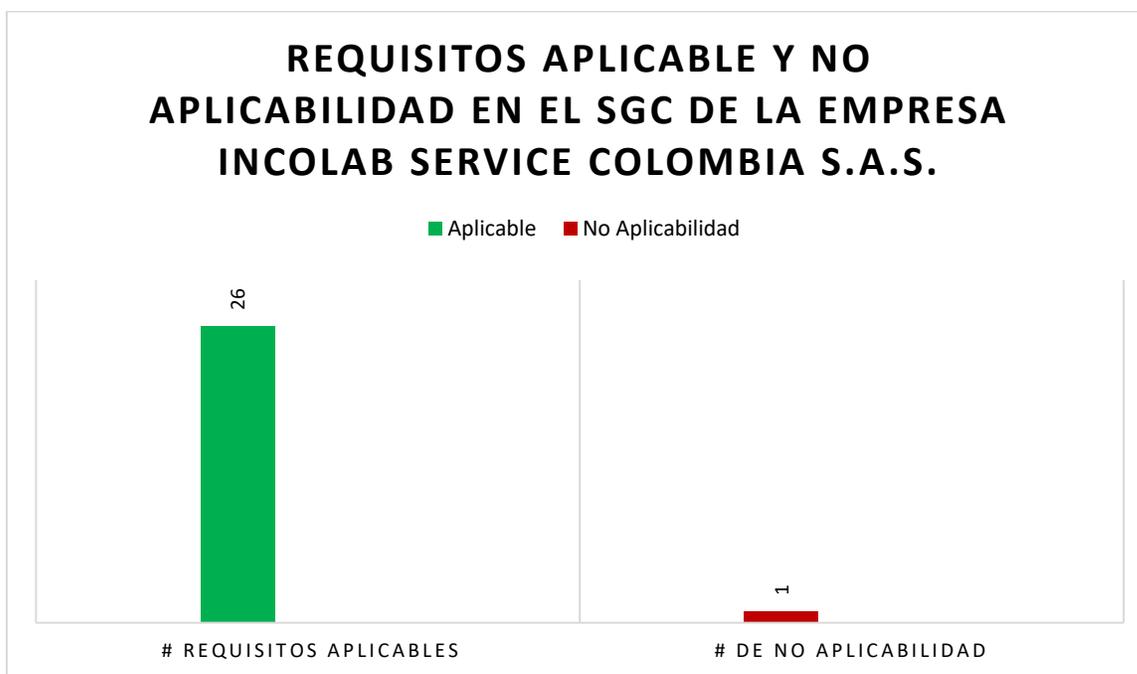


Figura 6. Requisitos aplicables y no aplicabilidad en SGC de Incolab Service Colombia S.A.S

Fuente. Autor

En esta gráfica se puede observar que de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 que son evaluables, son aplicables 26 a la empresa Incolab Services Colombia S.A.S., a excepción del requisito de Diseño y desarrollo de los productos y servicios. Que, por la naturaleza del negocio, que en este caso es un laboratorio de control de calidad y cantidad para carbón, coque de carbón y coque de petróleo, regida exclusivamente por normas internacionales aplicables para este campo como son las ISO y ASTM.

9.3. Analizar e Identificar los Beneficios que Traería a Incolab Contar con la Certificación de Calidad Bajo la Norma ISO 9001:2015.

En este segundo objetivo se desarrolló un análisis de la información suministrada por el responsable de los Sistemas de Gestión, de los principios de la gestión de la calidad, así como

literatura relacionada con el tema. Adicionalmente se realizó un análisis para determinar si los beneficios obtenidos por la organización serían de carácter interno o externo.

9.3.1. Beneficios y Ventajas de Implementar Iso 9001:2015 en Incolab Services Colombia S.A.S.

Tabla 6. Beneficios Y Ventajas De Implementar Iso 9001:2015 En Incolab Services Colombia S.A.S.

<u>Internos</u>	<u>Externos</u>
Eficiencia en los procesos o actividades de la Empresa (reduciendo el re-trabajo y aumentando la calidad de los servicios prestados).	Mejora sustancial en la satisfacción de los clientes.
Mejora de la comunicación interna, satisfacción de los trabajadores.	Mejora de la Imagen de la Empresa /marca como herramienta de comunicación.
Cubrir con la certificación aquellos procesos misionales de la organización que no se encuentran dentro del Alcance de la Acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.	Aumenta el acceso a los mercados, sin límites de fronteras.
Equipo motivado y alineado = mayor ventaja competitiva	Obtener nuevos negocios a través de la mejora en la visión del cliente, el cual evidencia el interés de la organización por la mejora continua y la disposición a nuevas oportunidades y/o asociaciones)
Mejor entendimiento por parte de los colaboradores de los procesos internos de la organización	Enfoca el negocio hacia la satisfacción del cliente (crear valor para los clientes: calidad, relación, rendimiento, precio y prestaciones)
En el largo plazo, se puede observar un aumento en los ingresos de la organización, ya que se logra la fidelización de los clientes y esto conduce de igual manera la oportunidad de adquirir nuevos socios comerciales.	Mejora la reputación de la marca, ya que demuestra que la organización se encuentra comprometida con las normas internacionales reconocidas, y con la mejora continua.

Anticipar los problemas que se pueden generar en los procesos. Esto ayuda a la Alta Dirección, tener una visión previa de los posibles fallos y proponer soluciones antes de que se presenten.

Aumento de la satisfacción del cliente

Fuente. Autor

9.3.2. Análisis de los Resultados de los beneficios que traería a Incolab contar con la Certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

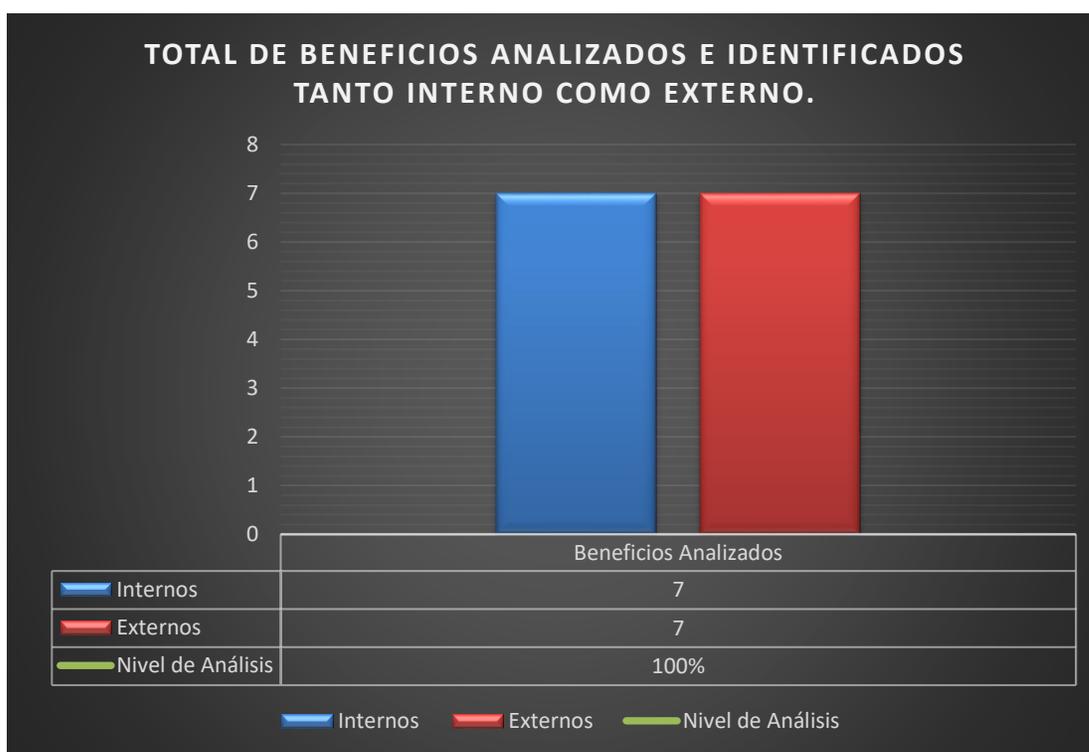


Figura 7. Total de Beneficios Analizados e Identificados Tanto Interno Como Externo.

Fuente. Autor

Este análisis está relacionado básicamente con los beneficios que traería a Incolab contar con la Certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015:

9.3.2.1. Beneficios Internos.

- Eficiencia en los procesos o actividades de la Empresa (reduciendo el re-trabajo y aumentado la calidad de los servicios prestados), ya que la norma ISO 9001:2015 dentro de sus principios de la calidad se encuentra el enfoque a procesos.
- Mejora de la comunicación interna, satisfacción de los trabajadores.
- Cubrir con la certificación aquellos procesos misionales de la organización que no se encuentran dentro del Alcance de la Acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.
- Equipo motivado y alineado = mayor ventaja competitiva (liderazgo del personal y compromiso del personal)
- Mejor entendimiento por parte de los colaboradores de los procesos internos de la organización.
- En el largo plazo, se puede observar un aumento en los ingresos de la organización, ya que se logra la fidelización de los clientes y esto conduce de igual manera la oportunidad de adquirir nuevos socios comerciales.
- Anticipar los problemas que se pueden generar en los procesos. Esto ayuda a la Alta Dirección, tener una visión previa de los posibles fallos y proponer soluciones antes de que se presenten.

9.3.2.2. Beneficios Externos.

- Mejora sustancial en la satisfacción de los clientes (principio de enfoque al cliente).
- Mejora de la Imagen de la Empresa /marca como herramienta de comunicación.
- Aumenta el acceso a los mercados, sin límites de fronteras.

- Obtener nuevos negocios a través de la mejora en la visión del cliente, el cual evidencia el interés de la organización por la mejora continua y la disposición a nuevas oportunidades y/o asociaciones.
- Enfoca el negocio hacia la satisfacción del cliente (crear valor para los clientes: calidad, relación, rendimiento, precio y prestaciones).
- Mejora la reputación de la empresa, ya que demuestra que se encuentra comprometida con las normas internacionales reconocidas, y con la mejora continua.
- Aumento de la satisfacción del cliente.
- Mejores relaciones con los proveedores.

9.4. Desarrollar una Propuesta de Mejora para Recuperar la Certificación de Calidad Bajo la Norma ISO 9001:2015 de la Organización.

En este tercer objetivo se desarrolló un documento (propuesta) a través del cual se le explica a la organización, el porcentaje de cumplimiento de la misma con relación a Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, los beneficios de contar con la certificación, así como las recomendaciones pertinentes relacionadas con los soportes requeridos para poder darle cumplimiento total a los requisitos que aún no se cumplen.

9.4.1. Propuesta de Mejora de Recuperación del Sistema de Gestión de Calidad Bajo la Norma Iso 9001 en la Empresa Incolab Services Colombia S.As.015

Tabla 7. Propuesta de Mejora de Recuperación del Sistema de Gestión de Calidad Bajo la Norma Iso 9001:2015

<u>Responsable de Propuesta</u>	Jhon Stiven Noel Rios	<u>Fecha de elaboración</u>	2020-09-29
---------------------------------	-----------------------	-----------------------------	------------

Porcentaje de Cumplimiento del Sistema de Gestión Con los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015:

Cumplimiento total de requisitos: **44,4%**

Cumplimiento parcial: **36,1%**

No cumple con ningún aspecto del requisito: **14,8%**

Requisitos No Aplicables: **3,7%**.

1. Situación Actual:

Se cuenta con una "Misión", "Visión", "Política de Gestión" y "Objetivos de Gestión" los cuales se encuentran incluidos en el "Manual de Gestión", vigente desde 2017-07-21; pero éstos no se definieron a partir de un ejercicio de planeación estratégica que tuviera en cuenta el contexto externo ni las partes interesadas pertinentes.

No se han determinado las partes interesadas pertinentes y tampoco se ha identificado el Contexto interno y externo de la Organización.

Se cuenta con el "Manual de gestión" de 2017-07-21, en el cual se incluyen las descripciones de proceso: 14 procesos, desde las cuales se referencian los procedimientos e instructivos relacionados y se establece su planificación: objetivos, responsables, indicadores de gestión, los recursos necesarios, las actividades con las entradas y salidas requeridas, así como las interacciones con otros procesos del SGC; pero no se han identificados los riesgos del negocio asociados a éstos, ni se ha aplicado una metodología para gestionarlos.

Se cuenta con las descripciones de proceso y los requisitos aplicables según la nueva versión de la Norma. y con el procedimiento para el control de los documentos y de registros y los respectivos listados maestros con lo cual se evidencia el mantenimiento y conservación de la información documentada.

Se tiene definido como parte de las responsabilidades, la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

No se cuenta con una metodología para abordar riesgos y oportunidades asociados a la conformidad del servicio; el personal manifestó que únicamente se cuenta con una Matriz de peligros y riesgos en materia de SST y una matriz de riesgos por procesos en control y seguridad según la norma BASC de 2012.

Los objetivos de gestión se mantienen como información documentada del SGC, como documento independiente, vigentes desde 03-10-2013, se encuentran alineados con la Política de gestión y se encuentran referenciados en el "Manual de Gestión" vigente.

Se cuenta con un procedimiento denominado "Procedimiento de Gestión de Cambios en Calidad" PR-GHS-35 de fecha 2020-03-09 y un Formato denominado Gestión de Cambios en Calidad de Código FO-GHS-42 de fecha vigencia 2017-01-02.

Se cuenta con un procedimiento de "Revisión por la Dirección" de Código PR-PSG-01 de fecha 2019-11-12 en la cual se tiene establecido los requisitos para la elaboración del Acta de Revisión por la Dirección dentro de los cuales se encuentra incluido de que se deje constancia de los recursos que se asignan para el mantenimiento y mejora continua del SG.

Se cuenta con los "Procedimiento de Gestión de Mantenimiento de Equipos e Instalaciones", vigente desde 2018-07-09; y "Procedimiento de Gestión de Equipos de Lab." de fecha 2019-09-05; desde el proceso de mantenimiento se coordina el "Programa de mantenimiento" de cada una de los equipos de la organización y de las instalaciones.

Se cuenta con toda la documentación concerniente al SG basada en: manuales, planes, descripciones de proceso, procedimientos, instructivos, especificaciones, formatos, registros, etc.; para cada uno de los procesos de la organización. Estos se encuentran en un servidor en una carpeta pública disponible para todo el personal de la empresa.

Se cuenta con el "Procedimiento para control de instalaciones y condiciones ambientales" y el "Procedimiento de Buenas prácticas de laboratorio", en donde se establecen todos los lineamientos a seguir en las áreas de preparación y análisis.

La planificación y ejecución de la revisión por la dirección se realiza desde el proceso de Planificación del SG, según el "Procedimiento de Revisión Gerencial", vigente desde 2019-11-12, de la cual se genera un "Acta de Revisión por la Dirección" en donde se consignan las decisiones: acciones y compromisos para la mejora del SGC. No se ha incluido la entrada relativa a la retroalimentación de las partes interesadas diferentes a los clientes; ni sobre el desempeño de los proveedores externos.

2. Acciones o Recomendaciones Concretas a implementar:

Identificar las partes interesadas pertinentes, es decir, los grupos de interés que de alguna forma se puedan ver afectados por la actividad de la empresa o cuyas decisiones puedan afectar al sistema de gestión de la calidad de la organización (trabajadores, proveedores, accionistas, clientes) y asegurarse de determinar sus requisitos en relación a los riesgos asociados a los procesos, así como la retroalimentación de sus expectativas. lo cual podría soportarse con un procedimiento donde incluya la metodología de como identificar esas partes interesadas y una matriz de partes de interesadas.

Coordinar la realización de la actividad de planeación estratégica e incluirla como una actividad en el proceso de "Planificación del sistema de gestión; definir la metodología a utilizar para la revisión de las cuestiones externas e internas, como por ejemplo un análisis DOFA que permita realizar una revisión de la misión, visión, valores, política y objetivos de gestión actuales, para asegurarse de que el contexto externo de la organización sea tenido en cuenta, incluyendo las partes interesadas pertinentes, como por ejemplo, los proveedores.

Expresar el alcance en términos de aplicabilidad en el Manual, así como la justificación de la no aplicabilidad del requisito de Diseño y desarrollo de los productos y servicios.

Remitir y mencionar al procedimiento de Partes Interesadas.

Asegurarse de utilizar la información obtenida a partir de las encuestas de satisfacción del cliente para identificar riesgos y oportunidades para la mejora de los servicios y procesos.

Revisar el procedimiento de quejas y el Plan de seguimiento y satisfacción para reforzar o incluir la identificación de riesgos asociados a los servicios y a los procesos.

Establecer mecanismos para mantener disponible la política de gestión a las partes interesadas pertinentes, como proveedores y clientes.

Revisar la política de gestión y los objetivos de gestión bajo el marco del contexto externo y alinearlos con la planeación estratégica que se defina; asegurándose de dejar el registro que evidencie su revisión en coherencia con ésta. Ver observaciones en el numeral 4.1 y 4.2.

Actualizar el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", según los cambios que se realicen en la Política de gestión y los Objetivos de gestión.

Reforzar la divulgación de la Política corporativa a través de talleres de interpretación práctica en donde el personal identifique su contribución y aplicación desde su puesto de trabajo.

Establecer una metodología para la gestión de riesgos que permita identificar, analizar y evaluar los riesgos en relación al negocio, asociados a los procesos, a las actividades y a los servicios, para reducirlos o eliminarlos.

Revisar los Objetivos de gestión y asegurarse de su alineación con el direccionamiento estratégico en cuanto al contexto externo y establecer un registro que evidencie su revisión en coherencia con éste.

Actualizar el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", según los cambios que se realicen en la Política de gestión y los Objetivos de gestión; establecerles los indicadores de gestión apropiados con sus respectivas metas y alinearlos con los objetivos de los procesos

Reforzar la divulgación de los Objetivos de gestión a través de talleres de aplicación práctica en donde el personal identifique su contribución desde su puesto de trabajo.

Documentar las disposiciones para el manejo de la propiedad del cliente, en las cuales se incluya la comunicación en el caso en que ésta se vea afectada y su registro.

4.- Recursos necesarios para la implementación de las recomendaciones:

Recursos Humanos: Aunque la organización cuenta con equipos automatizados para el desarrollo del negocio, el factor humano es el recurso más valioso, ya que son los encargados de gestionar las ideas, implementan los cambios, tomar decisiones y son los encargados de la consecución de los objetivos del negocio.

Recursos de Infraestructura física y Tecnológica: Instalaciones, Equipos, incluyendo materiales, máquinas, herramientas, hardware y software , Tecnología de la información y la comunicación.

Apoyo de la Gerencia General (Recursos Económicos): Toda organización requiere para la implementación de cualquier Sistema de Gestión el apoyo de la Alta Dirección, ya que es esta la encargada de proporcionar los recursos económicos necesarios y empoderará al personal en la consecución de los objetivos, así como la implementación y mantenimiento del mismo.

Nombre del Receptor de la Propuesta: **Fecha recepción:**

Gina Tovar – Jefe de Sistemas Incolab Services

Fuente. Autor

Tabla 8. *Relación de costos para la implementación de la propuesta de recuperación de la certificación bajo la norma iso 9001:2015 en la empresa incolab services colombia s.a.s.*

Relación de costos para la implementación de la propuesta de recuperación de la certificación bajo la norma iso 9001:2015 en la empresa incolab services colombia s.a.s.	
Número de Hallazgos a Revisar (Requisitos que no se cumplen y los cumplidos parcialmente).	14 hallazgos
	50,9 %
Número de Documentos a elaborar, modificar e implementar.	13
Número de Actividades a Desarrollar (Auditoría Interna y Revisión por la dirección)	2
Tiempo estimado de ejecución	138 horas
Número de personas para ejecutar el plan de trabajo (Responsables de Ejecución)	2 personas
Costos estimados del personal a ejecutar el plan de trabajo	\$11.523.000
Costo de Auditoría Interna	\$3.520.000
Costo de Auditoría Externa	Entre \$ \$8.568.000 y \$9.282.000
COSTO ESTIMADOS TOTAL DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO	\$24.325.000
Fuente: Autor	

Tabla 9. *Actividades para la implementación del estándar iso 9001:2015*

<i>Actividades para la implementación del estándar iso 9001:2015</i>					
Id	Req iso 9001:2015	Acciones para lograr la conformidad	Entregables	Responsables	Total Horas
01	4.1	Comprensión de la Organización y de su Contexto	Análisis DOFA Elaborado.	GCTD JSNR	8
02	4.2	Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las partes	Procedimiento para la Identificación de las Partes Interesadas. Elaborado Matriz de Partes Interesadas Elaborada.	GCTD JSNR	8
03	4.3	Determinación del Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad	Manual de Calidad Ajustado.	JSNR	4

04	5.2	Política	Política de Calidad Ajustada.	GCTD JSNR	4
05	6.1	Acciones para Abordar los Riesgos y Oportunidades	Procedimiento de Gestión de Riesgos Elaborado. Matrices de Riesgos por Procesos Elaboradas.	GCTD JSNR	32
06	6.2	Objetivos de la Calidad y Planificación para su logro	Objetivos de la Calidad Ajustados.	GCTD JSNR	4
07	8.2.1	Comunicación con el cliente	Procedimiento de Comunicaciones y Participación Modificado. Plan de Comunicaciones Modificado.	GCTD JSNR	6

08	8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	Procedimiento para el Manejo de la Propiedad de Clientes y Proveedores elaborado. Matriz de Identificación y Clasificación de Propiedad de Clientes y Proveedores elaborado.	GCTD JSNR	12
09	9.2	Auditoría Interna	Auditoría Elaborada bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 con los siguientes Soportes: Programa de Auditoría Interna. Plan de Auditoría Interna. Listas de Verificación Informe de Auditoría	AUDITOR EXTERNO	32
10	9.3	Revisión por la dirección	Procedimiento de Revisión por la Dirección	GCTD JSNR	12

			Modificado. Acta de Revisión por la dirección bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 elaborada.		
11	10	Mejora	Documentar acciones correctivas o Acciones de Mejora de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.	GCTD JSNR	16
				TOTAL	138
Nota. Fuente: autor Siglas: Gina Carolina Tovar Dede (GCTD) y Jhon Stiven Noel Ríos (JSNR)					

9.5. Entregar a la compañía propuesta de recuperación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 desarrollada.

Este último objetivo consistió en la socialización y entrega al responsable de los Sistemas de Gestión de la compañía, de la propuesta desarrollada para la recuperación de la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015. El soporte de dicha actividad se encuentra evidenciada a través de un Acta con el recibo de la misma la cual se muestra a continuación.

Además, se realizó un video por medio del cual se deja constancia de la entrega formal del documento donde se socializo todo plasmado en el mismo.

A continuación, relaciono Link del video realizado: <https://youtu.be/w658NNIHcJ0>

Santa Marta, 2 de octubre de 2020

Señores
INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.
Atn. Gina Tovar Dede – Jefe de Sistemas de Gestión
Carrera 21 N° 47-94, Troncal del Caribe
Santa Marta, Colombia.

Asunto: Entrega de Propuesta de Recuperación de la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015.

Respetada Ingeniera Gina Tovar:

La presente es con el fin de realizar la entrega formal del documento que contiene la propuesta de Recuperación de la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015 y realizarle una breve explicación de su contenido, con el fin de socializar los beneficios de la misma y las estrategias para su consecución.

Se adjunta a la presente acta, documento original de "Propuesta para la Recuperación de la Certificación en Calidad de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S., tomando como referencia la norma ISO 9001:2015.

Agradecemos su disposición y colaboración.

Cordialmente,

Jhon Noel Rios
Jhon Stiven Noel Rios
Estudiante de Decimo Semestre
Universidad Antonio Nariño

INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.
RECIBIDO
Nombre: Gina Tovar
Fecha: 2020-10-02
Hora: 8:00am
Recibido para su estudio
No implica aceptación

Anexos: Un ejemplar de la Propuesta para la Recuperación de la Certificación en Calidad de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S., tomando como referencia la norma ISO 9001:2015. (3 folios)

Figura 8. Oficio de entrega de la propuesta.

10. Conclusiones

En el desarrollo del presente proyecto de recuperación de la certificación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se logró:

La realización de un diagnóstico para definir el grado de cumplimiento de la empresa Incolab Services Colombia S.AS., con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 frente a su Sistema de Gestión de Calidad implementado., para ello, se utilizó una tabla de evaluación aplicable a cualquier tipo de organización, la cual refleja con facilidad los resultados obtenidos en la verificación de cumplimiento de cada uno de los requisitos.

Por medio de un análisis de los requisitos de la norma y los principios de calidad que la misma manifiesta, se identificaron los beneficios internos y externos que le traería a la organización contar con la certificación ISO 9001: 2015.

Con base en todo lo anterior se desarrolló una propuesta de mejora para la recuperación de la certificación, donde se estableció la situación actual de la organización, y se plantearon las recomendaciones o acciones a implementar para lograr el cumplimiento total de todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Además, se socializó la propuesta al responsable de los Sistemas de Gestión de la empresa, mostrándole el porcentaje cumplimiento de su Sistema de Gestión frente a los requisitos de la norma, beneficios de contar con la certificación, así como las recomendaciones para lograr la implementación total del mismo.

En conclusión, el trabajo investigativo arrojó los resultados esperados, lográndose el objetivo principal del mismo, a través del desarrollo y cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos planteados.

De manera general se podría afirmar que la empresa cuenta con una base sólida para llevar a cabo el desarrollo de la presente propuesta de recuperación de la certificación.

A nivel personal una experiencia muy satisfactoria, donde quedo muchos aprendizajes y enseñanzas en cuanto al desarrollo de diagnósticos y evaluación de lo mismo, mayor reconocimiento de los Sistemas de Gestión bajo la norma ISO 9001 en su versión 2015, lograr conocer herramientas que nos ayudaran a identificar las ventajas y beneficios de contar con la certificación del Sistema de Gestión, Además se logró cumplir todos los objetivos a cabalidad a pesar de la situación en la que nos encontramos viviendo por la pandemia, Que termina siendo lo más gratificante de la ejecución del trabajo.

11. Recomendaciones

De acuerdo con el trabajo desarrollado y teniendo en cuenta las conclusiones, se hace necesario la realización de ajustes al Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Incolab Services Colombia S.A.S de acuerdo a las conclusiones del diagnóstico aplicado, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en la norma ISO 9001: 2015, esto con el fin de dar inicio al proceso de recuperación de la certificación del mismo.

La empresa cuenta con los recursos económicos y el personal necesario para garantizar la correcta y pronta implementación de la presente propuesta.

Para darle continuidad a la futura recuperación de la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad, la gerencia General de la organización debe mostrar su respaldo continuo con el Sistema que jalone a su personal hacia el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas y los comprometa aún más con el mantenimiento y mejora continua del mismo.

12. Bibliografía

- Contreras Moreno, V. A. (2013). *Gestión Del Cumplimiento De Los Requisitos De La Norma Iso 9001:2008 En La Empresa Arcor Dos En Uno Y El Cumplimiento De Requisitos De Documentación De Esta Norma En El Área De Gestión De Calidad*. Santiago de Chile.
- Cañas Roa, J. D. (2018). *Análisis de la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma iso 9001 versión 2015 en la empresa totality services s.A.S.* . Bogotá.
- Gutierrez Acencio, A. (2005). *Aplicación de los círculos de calidad en una organización*. Pachuca.
- Hsiao, B., & Weber, C. (10 de Octubre de 2018). *normas9000*. Obtenido de https://www.normas9000.com/Company_Blog/historia-iso-9001.aspx
- ICONTEC. (2019). *Norma técnica colombiana*. Bogotá.
- ISO 9000. (2015). *Norma técnica colombiana ISO 9000:2015*. Bogotá.
- La vanguardia. (15 de 11 de 2017). *Nissan pierde certificado de calidad internacional en sus plantas niponas*. Obtenido de La vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/vida/20171115/432899468227/nissan-pierde-certificado-de-calidad-internacional-en-sus-plantas-niponas.html>
- Mahlatji , J. (2015). *Evaluating the implementation of ISO 9001 standard to company operations : case study of a catering equipment company in South Africa*. South Africa.
- Norma Internacional ISO 9001 . (2015). *Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario*.
- Normas 9000.com. (10 de 10 de 2017). Obtenido de Historia de la norma ISO 9001: https://www.normas9000.com/Company_Blog/historia-iso-9001.aspx

Quintero Garcia, E., & Valencia Lemos, S. (2008). *Diagnostico para la implementación de un sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000 al interior*. Bogotá.

Sanchez Moreno, Y. P. (22 de 09 de 2017). *Gerencie.com*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/ciclo-phva.html>

Se ISO para competir, revista dinero. (16 de Octubre de 2014). *Revista dinero*. Obtenido de http://www.oocities.org/perfilgerencial/Se_ISO_para_competir.html

Thor Ingason, H. (2015). *Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System*. Reykjavik, Islandia.

13. Apéndices

Apéndice A. Herramienta diagnóstica del sistema de gestión de calidad de Incolab Services Colombia SAS Vs. ISO 9001:2015

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE INCOLAB SERVICES COLOMBIA SAS Vs. ISO 9001:2015				
PRESENTADO A:		Ing. Gina Tovar / Jefe de Sistemas de Gestión		
PRESENTADO POR:		Jhon Noel Rios - Estudiante Universidad Antonio Nariño		
FECHA:		2020		
Núm..	ISO 9001: 2015	SITUACIÓN ACTUAL	DOCUMENTOS CLAVES	RECOMENDACIÓN
4	4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
4.1	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO			
	<p>La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.</p> <p>NOTA 1 Las cuestiones pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.</p> <p>NOTA 2 La comprensión del contexto externo puede verse facilitada al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.</p> <p>NOTA 3 la comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.</p>	<p>Se cuenta con una "Misión", "Visión", "Política de Gestión" y "Objetivos de Gestión" vigentes desde 2019-09-09, los cuales se encuentran incluidos en el "Manual de Gestión", vigente desde 2017-07-21; pero éstos no se definieron a partir de un ejercicio de planeación estratégica que tuviera en cuenta el contexto externo ni las partes interesadas pertinentes.</p>	<p>Análisis DOFA Elaborado.</p>	<p>Identificar las partes interesadas pertinentes, es decir, los grupos de interés que de alguna forma se puedan ver afectados por la actividad de la empresa o cuyas decisiones puedan afectar al sistema de gestión de la calidad de la organización (trabajadores, proveedores, accionistas, clientes) y asegurarse de determinar sus requisitos en relación a los riesgos asociados a los procesos, así como la retroalimentación de sus expectativas. lo cual podría soportarse con un procedimiento donde incluya la metodología de como identificar esas partes interesadas y una matriz de partes de interesadas.</p>

4.2	<p>COMPRESIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</p> <p>Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:</p> <p>a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;</p> <p>b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.</p>	<p>No se han determinado las partes interesadas pertinentes, ni sus requisitos, ni retroalimentación de sus expectativas.</p> <p>No se ha identificado el Contexto de la Organización.</p>	<p>Procedimiento para la Identificación de las Partes Interesadas.</p> <p>Elaborado Matriz de Partes Interesadas Elaborada.</p>	<p>Coordinar la realización de la actividad de planeación estratégica e incluirla como una actividad en el proceso de "Planificación del sistema de gestión; definir la metodología a utilizar para la revisión de las cuestiones externas e internas, como por ejemplo un análisis DOFA que permita realizar una revisión de la misión, visión, valores, política y objetivos de gestión actuales, para asegurarse de que el contexto externo de la organización sea tenido en cuenta, incluyendo las partes interesadas pertinentes, como por ejemplo, los proveedores.</p>
4.3	<p>DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</p> <p>La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance (A.5).</p> <p>Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:</p> <p>a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;</p> <p>b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;</p> <p>c) los productos y servicios de la organización.</p> <p>La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables dentro del alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.</p> <p>El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus</p>	<p>En el Manual de gestión se establece el alcance del SGC: "Servicios de Control de Calidad y Cantidad de Combustibles Sólido: Reconocimiento (Determinación de Carga por Lectura de Calados e Inspección de Bodegas), Clasificación (Control de Calidad Analítico) y Toma de Muestras</p> <p>En el Manual de Gestión se tiene como exclusión de la Norma ISO 9001: 2015, el requisito 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios</p>	<p>Manual de Calidad Ajustado.</p>	<p>Expresar el alcance en términos de aplicabilidad en el Manual, así como la justificación de la no aplicabilidad del requisito de Diseño y desarrollo de los productos y servicios.</p> <p>Remitir y mencionar al procedimiento de Partes Interesadas.</p>

	productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.			
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS			
4.4.1	<p>La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.</p> <p>La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:</p> <p>a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;</p> <p>b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;</p> <p>c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse la operación eficaz y el control de estos</p> <p>d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;</p> <p>e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;</p> <p>f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;</p> <p>g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;</p> <p>h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.</p>	<p>Se cuenta con el "Manual de gestión" de 2017-07-21, en el cual se incluyen las descripciones de proceso: 14 procesos, desde las cuales se referencian los procedimientos e instructivos relacionados y se establece su planificación: objetivos, responsables, indicadores de gestión, los recursos necesarios, las actividades con las entradas y salidas requeridas, así como las interacciones con otros procesos del SGC; pero no se han identificados los riesgos del negocio asociados a éstos, ni se ha aplicado una metodología para gestionarlos.</p> <p>Se cuenta con las descripciones de proceso y los requisitos aplicables según la nueva versión de la Norma.</p> <p>Se cuenta con el procedimiento para el control de los documentos y de registros y los respectivos listados maestros con lo cual se evidencia el mantenimiento y conservación de la información documentada.</p>		N/A
4.4.2	<p>En la medida en que sea necesario, la organización debe:</p> <p>a) mantener información documentada (A.6) para apoyar la operación de sus procesos;</p> <p>b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.</p>			
5.	LIDERAZGO			
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO			
5.1.1	Generalidades			
	La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:	Se tiene definido como parte de las responsabilidades, la obligación de rendir		

	<p>a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>b) asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;</p> <p>c) asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;</p> <p>d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;</p> <p>e) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;</p> <p>f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>g) asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;</p> <p>h) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>i) promoviendo la mejora;</p> <p>j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma que aplique a sus áreas de responsabilidad.</p> <p>NOTA En esta Norma Internacional se puede interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio, es decir, referido a aquellas actividades que son esenciales para la existencia de la organización; tanto si la organización es pública, privada, con o sin fines de lucro.</p>	<p>cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, como por ejemplo para el Gerente General, quien es la máxima figura de la Alta Dirección, quien ha designado al Gerente de Control y Registro como su Representante.</p> <p>Se cuenta con los procesos de: “Planificación del SG”, desde el cual se establecen la política, los objetivos, organigrama, red de procesos, manual de gestión: desde el cual se referencian las descripciones de proceso. Atención al cliente; con el “Procedimiento para el tratamiento de quejas” y el “Realización Encuesta Satisfacción”.</p> <p>El Gerente de Control y Registro, designado como Representante ante la Gerencia, lidera mensualmente el “Comité de gestión”, el cual mensualmente realiza seguimiento al desempeño de los procesos, según el “Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG”, vigente desde enero de 2015.</p>	
5.1.2	<p>Enfoque al cliente</p> <p>La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:</p> <p>a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;</p> <p>b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;</p> <p>c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.</p>	<p>Se cuenta con el “Procedimiento para la “Realización Encuesta Satisfacción”, de 2018-06-07 y la medición se realiza anualmente.</p> <p>Se cuenta con el “Procedimiento de Revisión por la Dirección” de 2019-11-12.</p>	<p>Asegurarse de utilizar la información obtenida a partir de las encuestas de satisfacción del cliente para identificar riesgos y oportunidades para la mejora de los servicios y procesos.</p> <p>Revisar el procedimiento de quejas y el Plan de seguimiento y satisfacción para reforzar o incluir la identificación de riesgos asociados a los servicios y a los procesos.</p>

5.2	POLÍTICA			
5.2.1	Establecimiento de la política de la calidad La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que: a) sea apropiada al propósito y al contexto de la organización y apoye su dirección estratégica; b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad; c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables; d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.	Se cuenta con la "Política de Gestión" aprobada en 2019-09-09, incluida en el "Manual de gestión", vigente desde 2017-07-21; la cual no sido revisada bajo el marco del contexto externo. La Política de Gestión se maneja como información documentada independiente y se encuentra publicada y comunicada durante la inducción al personal y en actividades de capacitación tanto a los trabajadores como a algunos proveedores (contratistas).	Política de Calidad Ajustada.	Establecer mecanismos para mantener disponible la política de gestión a las partes interesadas pertinentes, como proveedores y clientes. Revisar la política de gestión y los objetivos de gestión bajo el marco del contexto externo y alinearlos con la planeación estratégica que se defina; asegurándose de dejar el registro que evidencie su revisión en coherencia con ésta. Ver observaciones en el numeral 4.1 y 4.2.
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad La política de la calidad debe: a) estar disponible y mantenerse como información documentada; b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización; c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.			Actualizar el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", según los cambios que se realicen en la Política de gestión y los Objetivos de gestión. Reforzar la divulgación de la Política corporativa a través de talleres de interpretación práctica en donde el personal identifique su contribución y
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para: a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional; b) asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas; c) informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);	Se cuenta con una "Estructura Organizacional " vigente desde 2020-06-01, estructurado por cargos. Se ha designado al Gerente de Control y Registro como Representante de la dirección, y sus funciones y responsabilidades se encuentran documentadas en el "Comunicado interno" de su designación, con fecha de 2019-09-01.		N/A

	d) asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización;			
	e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.			
6.	PLANIFICACIÓN			
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES			
6.1.1	Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:			
	a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;			
	b) aumentar los efectos deseables;			
	c) prevenir o reducir efectos no deseados;			
	d) lograr la mejora.			
6.1.2	La organización debe planificar:			
	a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;			
	b) la manera de:			
	1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.4);			
	2) evaluar la eficacia de estas acciones.			
	Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.			
	NOTA 1 Las opciones para abordar los riesgos pueden incluir: evitar riesgos, asumir riesgos para perseguir una oportunidad, eliminar la fuente de riesgo, cambiar la probabilidad o las consecuencias, compartir el riesgo o mantener riesgos mediante decisiones informadas.			
		No se cuenta con una metodología para abordar riesgos y oportunidades asociados a la conformidad del servicio; el personal manifestó que únicamente se cuenta con una Matriz de peligros y riesgos en materia de SST y una matriz de riesgos por procesos en control y seguridad según la norma BASC de 2012.	Procedimiento de Gestión de Riesgos Elaborado. Matrices de Riesgos por Procesos Elaboradas.	Establecer una metodología para la gestión de riesgos que permita identificar, analizar y evaluar los riesgos en relación al negocio, asociados a los procesos, a las actividades y a los servicios, para reducirlos o eliminarlos. Considerar la posibilidad de establecer una metodología integrada de los riesgos asociados al negocio y de la gestión en SSTA o con la de gestión de riesgos en CS BASC, utilizando por ejemplo, la Norma ISO 31000.

	<p>NOTA 2 Las oportunidades pueden conducir a la adopción de nuevas prácticas, lanzamiento de nuevos productos, apertura de nuevos mercados, acercamiento a nuevos clientes, establecimiento de asociaciones, utilización de nuevas tecnologías y otras posibilidades deseables y viables para abordar las necesidades de la organización o las de sus clientes.</p>			
6.2	OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS			
6.2.1	<p>La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Los objetivos de la calidad deben:</p> <p>a) ser coherentes con la política de la calidad;</p> <p>b) ser medibles;</p> <p>c) tener en cuenta los requisitos aplicables;</p> <p>d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;</p> <p>e) ser objeto de seguimiento;</p> <p>f) comunicarse;</p> <p>g) actualizarse, según corresponda.</p> <p>La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.</p>	<p>Los "Objetivos de Gestión" se encuentran alineados con la Política de gestión vigente</p> <p>Los objetivos de gestión se mantienen como información documentada del SGC, como documento independiente, vigentes desde 03-10-2013, se encuentran alineados con la Política de gestión y se encuentran referenciados en el "Manual de Gestión" vigente.</p> <p>En el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", se establecen los Objetivos de gestión alineados con los objetivos de los procesos, sus responsables, los indicadores y metas de cumplimiento.</p>	Objetivos de la Calidad Ajustados.	<p>Revisar los Objetivos de gestión y asegurarse de su alineación con el direccionamiento estratégico en cuanto al contexto externo y establecer un registro que evidencie su revisión en coherencia con éste.</p> <p>Actualizar el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", según los cambios que se realicen en la Política de gestión y los Objetivos de gestión; establecerles los indicadores de gestión apropiados con sus respectivas metas y alinearlos con los objetivos de los procesos</p> <p>Reforzar la divulgación de los Objetivos de gestión a través de talleres de aplicación práctica en donde el personal identifique su contribución desde su puesto de trabajo.</p>
6.2.2	<p>Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:</p> <p>a) qué se va a hacer;</p> <p>b) qué recursos se requerirán;</p> <p>c) quién será responsable;</p> <p>d) cuándo se finalizará;</p> <p>e) cómo se evaluarán los resultados.</p>	<p>Los "Objetivos de Gestión" hace parte del sistema de gestión como un documento independiente y se encuentra referenciado en el "Manual de Gestión" vigente.</p>		
6.3	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS			

	<p>Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4).</p> <p>La organización debe considerar:</p> <p>a) el propósito de los cambios y sus potenciales consecuencias;</p> <p>b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>c) la disponibilidad de recursos;</p> <p>d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.</p>	<p>Se cuenta con un procedimiento denominado "Procedimiento de Gestión de Cambios en Calidad " PR-GHS-35 de fecha 2020-03-09 y un Formato denominado Gestión de Cambios en Calidad de Código FO-GHS-42 de fecha vigencia 2017-01-02</p>		N/A
7.	APOYO			
7.1	RECURSOS			
7.1.1	Generalidades	<p>Desde el proceso de Planificación del SG se asignan los recursos financieros, de recursos humanos, de infraestructura requeridos para el SG.</p> <p>Desde el proceso de Gestión de Compras se identifican las necesidades de recursos a obtener de los proveedores externos.</p> <p>Se cuenta con un procedimiento de "Revisión por la Dirección" de Código PR-PSG-01 de fecha 2019-11-12 en la cual se tiene establecido los requisitos para la elaboración del Acta de Revisión por la Dirección dentro de los cuales se encuentra incluido de que se deje constancia de los recursos que se asignan</p>		N/A
	<p>La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La organización debe considerar:</p> <p>a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;</p> <p>b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.</p>			
7.1.2	Personas			

	La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.	Desde el proceso de Gestión de Recursos Humanos se definen los cargos y personal requerido, al cual se le establecen las responsabilidades y autoridades según la Estructura Organizacional de la empresa. En las descripciones de cargo se incluye el ítem: "Autoridad y rendición de cuentas"		N/A
7.1.3	Infraestructura	Se cuenta con los Procedimiento de Gestión de Mantenimiento de Equipos e Instalaciones", vigente desde 2018-07-09; y "Procedimiento de Gestión de Equipos de Lab." de fecha 2019-09-05; desde el proceso de mantenimiento se coordina el "Programa de mantenimiento" de cada una de los equipos de la organización y de las instalaciones.		
	La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.	Existe el "Procedimiento de mantenimiento de equipos de cómputo y dispositivos de red", vigente desde 2020-07-02; se cuenta con programas informáticos y software de equipos de laboratorio y de proceso para el cálculo de calados en las operaciones marítimas, cuyo mantenimiento se viene realizando con el acompañamiento de los proveedores del servicio; pero a la fecha no se ha formalizado su manejo y control en el SG.		
	NOTA La infraestructura puede incluir:			
	a) edificios y servicios asociados;			
	b) equipo, incluyendo hardware y software;			
	c) recursos de transporte;			
	d) tecnologías de la información y la comunicación.	Se cuenta con un proveedor de transporte para el traslado del personal y de las muestras, al cual se le aplican los controles requeridos para la preservación de las		N/A

		requeridos para la preservación de las muestras; al proveedor se le exige el plan de seguridad vial.		
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos	Se cuenta con el "Procedimiento para control de instalaciones y condiciones ambientales" de 2017-01-12 y el "Procedimiento de Buenas prácticas de laboratorio" de 2019-06-27, en donde se establecen todos los lineamientos a seguir en las áreas de preparación y análisis del laboratorio.		
	La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.			
	NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:			
	a) sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos);	Se tienen establecidos controles de temperatura y humedad relativa tal como lo establecen las normas y/o recomendaciones de los fabricantes de los equipos.		N/A
	b) psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones);	Se cuenta con el "Procedimiento para la recepción y almacenamiento" relativo a los reactivos, insumos y materiales para la realización de los análisis.		
	c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido).			
	Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.	Se cuenta con un comité de convivencia. La empresa dentro de sus políticas trata temas de responsabilidad social empresarial.		
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición			
7.1.5.1	Generalidades			

	<p>La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.</p> <p>La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:</p> <p>a) son adecuados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;</p> <p>b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.</p>	<p>Desde el proceso de Mantenimiento se coordinan las actividades de calibración de los equipos y se establece el "Plan de control metrológico".</p> <p>Se cuenta con un Procedimiento de "Gestión de Metrología", vigente desde 2020-04-13 y una Matriz de verificación y selección de proveedores para calibración de equipos de medición.</p>		
7.1.5.2	<p>Trazabilidad de las mediciones</p> <p>Cuando la trazabilidad de las mediciones sea un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:</p> <p>a) verificarse o calibrarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;</p> <p>b) identificarse para determinar su estado;</p> <p>c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.</p> <p>La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.</p>	<p>Las calibraciones se realizan con los proveedores acreditados bajo la norma ISO/IEC 17025 siempre que sea posible, para las magnitudes y rangos de trabajo de dichos equipos; dentro de los proveedores del servicio de calibración se encuentra Pinzuar, Sigma, Metrocaribe, entre otros.</p> <p>Se cuenta con instructivos para la verificación de equipos: Calorímetros, horno, balanza, etc.</p>		N/A
7.1.6	<p>Conocimientos de la organización (A. 7)</p>			
	<p>La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.</p> <p>Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.</p>	<p>En las descripciones de cargo se tiene identificado el conocimiento requerido para el desempeño apropiado del personal, según las responsabilidades y autoridades.</p> <p>A partir del ejercicio de evaluación anual de la competencia se identifican las</p>		

	<p>Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.</p> <p>NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.</p> <p>NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:</p> <p>a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);</p> <p>b) fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).</p>	<p>necesidades de formación del personal.</p> <p>Se cuenta con toda la documentación concerniente al SG basada en: manuales, planes, descripciones de proceso, procedimientos, instructivos, especificaciones, formatos, registros, etc.; para cada uno de los procesos de la organización. Estos se encuentran en un servidor en una carpeta pública disponible para todo el personal de la empresa.</p> <p>En cuanto a las normas ASTM, la organización se encuentra suscrita a la página web y se recibe la información de nuevas publicaciones y actualizaciones de las normas del sector: carbón y coque; las cuales se revisan para identificar los temas aplicables al alcance de los servicios de la organización; se realizan los cambios en los respectivos procedimientos y se socializan al personal del laboratorio</p> <p>La normatividad ASTM aplicable a la organización se mantiene como información documentada externa, según el procedimiento para el control de los documentos externos.</p> <p>A la fecha no se cuenta con información documentada del material utilizado para la</p>	<p>Recopilar la información proveniente de cursos, talleres y/o seminarios que se realizan tanto interna como externamente, ya sea a través de presentaciones en diapositivas o realizando retroalimentación interna por parte de los asistentes, para que se documenten en informes o presentación en PPT y pueda ser utilizada posteriormente en nuevas actividades de formación.</p> <p>Identificar cuál información es relevante como conocimiento para la operación y la conformidad del servicio como resultado de investigación y planes de acción por quejas, producto/ servicio no conforme, así como acciones preventivas o de mejora, que valdría la pena mantener y conservar como información documentada del SG, para que pueda estar disponible en la medida que sea necesario.</p> <p>Controlar como documentos/ registros del SG las presentaciones en diapositivas que se realizan según el programa de formación establecido, para asegurar su preservación en el tiempo.</p>
7.2	COMPETENCIA		
	La organización debe:		

	<p>a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;</p> <p>c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;</p> <p>d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.</p> <p>NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.</p>	<p>Se cuenta con el proceso de Gestión de Recursos Humanos, desde el cual se definen las Responsabilidades de cada cargo y el perfil requerido en términos de requisitos de educación, formación, experiencia y habilidades; y se cuenta con una carpeta de Hoja de Vida para cada trabajador con los respectivos soportes de su competencia.</p> <p>Anualmente se realiza una evaluación de competencia de acuerdo a lo establecidos en el "Procedimiento para la evaluación de la competencia" del 2020-01-20.</p>		N/A
7.3	TOMA DE CONCIENCIA			
	<p>La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización toman conciencia de:</p> <p>a) la política de la calidad;</p> <p>b) los objetivos de la calidad pertinentes;</p> <p>c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;</p> <p>d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.</p>	<p>Existe el procedimiento de "Entrenamiento y capacitación del personal", vigente desde el 2020-01-17 y el "Instructivo de inducción del personal" (en SSTA) en donde se establece el "Plan de inducción y reinducción" y el "Programa de capacitación" (Anual); siendo una de las principales fuentes de información para su definición, los resultados de la "Evaluación de competencia". De cada actividad de formación ejecutada, se deja el registro de</p>		
7.4	COMUNICACIÓN			
	<p>La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:</p> <p>a) qué comunicar;</p> <p>b) cuándo comunicar;</p>	<p>Se cuenta con un "Procedimiento de comunicaciones", vigente desde 2019-01-17 en el cual se establece el plan para las comunicaciones internas y externas. En la organización las comunicaciones se realizan a través de correos, vía telefónica, reuniones, comités de gestión, revisiones gerenciales, carteleras, intranet.</p>		N/A

	c) a quién comunicar;	Desde el procedimiento de "Entrenamiento y capacitación del personal", se establecen las disposiciones de sobre los temas a divulgar al personal al momento del ingreso y periódicamente, cada vez que se considere necesario.		
	d) cómo comunicar;			
	e) quién comunica.			
7.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA			
7.5.1	Generalidades			
	El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:	Se cuenta con el Manual de gestión, vigente desde 08-05-2015. Se cuenta con el "Procedimiento para el control de los documentos", vigente desde 2017-07-21; el cual incluye controles de "Elaboración", "Revisión" y "Aprobación". Se lleva un listado maestro de documentos internos y otro para los documentos de origen externos. Se cuenta con el "Procedimiento para el control de los registros", vigente desde 2020-01-22 . Se lleva un listado maestro de registros.		N/A
	a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;			
	b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			
	NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede ser diferente de una organización a otra, debida a:			
	- el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios; - la complejidad de los procesos y sus interacciones; y - la competencia de las personas.			
7.5.2	Creación y actualización			
	Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:	Se cuenta con el "Procedimiento para el control de los registros", vigente desde 2020-01-22 . Se lleva un listado maestro de registros.		N/A
	a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);			
	b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);			
	c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.			
7.5.3	Control de la información documentada			
7.5.3.1	La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de			
	a) esté disponible y adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;			
	b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).			
7.5.3.2	Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:			

	<p>a) distribución, acceso, recuperación y uso;</p> <p>b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</p> <p>c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);</p> <p>d) conservación y disposición.</p> <p>La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado y controlar.</p> <p>La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.</p> <p>NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.</p>			
8.	OPERACIÓN			
8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL			
	<p>La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:</p> <p>a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;</p> <p>b) el establecimiento de criterios para:</p> <p>1) los procesos;</p> <p>2) la aceptación de los productos y servicios;</p> <p>c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios;</p> <p>d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;</p> <p>e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para:</p> <p>1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;</p> <p>2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.</p> <p>La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización.</p> <p>La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las</p>	<p>Se cuenta con los procedimientos e instructivos relativos a la prestación de los servicios de muestreo, análisis y draft survey.</p> <p>Se cuenta con las Descripciones de los 14 procesos del SG, en las cuales se referencian todos los procedimientos, instructivos y registros aplicables y/o generados en la realización de las actividades y controles aplicados.</p> <p>Se cuenta con los procedimientos e instructivos ASTM e ISO en donde se definen los lineamientos para el desarrollo de los análisis.</p> <p>Desde el proceso de Gestión de compras</p>		N/A

	consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.	se establecen los criterios para el control de los procesos contratados externamente y el "Procedimiento para la evaluación, selección y reevaluación de proveedores".		
	La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).			
8.2	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS			
8.2.1	Comunicación con el cliente	Se cuenta con el proceso de Planificación del servicio y con el proceso de Atención al cliente.	Procedimiento de Comunicaciones y Participación Modificado. Plan de Comunicaciones Modificado.	Documentar las disposiciones para el manejo de la propiedad del cliente, en las cuales se incluya la comunicación en el caso en que ésta se vea afectada y su registro. Establecer desde el proceso de Atención al cliente las disposiciones para la comunicación con el cliente en caso de emergencias que puedan poner en riesgo la calidad del servicio o el incumplimiento de requisitos. Asegurarse de incluir estos temas en el Plan de comunicaciones.
	La comunicación con los clientes debe incluir:	En la "Descripción del proceso de Planificación del servicio" y en el "Procedimiento de revisión de pedidos, ofertas y contratos", se establecen las disposiciones para atender las solicitudes/ pedidos de los clientes.		
	a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;	En la "Descripción del proceso de Atención al cliente" se establecen las disposiciones para la comunicación con el cliente en cuanto a inquietudes, quejas y la medición de la satisfacción del cliente.		
	b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;	Se cuenta con el "Procedimiento para el tratamiento de quejas" y con el "Procedimiento para la realización de la encuesta de satisfacción".		
	c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;	Se cuenta con el "Procedimiento de		
	d) manipular o controlar la propiedad del cliente;			
	e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.			
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios			
	Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:			
	a) los requisitos para los productos y servicios se definen,			

	1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;			
	2) aquellos considerados necesarios por la organización;			
	b) la organización puede cumplir las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.			
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	En la "Descripción del proceso de Planificación del servicio" y en el "Procedimiento de revisión de pedidos, ofertas y contratos", se establecen las disposiciones para atender las solicitudes/ pedidos de los clientes.		
8.2.3.1	La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:	Desde el proceso de Planificación del Servicio se reciben las instrucciones de los clientes, las cuales se transfieren a través de instrucciones internas al proceso de Operaciones marítimas, Operaciones mineras, Realización de análisis y Entrega de resultados, para el desarrollo de cada actividad.		
	a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;			
	b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido;			
	c) los requisitos especificados por la organización;			
	d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios;			
	e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente.			
	La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.			
	La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.	Para el caso de los servicios de muestreo y análisis los requisitos están definidos en las normas internacionalmente reconocidas, como son las ISO y ASTM relativas al carbón y coque.		
	NOTA En algunas ocasiones, como las ventas por internet, es irrealizable llevar a cabo una revisión formal para cada pedido. En su lugar la revisión puede cubrir la información del producto pertinente, como catálogos.			
8.2.3.2	La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:			
	a) sobre los resultados de la revisión;			
	b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.			
8.2.4	Cambios en los requisitos para los productos y servicios			
	La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea			

N/A

	modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.		
8.3	DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		
8.3.1	Generalidades		
	La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.		
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo		
	Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:		
	a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;		
	b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;		
	c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;		
	d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;		
	e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;		
	f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo;		
	g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;		
	h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;		
	i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;		
	j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.		
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo		
	La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización		
	a) los requisitos funcionales y de desempeño;		
	b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;		
	c) los requisitos legales y reglamentarios;		
	d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido		

	<p>e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios;</p> <p>Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades.</p> <p>Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.</p>			
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo			
	<p>La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:</p> <p>a) se definen los resultados a lograr;</p> <p>b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;</p> <p>c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;</p> <p>d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su uso;</p> <p>e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;</p> <p>f) se conserva la información documentada de estas actividades.</p> <p>NOTA Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea adecuado para los productos y servicios.</p>			
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo			
	<p>La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:</p> <p>a) cumplen los requisitos de las entradas;</p> <p>b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;</p> <p>c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación;</p> <p>d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto, su provisión segura y correcta.</p>			
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo			
	<p>La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada sobre:</p> <p>a) los cambios del diseño y desarrollo;</p> <p>b) los resultados de las revisiones;</p> <p>c) la autorización de los cambios;</p> <p>d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.</p>			
8.4	CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE			

8.4.1	Generalidades			
	<p>La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.</p> <p>La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:</p> <p>a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;</p> <p>b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;</p> <p>c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.</p> <p>La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada adecuada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las</p>			
8.4.2	Tipo y alcance del control			
	<p>La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.</p> <p>La organización debe:</p> <p>a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;</p> <p>b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;</p> <p>c) tener en consideración:</p> <p>1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios</p> <p>2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;</p> <p>d) determinar la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.</p>	<p>Se cuenta con el proceso de "Gestión de Compras "; y con el "Procedimiento para la evaluación, selección y reevaluación de proveedores" de 2019-12-12, en el cual se incluye también los criterios para el seguimiento a los mismos.</p> <p>La reevaluación de proveedores se realiza anualmente, a partir del seguimiento por orden de compra/ servicio y se aplica a los proveedores que impactan en el SG</p> <p>Desde el proceso de Compras se elaboran las órdenes de compra, en las cuales se incluyen los requisitos especificados, se referencian las fichas técnicas de los proveedores o se anexan las Fichas Técnicas internas.</p>		N/A
8.4.3	Información para los proveedores externos			
	La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.			

	<p>La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:</p> <p>a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;</p> <p>b) la aprobación de:</p> <p>1) productos y servicios;</p> <p>2) métodos, procesos y equipo;</p> <p>3) la liberación de productos y servicios;</p> <p>c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;</p> <p>d) las interacciones del proveedor externo con la organización;</p> <p>e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización;</p> <p>f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.</p>			
8.5	PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO			
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio			
	<p>La organización debe implementar la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas.</p> <p>Las condiciones controladas deben incluir, cuando se aplicable:</p> <p>a) la disponibilidad de información documentada que defina:</p> <p>1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;</p> <p>2) los resultados a alcanzar;</p> <p>b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;</p> <p>c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;</p> <p>d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;</p> <p>e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;</p> <p>f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los</p>	<p>Se cuenta con las Descripciones de procesos en los cuales se establecen los controles para la prestación de los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación del servicio, desde el cual se referencian los procedimientos: Revisión de pedidos, ofertas y contratos; Control de nominaciones de servicios. - Operaciones mineras, desde la cual se referencian los instructivos y procedimientos operativos relativos al muestreo. - Operaciones marítimas, desde la cual se referencian los diferentes procedimientos, instrucciones, como ej.: Determinación de carga por lectura de calados, inspección de bodegas, Calibración y verificación de instrumentos usados en lectura de calados. - Realización de análisis, desde la cual se referencia el Manual de aseguramiento de 		N/A

	<p>resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;</p>	<p>calidad, Normas ASTM y ISO y demás manuales e instructivos de determinación de análisis.</p> <p>- Entrega de resultados, en la cual se establecen las disposiciones para la elaboración de los certificados para la entrega al cliente.</p>		
	g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;			
	h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.			
8.5.2	Identificación y trazabilidad			
	La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.	Se cuenta con el procedimiento: "Control de las nominaciones de servicios" se incluyen las disposiciones para la identificación y trazabilidad de los servicios.		
	La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.	Se cuenta con el "Procedimiento de control de trabajos de ensayos no conformes" aplicables para los no conformes relacionados con el servicio de análisis y con el "Procedimiento para el tratamiento de producto/ servicio no conforme" para el manejo de los no conformes relacionados con las operaciones marítimas y operaciones mineras, en los cuales se incluyen las disposiciones para la identificación de sus estado.		N/A
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos			
	La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.	disposición final de residuos sólidos" relativo al manejo de las muestras de carbón, propiedad del cliente.		
	La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización	Existe la Política de confidencialidad y el Código de conducta en donde se incluyen disposiciones para el manejo de propiedad intelectual del	Procedimiento para el Manejo de la Propiedad de Clientes y Proveedores	Establecer las disposiciones para el manejo de la

	<p>de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.</p> <p>Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.</p> <p>NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipo, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.</p>	<p>de conducta en donde se incluyen disposiciones para el manejo de propiedad intelectual del cliente.</p> <p>Los vehículos utilizados para el transporte del personal y para el transporte de las muestras son contratados y utilizados por conductores de la organización. Se tiene un reporte de fallas para el caso de daño y se registra en una bitácora; se tiene una programa de mantenimiento preventivo ejecutado por una entidad subcontratada por el servicio de transporte.</p>	<p>Propiedad de Clientes y Proveedores elaborado.</p> <p>Matriz de Identificación y Clasificación de Propiedad de Clientes y Proveedores elaborado.</p>	<p>Establecer las disposiciones para el manejo de la propiedad del cliente y de los proveedores, en las cuales se incluya la comunicación en el caso en que ésta se vea afectada y su registro; así como la disposición final de las muestras de carbón y coque y el manejo de los datos personales.</p>
8.5.4	<p>Preservación</p> <p>La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.</p> <p>NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección.</p>	<p>Se cuenta con el "Procedimiento para control de instalaciones y condiciones ambientales" y el "Procedimiento de Buenas prácticas de laboratorio", en donde se establecen todos los lineamientos a seguir en las áreas de preparación y análisis.</p> <p>Se tienen establecidos controles de temperatura y humedad relativa tal como lo establecen las normas y/o recomendaciones de los fabricantes de los equipos.</p> <p>Se cuenta con el "Procedimiento para la recepción y almacenamiento" relativo a los reactivos, insumos y materiales para la realización de los análisis.</p>		<p>N/A</p>
8.5.5	<p>Actividades posteriores a la entrega</p> <p>La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.</p> <p>Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:</p>	<p>Se cuenta con el proceso de Planificación del servicio y con el proceso de Atención al cliente.</p> <p>En la "Descripción del proceso de Planificación del servicio" y en el "Procedimiento de revisión de pedidos, ofertas y contratos", se establecen las disposiciones para atender las solicitudes</p>		

<p>a) los requisitos legales y reglamentarios;</p> <p>b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;</p> <p>c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;</p> <p>d) los requisitos del cliente;</p> <p>e) la retroalimentación del cliente;</p> <p>NOTA Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.</p>	<p>pedidos de los clientes.</p> <p>En la "Descripción del proceso de Atención al cliente" se establecen las disposiciones para la comunicación con el cliente en cuanto a inquietudes, quejas y la medición de la satisfacción del cliente.</p> <p>Se cuenta con el "Procedimiento para el tratamiento de quejas" y con el "Procedimiento para la realización de la encuesta de satisfacción".</p>		N/A
8.5.6 Control de los cambios			
<p>La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos especificados.</p> <p>La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.</p>	<p>Se evidencia que se cuenta con disposiciones para el control de los cambios que afecten la conformidad de los servicios, ej.: cambio en métodos, especificaciones, materiales, reactivos.</p>		N/A
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS			
<p>La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.</p> <p>La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:</p>	<p>En las descripción del proceso de Realización de análisis se establecen las disposiciones para la liberación de los servicios y los criterios de aceptación y rechazo, incluidos en los diferentes métodos de ensayos y en el "Manual de aseguramiento de calidad, vigente desde 2019-11-08, Normas ASTM, Normas ISO y demás instructivos de determinación de análisis.</p> <p>En la descripción del proceso de Operaciones marítimas se establecen los criterios para la liberación del servicio, desde el Manual de operaciones, que incluye los diferentes procedimientos, instrucciones, como por ejemplo: Determinación de carga por lectura de calados, inspección de bodegas... Reporte de</p>		N/A

	a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;	En la descripción del proceso de "Operaciones mineras" se establecen los criterios para la liberación del servicio: Se genera el "Reporte de servicio"; el Reporte de "witness" y "Reporte final de cargamento"		
	b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.			
8.7	CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES			
8.7.1	La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.	Se cuenta con el "Procedimiento para el control de trabajos no conformes" de 2020-01-30, aplicable a los no conformes relacionados con el servicio de análisis y con el "Procedimiento para el tratamiento de producto/ servicio no conforme" de 2018-07-27 para el manejo de los no conformes relacionados con las operaciones marítimas, operaciones mineras, planificación del servicio, compras y entrega de resultados. Se cuenta con el "Procedimiento para el tratamiento de quejas", vigente desde 2020-01-30.	N/A	
	La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.			
	La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:			
	a) corrección;			
	b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios;			
	c) información al cliente;			
	d) obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.			
	Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			
8.7.2	La organización debe conservar la información documentada que:			
	a) describa la no conformidad;			
	b) describa las acciones tomadas;			
	c) describa las concesiones obtenidas;			
	d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.			
9.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO			
9.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN			
9.1.1	Generalidades			
	La organización debe determinar:			
	a) qué necesita seguimiento y medición;			

	<p>b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;</p> <p>c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;</p> <p>d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.</p> <p>La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.</p>	<p>En cada descripción de proceso se establece como última actividad: "Realizar seguimiento, medición y análisis al proceso", generándose un "Informe de gestión" y las AC, AP o AM, pertinentes.</p>		<p>N/A</p>
<p>9.1.2 Satisfacción del cliente</p>	<p>La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.</p> <p>NOTA Los ejemplos de realizar el seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos o servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.</p>	<p>Se cuenta con el procedimiento para la "Realización Encuesta Satisfacción", de 2016-10-03 y la medición se realiza anualmente, generándose un Informe que es presentado para su análisis en la reunión de la Revisión por la Dirección, para la toma de acciones pertinentes.</p>		<p>Asegurarse de utilizar la información obtenida a partir de las encuestas de satisfacción del cliente para identificar riesgos y oportunidades para la mejora de los servicios y procesos.</p>
<p>9.1.3 Análisis y evaluación</p>	<p>La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.</p> <p>Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:</p> <p>a) la conformidad de los productos y servicios;</p> <p>b) el grado de satisfacción del cliente;</p> <p>c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;</p> <p>d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;</p>	<p>En cada descripción de proceso se establece como última actividad: "Medir, analizar y mejorar el proceso", generándose un "Informe de gestión" y las AC, AP o AM, pertinentes.</p> <p>Se cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Procedimiento para el manejo de acciones correctivas, preventivas y de mejora", en donde se incluyen las fuentes de información para el análisis y evaluación para la toma de acciones - "Procedimiento para la evaluación, selección y reevaluación de proveedores" de 06-09-2016. 		

	<p>e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;</p> <p>f) el desempeño de los proveedores externos;</p> <p>g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.</p> <p>NOTA Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas.</p>	<p>ensayos no conformes"</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Procedimiento para el tratamiento de producto/ servicio no conforme" - "Procedimiento para el tratamiento de quejas" - "Realización Encuesta Satisfacción" - "Procedimiento para auditorías internas de calidad" <p>Se cuenta con el "Tablero de indicadores de gestión" al cual se le realiza seguimiento mensualmente en el "Comité de Gestión"; se realiza su análisis y se proponen las acciones, las cuales quedan consignadas en la casilla de "Conclusiones/ Decisiones" del tablero.</p>		N/A
9.2	AUDITORÍA INTERNA			
9.2.1	<p>La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:</p> <p>a) es conforme con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad; 2) los requisitos de esta Norma Internacional; <p>b) se implementa y mantiene eficazmente.</p>			
9.2.2	<p>La organización debe:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la organización y los resultados de las auditorías previas; b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría; c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría; d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente; e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada; f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías. 	<p>Se cuenta con el "Procedimiento de auditorías internas", de 2016-04-21, bajo la responsabilidad del proceso de Gestión HSEQ.</p> <p>Las auditorías internas se programan anualmente y son realizadas con Auditores internos propio y/o subcontratados.</p>	<p>Auditoría Elaborada bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 con los siguientes Soportes: Programa de Auditoría Interna. Plan de Auditoría Interna. Listas de Verificación Informe de Auditoría</p>	<p>Una vez se complete el cumplimiento de los requisitos aplicables de debe programar auditoría interna para evaluar al SG.</p>

	f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías. NOTA Véase la Norma ISO 19011 a modo de orientación.			
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
9.3.1	Generalidades			
	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.			
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección			
	La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:			
	a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;			
	b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;			
	c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:			
	1) satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;			
	2) el grado en que se han cumplido los objetivos de la calidad;			
	3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;			
	4) las no conformidades y acciones correctivas;			
	5) los resultados de seguimiento y medición;			
	6) los resultados de las auditorías;			
	7) el desempeño de los proveedores externos;			
	d) la adecuación de los recursos;			
	e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);			
	f) las oportunidades de mejora.			
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección			
		La planificación y ejecución de la revisión por la dirección se realiza desde el proceso de Planificación del SG, según el "Procedimiento de Revisión Gerencial", vigente desde 2019-11-12, de la cual se genera un "Acta de Revisión por la Dirección" en donde se consignan las decisiones: acciones y compromisos para la mejora del SGC. No se ha incluido la entrada relativa a la retroalimentación de las partes interesadas diferentes a los clientes; ni sobre el desempeño de los proveedores externos.	Procedimiento de Revisión por la Dirección Modificado. Acta de Revisión por la dirección bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 elaborada.	Revisar la descripción del proceso de Planificación del SG y el "Procedimiento de Revisión Gerencial" para incluir todas las entradas y salidas requeridas en la nueva versión, como por ejemplo los resultados del desempeño de proveedores. Asegurarse que durante la Revisión por la Dirección se identifiquen los riesgos de los servicios, del SGC y de incumplimiento al cliente, para que se tomen las acciones pertinentes y se deje incluido en el Acta respectiva. Asegurarse de incluir la revisión de los resultados de la eficacia de las acciones que se tomen para abordar los riesgos identificados. Realizar el análisis del contexto externo e interno y de las partes interesadas pertinentes en la próxima Revisión por la Dirección, aplicando la metodología apropiada, como por ejemplo, un análisis DOFA.

	<p>Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:</p> <p>a) las oportunidades de mejora;</p> <p>b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;</p> <p>c) las necesidades de recursos.</p> <p>La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.</p>			
10.	MEJORA			
10.1	GENERALIDADES			
	<p>La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.</p> <p>Estas deben incluir:</p> <p>a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras;</p> <p>b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;</p> <p>c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>NOTA Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización.</p>			
10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA			
10.2.1	<p>Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:</p> <p>a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:</p> <p>1) tomar acciones para controlarla y corregirla;</p> <p>2) hacer frente a las consecuencias;</p> <p>b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:</p> <p>1) la revisión y el análisis de la no conformidad;</p>	<p>En cada descripción de proceso se establece como última actividad: "Medir, analizar y mejorar el proceso", generándose un "Informe de gestión" y las AC, AP o AM, pertinentes.</p> <p>Se cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Procedimiento para el manejo de acciones correctivas, preventivas y de mejora", en donde se incluyen las fuentes de información para el análisis y evaluación para la toma de acciones - "Procedimiento de control de trabajos de 	<p>Documentar acciones correctivas o Acciones de Mejora de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.</p>	<p>Se debe tener en cuenta que de una vez se cuente con la matriz de riesgo en caso de presentarse, acciones correctivas debe revisarse la matriz si ese genero algun nuevo riesgo, o se materializo alguno</p>

	<p>2) la determinación de las causas de la no conformidad;</p> <p>3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir;</p> <p>c) implementar cualquier acción necesaria;</p> <p>d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;</p> <p>e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y</p> <p>f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.</p>	<p>ensayos no conformes"; "Procedimiento para el tratamiento de producto/ servicio no conforme"; "Procedimiento para el tratamiento de quejas"</p> <p>- "Realización Encuesta Satisfacción" y "Procedimiento para auditorías internas de calidad" desde lo cuales se referencia el procedimiento para el manejo de AC, AP y AM, el cual se aplica sistemáticamente.</p>	<p>Procedimiento de Acciones Correctivas y/o Mejora Modificado</p>	<p>contemplado en la misma, por tanto deberán implementarse nuevos controles.</p>
10.2.2	<p>La organización debe conservar información documentada como evidencia</p>			
	<p>a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;</p>			
	<p>b) los resultados de cualquier acción correctiva.</p>			
10.3	<p>MEJORA CONTINUA</p>			
	<p>La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.</p>			
	<p>La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora continua.</p>			

Apéndice B. Ultimo certificado otorgado a la empresa incolab services Colombia s.a.s.



Certificación
Otorgada a

INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.
KM. 2 - 25 TRONCAL DEL CARIBE VÍA A GAIRA, SANTA MARTA
COLOMBIA

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de Calidad de la organización mencionada ha sido evaluado y se muestra acorde con los requerimientos de la norma detallada a continuación.

NORMA

ISO 9001:2008

ALCANCE DEL SISTEMA

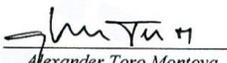
DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD Y CANTIDAD DE COMBUSTIBLE SÓLIDO,
INSPECCIÓN, DETERMINACIÓN DE PESO POR LECTURA DE CALADOS, INSPECCIÓN
DE BODEGAS, MUESTREO, PREPARACIÓN Y ANÁLISIS DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS.

Fecha de aprobación original **Abril 03, 2014**

Sujeto a una continua y satisfactoria operación del Sistema de Gestión de Calidad de la organización,
el certificado es válido hasta: **Abril 02, 2017**

Para verificar la validez de este certificado llamar al teléfono (57 1- 3129191 Ext. 3190)
Futuras aclaraciones en cuanto al alcance de este certificado y la aplicabilidad del Sistema de Gestión de
Calidad se pueden obtener consultando a la organización.

Certificado Número: **CO239522** Fecha de emisión: **Abril 03, 2014**


Alexander Toro Montoya
 Gerente de Operaciones


ACREDITADO
ISO/IEC 17021:2006
10-CSG-007

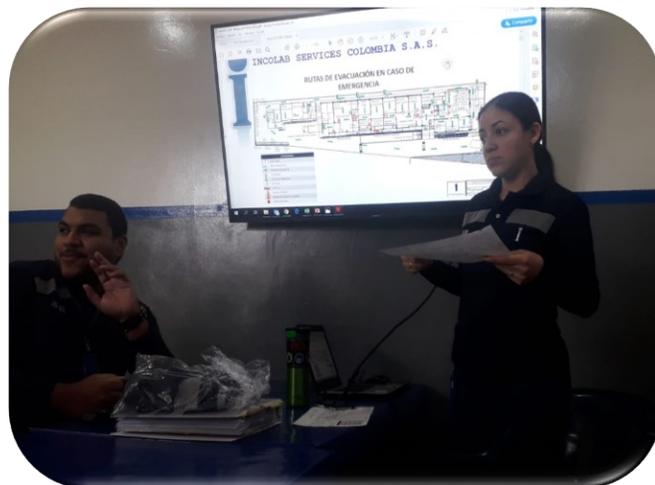
Oficina General - BVQI Colombia Ltda
Calle 72 No 7-82 Piso 3, Edificio Acciones & Valores
Bogotá D.C. Colombia



Apéndice C. Evidencia de entrevistas con los responsables de cada proceso para llevar a cabo la realización de el diagnostico



Entrevista Personal de Gestión de Compras



Entrevista Personal de Planificación Del SG



Entrevista Personal de Operaciones



Desarrollo del Diagnostico Proceso de Compras y Operaciones Mineras

Apéndice D. Logo y Fachada de la Empresa “Incolab Services Colombia S.A.S.”



Logo Incolab Services Colombia S.A.S



Fachada de Incolab Services Colombia S.A.S

Apéndice E. Oficio de entrega de propuesta y anexos

Santa Marta, 2 de octubre de 2020

Señores
INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.
Atn. Gina Tovar Dede – Jefe de Sistemas de Gestión
Carrera 21 N° 47-94, Troncal del Caribe
Santa Marta, Colombia.

Asunto: Entrega de Propuesta de Recuperación de la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015.

Respetada Ingeniera Gina Tovar:

La presente es con el fin de realizar la entrega formal del documento que contiene la propuesta de Recuperación de la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015 y realizarle una breve explicación de su contenido, con el fin de socializar los beneficios de la misma y las estrategias para su consecución.

Se adjunta a la presente acta, documento original de "Propuesta para la Recuperación de la Certificación en Calidad de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S., tomando como referencia la norma ISO 9001:2015.

Agradecemos su disposición y colaboración.

Cordialmente,

John Noel Rios
John Stiven Noel Rios
Estudiante de Decimo Semestre
Universidad Antonio Nariño

INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.
RECIBIDO
Nombre: Gina Tovar
Fecha: 2020-10-02
Hora: 8:00am
Recibido para su estudio
No implica aceptación

Anexos: Un ejemplar de la Propuesta para la Recuperación de la Certificación en Calidad de la Empresa Incolab Services Colombia S.A.S., tomando como referencia la norma ISO 9001:2015. (3 folios)

Anexo.

PROPUESTA DE MEJORA DE RECUPERACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2015			
Responsable de Propuesta:	Jhon Stiven Noel Rios	Fecha de elaboración	2020-09-29
Porcentajes de Cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión bajo la Norma ISO 9001:2015:			
Cumplimiento total de requisitos: 51,9%			
Cumplimiento parcial: 33,3%,			
No cumple con ningún aspecto del requisito: 11,1%			
Requisitos No Aplicables: 3,7%			
1. Situación Actual:			
<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con una "Misión", "Visión", "Política de Gestión" y "Objetivos de Gestión" los cuales se encuentran incluidos en el "Manual de Gestión", vigente desde 2017-07-21; pero éstos no se definieron a partir de un ejercicio de planeación estratégica que tuviera en cuenta el contexto externo ni las partes interesadas pertinentes. • No se han determinado las partes interesadas pertinentes y tampoco se ha identificado el Contexto interno y externo de la Organización. • Se cuenta con el "Manual de gestión" de 2017-07-21, en el cual se incluyen las descripciones de proceso: 14 procesos, desde las cuales se referencian los procedimientos e instructivos relacionados y se establece su planificación: objetivos, responsables, indicadores de gestión, los recursos necesarios, las actividades con las entradas y salidas requeridas, así como las interacciones con otros procesos del SGC; pero no se han identificados los riesgos del negocio asociados a éstos, ni se ha aplicado una metodología para gestionarlos. • Se cuenta con las descripciones de proceso y los requisitos aplicables según la nueva versión de la Norma, y con el procedimiento para el control de los documentos y de registros y los respectivos listados maestros con lo cual se evidencia el mantenimiento y conservación de la información documentada. • Se tiene definido como parte de las responsabilidades, la obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad. • No se cuenta con una metodología para abordar riesgos y oportunidades asociados a la conformidad del servicio; el personal manifestó que únicamente se cuenta con una Matriz de peligros y riesgos en materia de SST y una matriz de riesgos por procesos en control y seguridad según la norma BASC de 2012. • Los objetivos de gestión se mantienen como información documentada del SGC, como documento independiente, vigentes desde 03-10-2013, se encuentran alineados con la Política de gestión y se encuentran referenciados en el "Manual de Gestión" vigente. • Se cuenta con un procedimiento denominado "Procedimiento de Gestión de Cambios en Calidad " PR-GHS-35 de fecha 2020-03-09 y un Formato denominado Gestión de Cambios en Calidad de Código FO-GHS-42 de fecha vigencia 2017-01-02. 			

- Se cuenta con un procedimiento de "Revisión por la Dirección" de Código PR-PSG-01 de fecha 2019-11-12 en la cual se tiene establecido los requisitos para la elaboración del Acta de Revisión por la Dirección dentro de los cuales se encuentra incluido de que se deje constancia de los recursos que se asignan para el mantenimiento y mejora continua del SG.
- Se cuenta con los "Procedimiento de Gestión de Mantenimiento de Equipos e Instalaciones", vigente desde 2018-07-09; y "Procedimiento de Gestión de Equipos de Lab." de fecha 2019-09-05; desde el proceso de mantenimiento se coordina el "Programa de mantenimiento" de cada una de los equipos de la organización y de las instalaciones.
- Se cuenta con toda la documentación concerniente al SG basada en: manuales, planes, descripciones de proceso, procedimientos, instructivos, especificaciones, formatos, registros, etc.; para cada uno de los procesos de la organización. Estos se encuentran en un servidor en una carpeta pública disponible para todo el personal de la empresa.
- Se cuenta con el "Procedimiento para control de instalaciones y condiciones ambientales" y el "Procedimiento de Buenas prácticas de laboratorio", en donde se establecen todos los lineamientos a seguir en las áreas de preparación y análisis.
- La planificación y ejecución de la revisión por la dirección se realiza desde el proceso de Planificación del SG, según el "Procedimiento de Revisión Gerencial", vigente desde 2019-11-12, de la cual se genera un "Acta de Revisión por la Dirección" en donde se consignan las decisiones: acciones y compromisos para la mejora del SGC. No se ha incluido la entrada relativa a la retroalimentación de las partes interesadas diferentes a los clientes; ni sobre el desempeño de los proveedores externos.

2. Descripción de la Propuesta:

Como hemos señalado anteriormente, nuestra propuesta está basada fundamentalmente en la recuperación de la certificación en calidad de la empresa Incolab Services Colombia S.A.S. tomando como referencia la norma iso 9001:2015.

3. Acciones o Recomendaciones Concretas a implementar:

- Identificar las partes interesadas pertinentes, es decir, los grupos de interés que de alguna forma se puedan ver afectados por la actividad de la empresa o cuyas decisiones puedan afectar al sistema de gestión de la calidad de la organización (trabajadores, proveedores, accionistas, clientes) y asegurarse de determinar sus requisitos en relación a los riesgos asociados a los procesos, así como la retroalimentación de sus expectativas. lo cual podría soportarse con un procedimiento donde incluya la metodología de como identificar esas partes interesadas y una matriz de partes de interesadas.
- Coordinar la realización de la actividad de planeación estratégica e incluirla como una actividad en el proceso de "Planificación del sistema de gestión; definir la metodología a utilizar para la revisión de las cuestiones externas e internas, como por ejemplo un análisis DOFA que permita realizar una revisión de la misión, visión, valores, política y objetivos de gestión actuales, para asegurarse de que el contexto externo de la organización sea tenido en cuenta, incluyendo las partes interesadas pertinentes, como por ejemplo, los proveedores.
- Expresar el alcance en términos de aplicabilidad en el Manual, así como la justificación de la no aplicabilidad del requisito de Diseño y desarrollo de los productos y servicios.
- Remitir y mencionar al procedimiento de Partes Interesadas en el Manual de Calidad.
- Asegurarse de utilizar la información obtenida a partir de las encuestas de satisfacción del cliente para identificar riesgos y oportunidades para la mejora de los servicios y procesos.

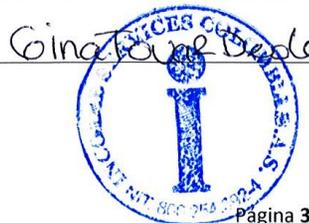
- Revisar el procedimiento de quejas y el Plan de seguimiento y satisfacción para reforzar o incluir la identificación de riesgos asociados a los servicios y a los procesos.
- Establecer mecanismos para mantener disponible la política de gestión a las partes interesadas pertinentes, como proveedores y clientes.
- Revisar la política de gestión y los objetivos de gestión bajo el marco del contexto externo y alinearlos con la planeación estratégica que se defina; asegurándose de dejar el registro que evidencie su revisión en coherencia con ésta. Ver observaciones en el numeral 4.1 y 4.2.
- Actualizar el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", según los cambios que se realicen en la Política de gestión y los Objetivos de gestión.
- Reforzar la divulgación de la Política corporativa a través de talleres de interpretación práctica en donde el personal identifique su contribución y aplicación desde su puesto de trabajo.
- Establecer una metodología para la gestión de riesgos que permita identificar, analizar y evaluar los riesgos en relación al negocio, asociados a los procesos, a las actividades y a los servicios, para reducirlos o eliminarlos.
- Revisar los Objetivos de gestión y asegurarse de su alineación con el direccionamiento estratégico en cuanto al contexto externo y establecer un registro que evidencie su revisión en coherencia con éste.
- Actualizar el "Plan de seguimiento y medición de los procesos del SG", según los cambios que se realicen en la Política de gestión y los Objetivos de gestión; establecerles los indicadores de gestión apropiados con sus respectivas metas y alinearlos con los objetivos de los procesos
- Reforzar la divulgación de los Objetivos de gestión a través de talleres de aplicación práctica en donde el personal identifique su contribución desde su puesto de trabajo.
- Documentar las disposiciones para el manejo de la propiedad del cliente, en las cuales se incluya la comunicación en el caso en que ésta se vea afectada y su registro.

4. Recursos necesarios para la implementación de las recomendaciones:

- Recursos Humanos: Aunque la organización cuenta con equipos automatizados para el desarrollo del negocio, el factor humano es el recurso más valioso, ya que son los encargados de gestionar las ideas, implementan los cambios, tomar decisiones y son los encargados de la consecución de los objetivos del negocio.
- Recursos de Infraestructura física y Tecnológica: Instalaciones, Equipos, incluyendo materiales, máquinas, herramientas, hardware y software, Tecnología de la información y la comunicación.
- Apoyo de la Gerencia General (Recursos Económicos): Toda organización requiere para la implementación de cualquier Sistema de Gestión el apoyo de la Alta Dirección, ya que es esta la encargada de proporcionar los recursos económicos necesarios y empoderará al personal en la consecución de los objetivos, así como la implementación y mantenimiento del mismo.

Nombre del Receptor de la Propuesta:

Gina Tovar – Jefe de Sistemas Incolab Services



Apéndice F. Cotización servicios de Certificación SGS



CERTIFICACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
ISO 9001:2015
COTIZACIÓN NO. 202010015

Bogotá, D.C., 2020-11-08

Señor(a)
JOSÉ ENRIQUE SOLANO VALENCIA
Representante Legal
INCOLAB SERVICE S COLOMBIA S.A.S.
CR 21 #47-94 TRONCAL DEL CARIBE
SANTA MARTA -MAGDALENA

Asunto: Cotización servicios de Certificación

En respuesta a la solicitud de cotización realizada por su organización el 2020-11-03 para los servicios de Auditoría de Certificación tenemos el gusto de anexar, para su consideración, la cotización correspondiente a la prestación del servicio de Certificación bajo la norma ISO 9001:2015 que le brindaría la empresa SGS Colombia.

NORMA CERTIFICACIÓN	PARA	# DÍAS	# AUDITORES	VALOR
ISO 9001:2015		3	1	\$7.800.000
IVA				\$1.482.000
TOTAL				\$9.282.000

Los valores indicados incluyen: La etapa de evaluación de Otorgamiento de la Certificación y la primera auditoría de seguimiento, además la revisión del Plan de Correcciones y Acciones Correctivas – PCAC (en caso de presentarse no conformidades), la revisión del proceso de evaluación, la decisión sobre la certificación y la emisión del Certificado de Certificación, cuando aplique o el trámite correspondiente a la información de no otorgamiento de la certificación.

NOTA: El tiempo de evaluación de los seguimientos y reevaluaciones que se establecerán en el Contrato de Otorgamiento y Uso del Certificado de Certificación, puede variar de acuerdo con los resultados de la evaluación de otorgamiento.

Una vez se haya formalizado el servicio con la suscripción del Acuerdo de Prestación del Servicio y confirmado el pago del valor total de la evaluación, SGS notificará las fechas de realización de la respectiva evaluación, junto con la información relacionada con el evaluador.

Si transcurridos treinta (30) días calendario de la fecha de la presentación de esta cotización no se cuenta con el Acuerdo para la Prestación del Servicio de Evaluación para la Acreditación firmado por el representante legal del organismo o el representante ante SGS (designado en la solicitud realizada) y con el soporte de pago del valor total de la evaluación, SGS asumirá como desistida la solicitud inicialmente formulada.

Los valores presentados en esta cotización corresponden a la vigencia del año en el que se ejecutará el servicio de evaluación. En caso de demoras o reprogramaciones que impliquen que el servicio será prestado en una vigencia posterior, se realizará el ajuste respectivo a la tarifa vigente.

Atentamente,

CARLOS PADILLA ROYERO

Desarrollador de Negocios Comerciales

SGS Colombia S.A.S

Oficina Central Local Laboratorio

Oficina: 01 8000 180 126

Carrera 100 No. 25C – 11 Bogotá – Colombia

Apéndice G. Cotización servicios de Certificación Bureau Veritas



BUREAU VERITAS CERTIFICATION

ISO 9001 FORMATO DE APLICACIÓN

NOMBRE DE LA EMPRESA:

INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.

Email: administracion@incolabcolombia.com

Correo:

Departamento Comercial
Bureau Veritas Certification
Calle 72 # 7 – 82 Piso 3

Tel:

+ (571) 3129191



CER/APPLICATION/9K/Rev.01-06/11/20

Barranquilla, D.C., 2020-11-05

Señor:

JOSÉ ENRIQUE SOLANO VALENCIA

Gerente General

CC. GINA TOVAR DEDE

Jefe de Sistemas de Gestión

INCOLAB SERVICES COLOMBIA S.A.S.

CR 21 #47-94 TRONCAL DEL CARIBE

SANTA MARTA -MAGDALENA

Asunto: Cotización servicios de Certificación

Teniendo en cuenta su solicitud de cotización realizada el día 03 de noviembre del presente año, atentamente enviamos para su revisión, la cotización correspondiente al servicio prestado por la empresa Bureau Veritas en lo concerniente a la Certificación de su empresa bajo la norma ISO 9001:2015.

Teniendo en cuenta el número de procesos con los que cuenta la organización y el número de empleados procedemos a emitir la siguiente cotización:

COTIZACIONECERTIFICACION ISO 9001:2015						
Número de Procesos:14						
Número de empleados:102						
No. De Sedes a Auditar	No. Horas de Auditoría	No. Auditores	Valor Hora	Valor Total antes de Iva	Iva	Costo Total
1	24	1	\$300.000	\$7.200.000	\$1.368.000	\$8.568.000

Los valores anteriormente mencionados incluyen la auditoría de certificación y seguimiento. No incluye tiquetes, alojamiento del auditor y alimentación en caso de ser necesaria.

La presente cotización tiene una vigencia de treinta (30) días después de la fecha de emisión.

Cordialmente,

Luis Carlos MARTINEZ

Ejecutivo Comercial Zona Norte

Oficina. +575 366 9450 | Ext. 1104

Celular. +57 315 852 1294

Luis.martinez@co.bureauveritas.com**BUREAU VERITAS Certification | Colombia**

Calle 76 No. 54-11 Piso 10. Barranquilla, Colombia

Carrera 3 No. 8-129 Oficina 1204 Cartagena, Colombia