

**Estructurar la documentación y el control del Proceso Servicio de Inspección
Acreditado SIA de los servicios acreditados bajo la norma NTC-ISO-IEC 17020 en
Colombia, México y Ecuador.**

**Jennifer Alfonso Sanabria
Lina Constanza Hurtado Parra**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**DOCENTE:
GUILLERMO PEÑA**

**UNIVERSITARIA SANTO TOMÁS
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD**

**BOGOTÁ
2020**

TABLA DE CONTENIDO

1. TITULO	7
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. OBJETIVOS	10
4.1. Objetivo General.....	10
4.2. Objetivos específicos.....	10
5. MARCO TEÓRICO.....	10
5.1. Antecedentes	10
5.2. Conceptos clave	12
6. ALCANCE	13
7. METODOLOGÍA.....	14
8. CRONOGRAMA	14
9. RESULTADO	16
9.1. Contexto de proceso.....	16
9.1.1. Compresión de la organización, su contexto y su estado actual.....	16
9.1.2. Diagnóstico – Análisis situacional	18
9.1.3. Matriz de riesgo	19
9.1.4. Proceso.....	20
9.1.1. Recursos de los procesos misionales.....	21
9.2. Resultados de objetivos	22

9.2.1. Diagnóstico inicial de la documentación existente para validar su aplicación de acuerdo a la prestación del servicio frente a la nueva estructura documental de Icontec.....	22
9.2.2. Revisar las normas aplicables (ISO IEC 17020 e ISO 9001:2015) y listar los debe de la documentación de los servicios cubiertos por dichas normas.....	30
9.2.3. Desarrollar las actividades planificadas para el cumplimiento con la alineación a SIGO.	31
10. VALIDACIÓN DE PROYECTO	35
11. CONCLUSIONES.....	38
12. RECOMENDACIONES.....	39

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Servicios de inspección acreditado	11
Tabla 2. Metodología de los objetivos.....	14
Tabla 3. Cronograma de proyecto de grado	15
Tabla 4. PESTAL	18
Tabla 5. Partes Interesadas.....	19
Tabla 6. Matriz de riesgos	20
Tabla 7. Recursos 6M.....	22
Tabla 8. Cantidad de documentos – Diagnostico.....	22
Tabla 9. Diagnostico inicial. Información documentada.	25
Tabla 10. Criterios de estructura documental de ICONTEC definidos por SIGO.....	27
Tabla 11. Estado de documentos	27
Tabla 12. Estructura de la documentación.....	29
Tabla 13. Comparativo de tipos de documentos antiguos VS nuevos.....	30
Tabla 14. Requisitos de NTC-ISO-IEC 17020 VS ISO 9001	31
Tabla 15. Resumen de cronograma de cumplimiento de actividades	32
Tabla 16. Estructura inicial documental	33
Tabla 17. Estructura de documentación SIGO.....	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Estructura General Icontec	8
Gráfico 2. Estructura Servicios Inspección Icontec	9
Gráfico 3. Interacción Proceso de prestación de servicios	21
Gráfico 4. Estado de documentos.....	28
Gráfico 5. Estructura de la documentación	29
Gráfico 6. Resultados de validación de expertos	37

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Matriz de riesgo	19
ANEXO B. Diagrama de tortuga.	21
ANEXO C. Diagnostico documental.....	30
ANEXO D. Comparativo NTC-ISO-IEC 17020 y NTC 9001.	30
ANEXO E. Cronograma de proyecto.	32
ANEXO F. Control de Cambios.	35
ANEXO G. Encuestas de validación.	36

1. TITULO

Estructurar la documentación y el control del Proceso Servicio de Inspección Acreditado SIA de los servicios acreditados bajo la norma NTC-ISO-IEC 17020 en Colombia, México y Ecuador.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

No hay una adecuada alineación del proceso de Prestación de servicio – Inspección, con los lineamientos bajo los cuales se planea, presta y controlan los servicios de Icontec a nivel de todas sus regionales y sedes, acorde con los requisitos establecidos para cada servicio definidos en el Manual de Calidad de Icontec.

No hay una adecuada alineación de la documentación necesaria para el Proceso Servicio de Inspección Acreditado SIA, con los lineamientos bajo los cuales se planea, presta y controlan los servicios de Icontec y sus filiales, de acuerdo a lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión Organizacional SIGO, pudiendo generar contratiempos cuando se crea un nuevo servicio al no contar con la información consolidada en un solo lugar para todas las partes interesadas; y evitando así, la duplicidad de lineamientos al tener una organización adecuada de los mismos. Adicional en la prestación de los servicios pueden llegar a presentarse inconvenientes, retrasos y posibles quejas de clientes al no dar cumplimiento con lo estandarizado en las entregas y los tiempos.

3. JUSTIFICACIÓN

Siendo un sistema de gestión de calidad la herramienta que permite a las organizaciones planear, ejecutar y controlar las diferentes actividades que son importantes para el desarrollo de su misión con altos estándares de calidad, es relevante tener presente la gestión de la documentación, al tener una estructura que se adapte mejor a los cambios, ya que actualizar la documentación en la estructura actual es complejo, especialmente cuando se crea un nuevo servicio. Adicionalmente se busca que la información de un servicio se encuentre consolidada en un solo lugar para todas las partes interesadas al organizar y aclarar de una forma estándar los diferentes tipos de documentos; evitando así, duplicidad de los lineamientos definidos por Icontec al tener una organización adecuada y trazable de los mismos, de la mismo forma se pretende tener una alineación y estandarización de los 3

países para continuar dando cumplimiento a las necesidades de los clientes y manteniendo el buen nombre de la organización por la confiabilidad y calidad de sus servicios.

ICONTEC como organismo internacional cuenta con un sistema de gestión integrado organizacional denominado SIGO, que define los lineamientos para la administración y control de la documentación interna y externa. Y para el desempeño exitoso del sistema de gestión, cada una de las áreas se encarga y se responsabiliza de su adecuada implementación, anteponiendo en toda situación los intereses de ICONTEC y su Sistema de gestión.

La alineación de la información documentada, de cada proceso, con el manual de calidad refleja la convicción que tiene Icontec que el sistema de gestión es la herramienta fundamental para que la prestación de los servicios esté orientada a cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias y a buscar satisfacer a todas y cada una de las partes interesadas, entre las cuales se encuentra los clientes, afiliados, entes gubernamentales, colaboradores, comunidad y proveedores.

Por lo tanto, se hace necesario realizar un diagnóstico respecto a la necesidad actual de la información documentada y la requerida para cumplir con los lineamientos establecido por la alta dirección y posteriormente articularla al SIGO.

La estructura organizacional que se verá beneficiada con la estructuración y control de los documentos es el Proceso de prestación de servicios–Inspección (Ver Gráfica 1 y Gráfica 2).

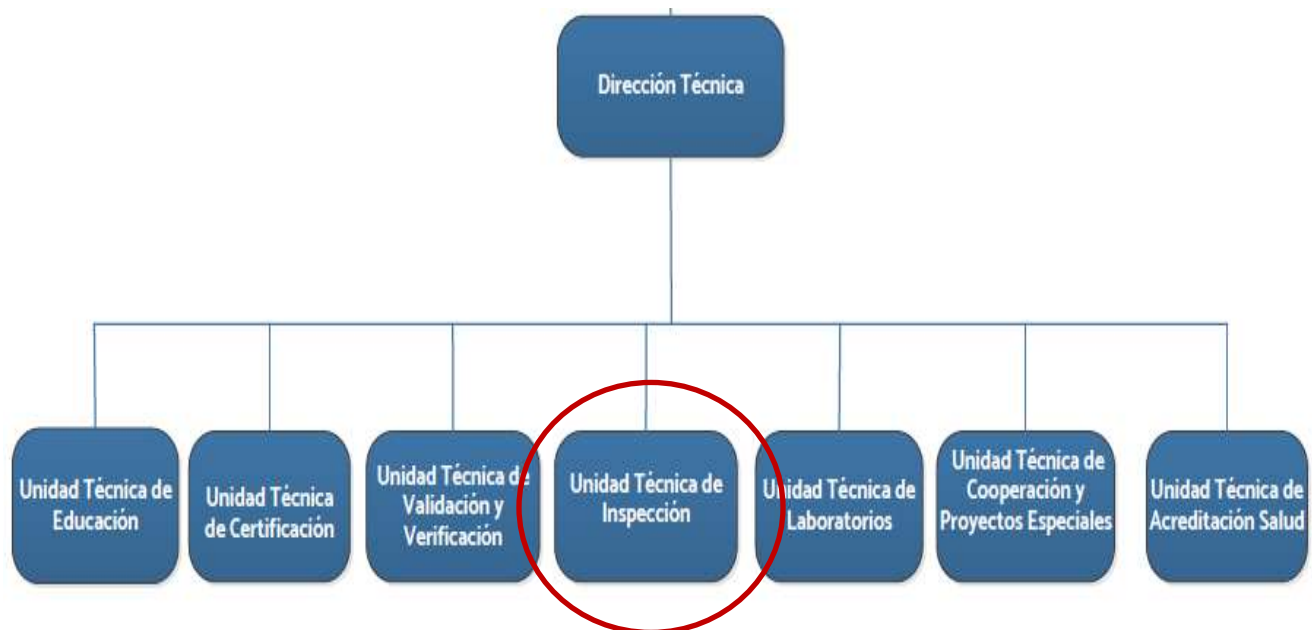


Gráfico 1. Estructura General Icontec

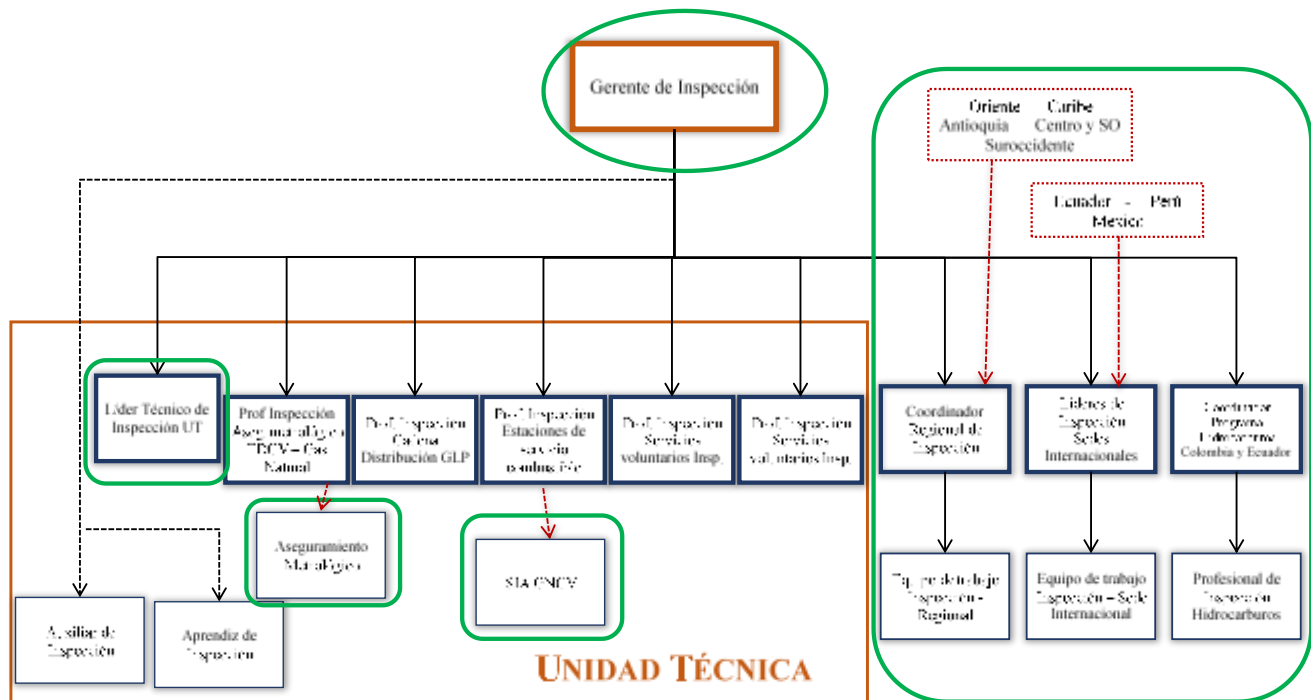


Gráfico 2. Estructura Servicios Inspección Icontec

En el gráfico 2 se especifica el Proceso de Inspección donde se incluyen la jefatura, las coordinaciones regionales, las gerencias de las filiales, auxiliares y equipos de trabajo; siendo estos, los beneficiados con la estructuración y organización de la gestión documental, teniendo en cuenta que es el grupo de trabajo que se encuentra involucrado en la ejecución y desarrollo de las actividades, tomando como base la información documentada como procedimientos, instructivos, formatos, manuales y demás, que soportan los servicios prestados por el Icontec, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente final.

Al llevarse a cabo éste proyecto se impactarían de forma positiva diferentes partes interesadas, comenzando por la misma organización ICONTEC quien continuaría garantizando la confianza y calidad de sus servicios, los clientes de ICONTEC que adquieren los servicios de inspección pues tendrán un resultado que cumple las expectativas, el área

de servicios de inspección quien tendrá la tranquilidad que el trabajo que se desarrolla y se presta en cada una de sus filiales internacionales dan cumplimiento a lo establecido en SIGO y cumplimiento con los requisitos de NTC ISO/IEC 17.020, y por último los profesionales de servicios de inspección quienes tendrán acceso a la información para la claridad de la prestación de su servicio de forma clara.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Estructurar la documentación y el control del Proceso Servicio de Inspección Acreditado SIA de los servicios acreditados bajo la norma NTC-ISO-IEC 17020 en Colombia, México y Ecuador, de acuerdo a los lineamientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión Organizacional - SIGO - de ICONTEC. con el fin de unificar y estandarizar la documentación del proceso en las filiales internacionales.

4.2. Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico de la documentación existente para validar su aplicación de acuerdo a la prestación del servicio frente a la nueva estructura documental de Icontec.
- Revisar las normas aplicables (NTC-ISO-IEC 17020:2012 y la NTC ISO 9001:2015) y listar los requisitos de la documentación de los servicios cubiertos por dichas normas.
- Planificar y desarrollar las actividades para el cumplimiento de la alineación documental con SIGO.
- Ejecutar cambios y creación de documentos (manuales, instructivos, procedimientos, formatos) teniendo presente los diagnósticos previos y la alineación a los criterios definidos por SIGO.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Antecedentes

Los servicios relacionados en la certificación de Servicios de Inspección Acreditados SIA aplicables a la norma NTTC-ISO-IEC 17020, ICONTEC se clasifican como Organismo de Inspección tipo A (organismo de inspección de tercera parte).

ICONTEC dispone de su sede principal en la ciudad de Bogotá D.C. en Colombia y cuenta con las siguientes regionales:

- Regional Centro y Suroriente, con oficina en Bogotá D.C.
- Regional Oriente, con oficina principal en Bucaramanga.

- Regional Suroccidente, con oficina principal en Cali.
- Regional Caribe, con oficina principal en Barranquilla.
- Regional Antioquia, Chocó y Eje Cafetero, con oficina principal en Medellín.

Los Servicios de Inspección Acreditados cuentan con cobertura internacional, representada por su operación en los países de Ecuador y México.

En las regionales, oficinas internacionales y representaciones comerciales, se realiza la oferta de los servicios de inspección, la recepción y revisión de solicitudes, así como la preparación de cotizaciones.

ICONTEC ofrece los servicios de inspección acreditados bajo la Norma ISO/IEC 17020 en los siguientes alcances:

Organismo de Inspección / Unidad de Verificación	Ubicación	Alcance
Icontec	Colombia	▪ Inspección de Estaciones de Servicio de suministro de Gas Natural Comprimido Vehicular - GNCV.
Mexicontec	México	▪ Verificación de Conversión de vehículos a Gas Natural Comprimido – GNC (México).
Icontec International	Ecuador	▪ Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura en Alimentos Procesados (sector agroalimentario). ▪ Inspección de Surtidores de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo (sector hidrocarburos). ▪ Inspección de ensayos de eficacia de plaguicidas y productos afines de uso agrícola (Sector Agrícola).

Tabla 1. Servicios de inspección acreditado

Los Servicios de Inspección Acreditados SIA, son las actividades que permiten verificar el cumplimiento de disposiciones legales y reglamentarias (de carácter obligatorio) que tienen como fin proteger la vida, salvaguardar la seguridad, la salud y el medio ambiente. Estos servicios de inspección requieren estar acreditados por un organismo de acreditación, dando cumplimiento a los requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17020.

5.2. Conceptos clave

- **SIGO:** Sistema integrado de gestión organizacional.
- **Documentación:** Información y el medio en el que está contenida; puede ser papel, disco magnético, electrónico, fotográfico o combinación de estos.
- **Documento externo:** Documento emitido por organizaciones/entidades ajenas a ICONTEC, pero son utilizados para el desarrollo de sus actividades. Estos documentos pueden ser lineamientos y reglamentos de entidades externas, tales como acreditadoras, certificadoras, vigilancia y control, entre otros.
- **Documento interno:** Documento interno del SIGO con lineamientos para su aplicación.
- **EMA:** Entidad Mexicana de Acreditación.
- **Evaluación de la conformidad:** Es la actividad que respalda que una organización, producto, proceso o servicio cumple con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.
- **Información:** Datos que poseen significado.
- **Listado maestro de documentos:** Índice de documentos existentes en Nuestra Net.
- **Nuestra Net:** Herramienta tecnológica (software) que aporta a la gestión de SIGO.
- **ONAC:** Organismo Nacional de Acreditación Colombiano
- **Organismo de Inspección:** Organismos que realizan el examen de un producto, proceso, servicio, o instalación o su diseño y determinan su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.
- **Proyectos específicos:** Convenio o contrato que se tiene con una organización externa para la prestación del servicio.
- **Inspección:** Examen de un producto, proceso, servicio, o instalación o su diseño y determinación de su conformidad con requisitos específicos o sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales. ISO/IEC 17020.
- **ISO/IEC 17020:** Norma Internacional que contiene requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección.

- **SAE:** Servicio de Acreditación Ecuatoriano.
- **Reglamentos Técnico:** Documento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria
- **UT:** Unidad técnica.
- **Validación:** Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos para la utilización o aplicación específica prevista.¹

6. ALCANCE

En el mes de enero del 2020, el proceso de Prestación de Servicio de Inspección, presentó cambios debido al nombramiento de un nuevo Director Técnico de Evaluación de la Conformidad, quien definió que la estructura documental de los servicios acreditados bajo la norma NTC ISO/IEC 17065, debía ser transversal en todas las Unidades de Negocio (Educación, Certificación, Validación y Verificación, Inspección, Laboratorios, Cooperación y Proyectos Especiales y Acreditación Salud); por lo tanto, el alcance definido inicialmente se modificó:

Alcance inicial	Alcance Actual
Estructuración de la información documentada en el proceso de prestación servicio – Inspección del Icontec aplicable a los servicios de inspección acreditados (reglamentarios) en las regionales ubicadas en Colombia	Estructuración de la información documentada en el proceso de prestación servicio – Inspección del Icontec aplicable a los servicios de inspección acreditados (reglamentarios) cubierto bajo la Norma NTC-ISO-IEC 17020 en Colombia, México y Ecuador

El alcance actual, se definió con los responsables del Proceso de Prestación del Servicio (Gerente de Inspección y Líder de la Unidad Técnica), quienes toman las decisiones respecto al manejo y actualización de la gestión documental del proceso.

Los documentos que se verán involucrados en el desarrollo del proyecto son 57, de los cuales 15 son transversales, 17 de Colombia, 9 de México y 16 de Ecuador.

¹ NTC-ISO 9000:2015 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD- FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO

7. METODOLOGÍA

OBJETIVO	METODOLOGÍA
Realizar el diagnóstico de la documentación existente para validar su aplicación de acuerdo a la prestación del servicio frente a la nueva estructura documental	Mesas de trabajo con líder de Unidad técnica
Revisar las normas aplicables (NTC ISO IEC 17020 y la NTC ISO 9001:2015 y listar los debe de la documentación de los servicios cubiertos por dichas normas	Consulta documental (Nuestra Net) Entrevista Responsables UT
Planificar y desarrollar las actividades para el cumplimiento del proyecto de mejora de alineación documental con SIGO.	Mesas de trabajo Mesas de trabajo con líder de UT y profesionales UT responsables de servicios. Cronograma de actividades
Ejecutar cambios y creación de documentos teniendo presente los diagnósticos previos.	Mesas de trabajo con líder UT y profesionales UT responsables de servicios

Tabla 2. Metodología de los objetivos

8. CRONOGRAMA

Para el proyecto de mejora planteado se usa la herramienta de cronograma para la planificación de las actividades con el fin de dar cumplimiento al proyecto de grado para el desarrollo y alineación documental del Proceso de Prestación de servicio-Inspección, el cual se ajustó y desarrollo según las necesidades y especificaciones durante la realización de la especialización. Esto se evidencia a continuación:

ACTIVIDAD	FECHA ACTIVIDAD		EVIDENCIA	RESPONSABLE
	Inicio	Cierre		
Definición del tema de proyecto	26/07/2019	26/07/2019	No Aplica	Lina Hurtado y Jennifer Alfonso
Planificación y Aprobación del proyecto	30/07/2020	01/10/2010	Mesa de trabajo con Líder de unidad técnica	Lina Hurtado y Jennifer Alfonso
Sustentación del proyecto	07/12/2020	07/12/2020	Documento Anteproyecto	Lina Hurtado y Jennifer Alfonso
OBJETIVO 1. Realizar el diagnóstico de la documentación existente para validar su aplicación de acuerdo a la prestación del servicio frente a la nueva estructura documental de Icontec				
Revisión de la información y requisitos del servicio	01/10/2019	30/01/2020	Anexo 4. Diagnóstico Documental	Jennifer Alfonso
OBJETIVO 2. Revisar las normas aplicables (NTC ISO IEC 17020:2012 y la NTC ISO 9001:2015) y listar los debe de la documentación de los servicios cubiertos por dichas normas				
Comparativo de NTC-ISO-IEC 17020 con NTC-ISO 9001	14/10/2019	03/01/2020	Anexo 5. Comparativo NTC-ISO/IEC 17020 y NTC 9001:2015	Lina Hurtado
OBJETIVO 3. Planificar y desarrollar las actividades para el cumplimiento de la alineación documental con SIGO.				
Planificación de la estructura documental del servicio	01/10/2019	30/03/2020	Anexo 1. Cronograma de proyecto	Lina Hurtado
OBJETIVO 4. Ejecutar cambios y creación de documentos (manuales, instructivos, procedimientos, formatos) teniendo presente los diagnósticos previos y la alineación a los criterios definidos por SIGO.				
Elaboración de la documentación del proceso/servicio	01/10/2019	30/03/2020	Anexo 6. Control Cambios	Jennifer Alfonso
Sustentación de Proyecto de grado y corrección de documento	24/04/2020	24/04/2020	Presentación de sustentación Documento de proyecto de grado	Jennifer Alfonso y Lina Hurtado
Sustentación de Proyecto de grado	26/06/2020	27/06/2020	Pendiente	Jennifer Alfonso y Lina Hurtado

Tabla 3. Cronograma de proyecto de grado

Se realiza cronograma de desarrollo del proyecto de grado comenzando con la definición y planteamiento del problema, teniendo en cuenta que como las integrantes del proyecto somos profesionales del ICONTEC, se tomó la decisión de ver y solucionar una problemática de la organización. El planteamiento se desarrollo con el soporte de la líder de Inspección.

En el proceso de desarrollo de los objetivos se realizó con mesas de trabajo con la líder de inspección, con profesionales responsables de la unidad técnica, responsables de las diferentes filiales internacionales y profesionales de servicio.

Durante el desarrollo del proyecto, se vio la necesidad de reajustar el cronograma por la materialización de un riesgo, pues en el mes de enero del 2020, el proceso de Prestación de Servicio de Inspección, presentó cambios debido al nombramiento de un nuevo Director Técnico de Evaluación de la Conformidad, quien definió que la estructura documental de los servicios acreditados bajo la norma NTC ISO/IEC 17065, debía ser transversal en todas las Unidades de Negocio (Educación, Certificación, Validación y Verificación, Inspección, Laboratorios, Cooperación y Proyectos Especiales y Acreditación Salud, adicional del cambio de la líder de inspección.

Por acontecimiento mencionado anteriormente se realiza la modificación del alcance, objetivos y fechas de entrega del proyecto, dando continuidad con el proyecto.

El cronograma ajustado se cumple al 100%, dando cierre con la entrega y sustentación el día 26 de junio de 2020.

9. RESULTADO

9.1. Contexto de proceso

9.1.1. Compresión de la organización, su contexto y su estado actual

Para determinar el contexto de la Organización y comprender el estado actual del proceso de prestación del servicio – Inspección de Icontec, se hizo uso de la herramienta de análisis PESTAL, herramienta que nos permite entender el contexto externo desde seis ejes definidos así: Político, económico, social, tecnológico, ambiental y de legislación.

P	COLOMBIA: Resolución 4 0278 de 2017 y Resolución 4 0302 de 2018 del Ministerio de Minas y Energía: Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular (GNCV) (Convencional, Madre e Hija). MÉXICO: NOM 011 – 2000 – SECRE - México Gas Natural: Instalación de componentes del equipo completo para vehículos con funcionamiento dedicado GNCV o bi-combustibles Gasolina GNCV ECUADOR: Resolución ARCSA – 067 – de 2015: Buenas Prácticas de Manufactura en Alimentos – BPMA.	La actualización de los reglamentos de los SIA, de acuerdo las políticas de cada gobierno, causa la actualización tanto de las guías como de las listas de verificación aplicables a cada servicio.
---	--	--

	Resolución 201 de 2018 y 0117 de 2016 de Agro calidad: Ensayos de eficacia en Plaguicidas y Productos de uso agrícola-Agro calidad.	
	Hidrocarburos Norma técnica Ecuatoriana INEM 1781: Surtidores de combustible líquido derivados del petróleo.	
	Requerimientos de los Organismos de Control y de la Vigilancia, respecto a la solicitud de expedientes de las evaluaciones realizadas.	
	Actualización de la información en las diferentes plataformas.	
E	Presupuesto de Proceso aprobado por dirección técnica	Los altos costos de los servicios, podría generar la perdida de los clientes; esto podría generar una disminución del presupuesto.
	Costos de servicios	
S	Acceso de información de la documentación por parte de los profesionales	No todos los profesionales tienen usuario y contraseña para acceder a Nuestra Net y consultar la documentación.
	Imagen de la marca	
	Comunicación de la información del proceso	La imagen de la marca se encuentra consolidada; genera confianza y veracidad en las partes interesadas.
T	Plataforma SIGO	El acceso a la plataforma de inspección, se vería afectada por la red de internet donde se encuentre ubicado el SIA.
	Plataforma de inspección	
	Uso de dispositivos tecnológicos	El riesgo que representa el uso de dispositivos tecnológicos, para la toma de la evidencia de las evaluaciones, especialmente en las áreas clasificadas de los SIA.
	Nuestra Net	

A	Radiación de equipos	El consumo de papel ha disminuido notoriamente, generando un impacto positivo para el ambiente; los profesionales hacen uso constante de los equipos tecnológicos y este ha aumentado para la realización de los servicios en la plataforma de inspección.
	Uso de medios digitales para difusión de información, disminución de uso de papel	
L	Documentación exigida en las normas: ISO IEC 17020:2012 NTC ISO 9001:2015	La ISO IEC 17020 no cuenta con una estructura de alto nivel; y si bien, cuenta con algunos requisitos que pueden validarse para NTC ISO 9011:2015, se realizan dobles esfuerzos para mantener el SIGO y la acreditación bajo la 17020

Fuente: Propia

Tabla 4. PESTAL

9.1.2. Diagnóstico – Análisis situacional

Se analizaron las partes interesadas y se definieron sus necesidades y los requerimientos del proceso.

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES PARTES INTERESADAS	REQUERIMIENTO
Inspector	Formación y unificación de criterios de los servicios prestados Calificación en nuevos servicios Pagos en tiempos mínimos (externos) Asignación de tiempos para elaboración de informes (internos) Respuesta oportuna de conceptos de la UT	Profesionales calificados Entrega de cuentas de cobro en tiempos definidos (externos) Pagos de seguridad social (externos) Actualización de los estados en plataforma en tiempos oportunos
Unidad Técnica – UT / Gerente Técnico / Gerente Técnico Sustituto	Asignación de recursos para unificación de criterios Definición de tiempos para dar respuesta a solicitudes formales de los inspectores	Presupuesto

Directos Técnico de Evaluación de la Conformidad	Aumento en las ventas Mejora de la Imagen Corporativa Nuevos Servicios	Presupuesto Cumplimiento de metas Fidelización de Clientes Innovación
Gerente de Inspección	Aumento en las ventas	Presupuesto Cumplimiento de metas
Coordinadores Regionales / Gerentes Filiales	Acompañamiento UT Aumento de ventas	Aumento en la emisión de certificados Cumplimiento de metas
Clientes	Evaluaciones en tiempos oportunos para no suspensión de los certificados Servicio oportuno Precios accesibles	Certificado de conformidad
Organismos de Administración Pública (Entes Reguladores).	Actualización en plataforma Notificación de suspensiones Actualización de Políticas Públicas.	Respuesta a los requerimientos solicitados
Organismos de control y de la vigilancia	Organismos acreditados para prestar servicios bajo las normas ISO 17020.	Respuesta a los requerimientos solicitados
Organismos de acreditación: ONAC (Colombia), EMA (México) y SAE (Ecuador)	Mantener acreditaciones Pagos oportunos Mantener imagen corporativa	Cumplir con requisitos de Acreditación de los servicios

Fuente: Propia

Tabla 5. Partes Interesadas

9.1.3. Matriz de riesgo

Para identificar de forma objetiva los riesgos asociados, que son relevantes para el desarrollo del proyecto, se realizó la matriz de identificación de riesgos donde se identificaron los puntos clave que podrían afectar el logro de los objetivos; de esta forma, se determinaron tanto los riesgos como las oportunidades. De acuerdo al análisis realizado y tomando en consideración tanto los criterios como la matriz de calor, se identificaron siete riesgos estimados entre alto y bajo, cinco de esos riesgos se estimaron como **Bajo** y dos como **Alto** (**ANEXO A. Matriz de riesgo**)

RIESGOS	OPORTUNIDADES	Estimación
---------	---------------	------------

Modificación de la información sin previa aprobación del documento	Tener acceso a la documentación para el conocimiento actual de GD del proceso	Bajo
Herramienta no se ajuste a las necesidades de la organización	Elaborar una herramienta para identificar el estado de la documentación existente	Bajo
No cumplir con los tiempos definidos	Realizar un plan de trabajo con el líder técnico de la UT	Alto
Las personas no se adapten a los cambios de la gestión documental del proceso de servicios de inspección	Socializar los cambios presentados periódicamente	Bajo
Atrasos en la gestión documentación que requiera registros o documentos soportes adicionales	Recibir toda la documentación que se tiene actualmente	Bajo
Atrasos en la entrega de proyecto por cambios organizacionales	Oportunidades de nuevas perspectivas de trabajo	Alto
Desgaste en la estructuración del proceso	Comunicación efectiva de los ajustes, cambios y diseño de la documentación	Bajo

Fuente: Propia

Tabla 6. Matriz de riesgos

En el análisis inicial de los riesgos asociados al proyecto, no se contempló como posible riesgo el atraso en la entrega de proyecto por cambios organizacionales y la oportunidad derivada de este ante las nuevas perspectivas de trabajo. Este riesgo se vio materializado en el mes de enero de 2020, al notificarse la directriz por parte del nuevo Director Técnico, que los servicios acreditados bajo la Norma NTC-ISO/IEC 17065 debería ser transversales en todas las Unidades de Negocio, alterando el alcance inicial del proyecto.

9.1.4. Proceso

Tomando como referencia la estructura de procesos del área de Servicios de Inspección planteado (Ver Gráfica 3), se realizó la identificación del proceso, su interacción y el impacto de la estructuración de la documentación de acuerdo a los lineamientos definidos por el Icontec.

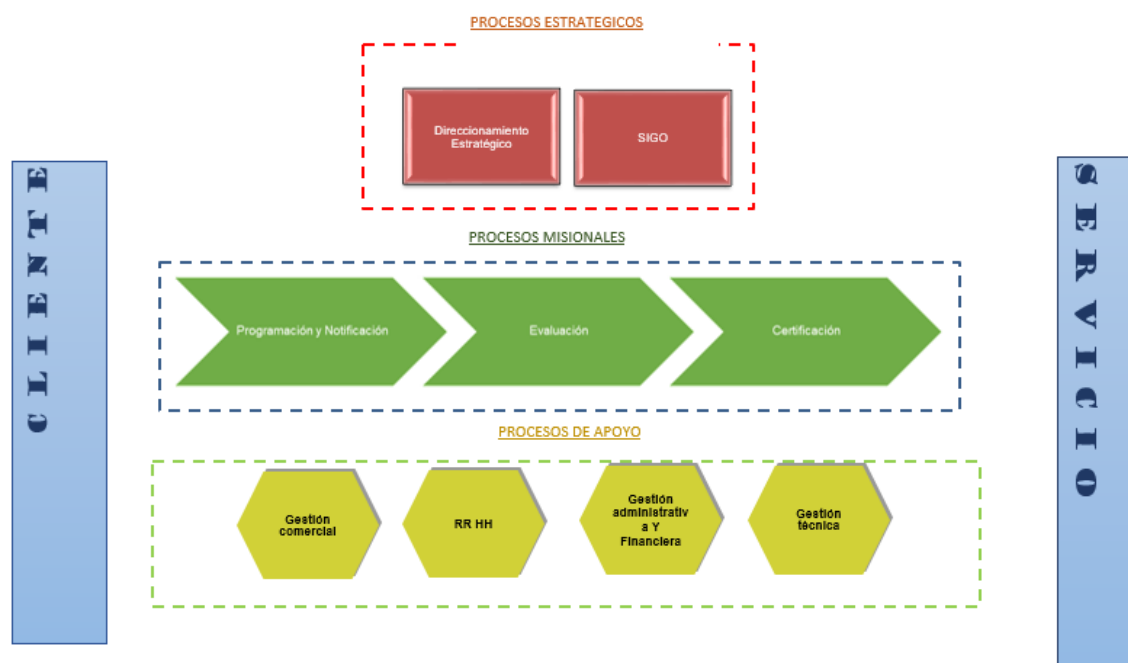


Gráfico 3. Interacción Proceso de prestación de servicios

Con el fin de identificar el alcance de cada uno de los procesos definidos, se hizo uso del diagrama de tortuga para establecer las posibles entradas, salidas, responsables, requerimientos y riesgos. ANEXO B. Diagrama de tortuga.

9.1.1. Recursos de los procesos misionales

Los recursos del proceso de Prestación del servicio-Inspección de identificaron utilizando la metodología de las 6M

Elemento	Descripción
Mano de Obra	36 Inspectores perfil profesional 4 Coordinadores Regionales 4 Profesionales Unidad Técnica 2 Gerentes Filiales 2 Gerentes Técnicos 3 Auxiliares Inspección 1 Líder de inspección UT
Medición	Cintas métricas Recipiente volumétrico Cronómetros

Maquinaria	Computador Celular Tablet Cámara fotográfica Cintas métricas
Medio Ambiente	Consumo energético Disposición de residuos Reciclaje Clima Organizacional EFR
Método	Lineamientos SIGO Metodología Documentación Plataforma SIA Otros medios (Drive)
Moneda	Viáticos Cuentas de cobro

Fuente: Propia

Tabla 7. Recursos 6M

9.2. Resultados de objetivos

9.2.1. Diagnóstico inicial de la documentación existente para validar su aplicación de acuerdo a la prestación del servicio frente a la nueva estructura documental de Icontec.

Para el diagnóstico inicial se identificó la información documentada actual del proceso de Prestación del servicio – Inspección, con la cual se trabajara para el desarrollo del proyecto, se identifican los documentos por filiales y los que se usan de forma transversal para los 3 países, en la siguientes tablas se discriminan los documentos existente en número y descripción específica de los mismos:

Ubicación documental	Documentación existente
Transversal para los 3 países	15
Colombia	17
México	9
Ecuador	16
TOTAL	57

Tabla 8. Cantidad de documentos – Diagnostico.

Ubicación Organismo de Inspección	Alcance	Documentación Existente
Transversal (Col-Mex-Ecu)		Identificación, control y seguimiento a disposiciones legales reglamentarias. Aseguramiento Metrológico. CI Recipientes Volumétricos. CI Cronómetros. Control de Equipos de Medición. Programa de Aseguramiento Metrológico. Hoja de Vida de Equipos de Medición. Acta de Asignación de Equipos de Medición. Grafica de Control. Resultados CI Recipiente Volumétrico. Resultados CI Cronómetros Tiempos de Evaluación Servicios IMIS
Colombia	Inspección de Estaciones de Servicio de suministro de Gas Natural Comprimido Vehicular - GNCV.	Administración de la certificación de instalaciones y montajes industriales. Procedimiento de evaluación de instalaciones y montajes industriales Guía de verificación de estaciones GNCV. Lista de verificación GNCV. Listado de requisitos documentales estaciones GNCV. Certificado de conformidad IMIS. Revisión de informe – Ponencia

		Carta otorgamiento / renovación. Carta modificación. Carta negación. Carta reactivación. Carta suspensión. Carta cancelación. Notificación y planificación del servicio. Base de datos EDSG. Carta de vencimiento. Solicitud suspensión cancelación reactivación certificado.
México	Verificación de Conversión de vehículos a Gas Natural Comprimido – GNC (México).	Manual de verificación Mexicontec Prestación de servicios de verificación Mexicontec. Administración prestación de servicios de verificación Mexicontec. Guía verificación vehículos GNC Mexicontec Acta y lista de verificación vehículos GNC Mexicontec Calcomanía verificación GNC Mexicontec Dictamen verificación GNC Lineamientos verificación GNC Mexicontec. Revisión informes Mexicontec
Ecuador	Inspección de Buenas Prácticas de Manufactura en Alimentos Procesados	Inspección de buenas prácticas de manufactura de alimentos Lista de verificación BPMA

	(sector agroalimentario).	Informe de inspección Revisión responsable técnico inspección BPMA Certificado de BPMA Declaración de imparcialidad Inspector BPMA Reunión de apertura y cierre inspección BPMA Carta de otorgamiento renovación BPMA Carta seguimiento BPMA Modelo plan de acción inspección BPMA
	Inspección de Surtidores de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo (sector hidrocarburos).	Procedimiento inspección de ensayos de eficacia de plaguicidas y productos afines de uso agrícola. Informe inspección de ensayos de eficacia de plaguicidas y productos afines de uso agrícola. Revisión de informe de agro calidad.
	Inspección de ensayos de eficacia de plaguicidas y productos afines de uso agrícola (Sector Agrícola).	Inspección surtidores de combustibles líquidos derivados de petróleo. Plan de emergencia de surtidores de combustible líquido. Método para la inspección de hidrocarburos – verificación de calidad.

Tabla 9. Diagnostico inicial. Información documentada.

Al consultar en Nuestra Net (software donde se encuentra la documentación para la gestión de SIGO, de acceso exclusivo para trabajadores de ICONTEC), toda la información aplicable al proceso de Servicios de Inspección Acreditados, también se encuentra la siguiente

documentación que es estructurada por otras áreas y que es utilizada en el desarrollo de las actividades del proceso:

- Formulario de información previa servicios de inspección acreditados –SIA
- Propuesta de prestación de servicio certificación de conformidad ICONTEC de instalaciones y montajes industriales IMIS
- Propuesta de certificación de la instalación del equipo para gas en vehículos.
- Propuesta comercial BPMA
- Formulario de información previa BPMA
- Formulario de información previa
- Inspección de surtidores de combustibles líquidos derivados del petróleo.
- Formulario de información previa inspección ensayos agro calidad
- Propuesta comercial inspección ensayos agro calidad

Teniendo en cuenta la estructura documental definida por Icontec (Ver Tabla. Estructura documental de Icontec) se procede a identificar la documentación del Proceso de Servicios de Inspección Acreditados SIA, se organiza y se establece si el documento se mantiene y se actualiza, se elimina o se unifica (criterios definidos desde Gestión Organizacional) (Ver tabla. Estado de documentos)

Sigla	Tipo de Documento	Definición SIGO
M	Manual Estratégico	Documento marco que explica la estructura y funcionamiento de una temática estratégica (Manual de buen gobierno corporativo y manual de gestión de ICONTEC)
PO	Política	Documento en el que la alta dirección declara su intención u orientación frente a aspectos transversales a la organización.
C	Caracterización	Documento que define las actividades generales que describen un proceso y sus interacciones con otros procesos.
ME	Manual Específico	Documento que especifica o hace referencia a la forma en que se da cumplimiento a los requisitos de un sistema, proceso o servicio.
R	Reglamento	Documento que establece un conjunto de lineamientos que buscan regular las actividades de ICONTEC, clientes y otras partes interesadas.
P	Procedimiento General	Documento que define la forma de llevar a cabo una o varias actividades en un proceso o servicio.
PE	Procedimiento Específico	Documento que define la forma de llevar a cabo una o varias actividades por tipo / línea de servicio o sub actividades de un proceso.

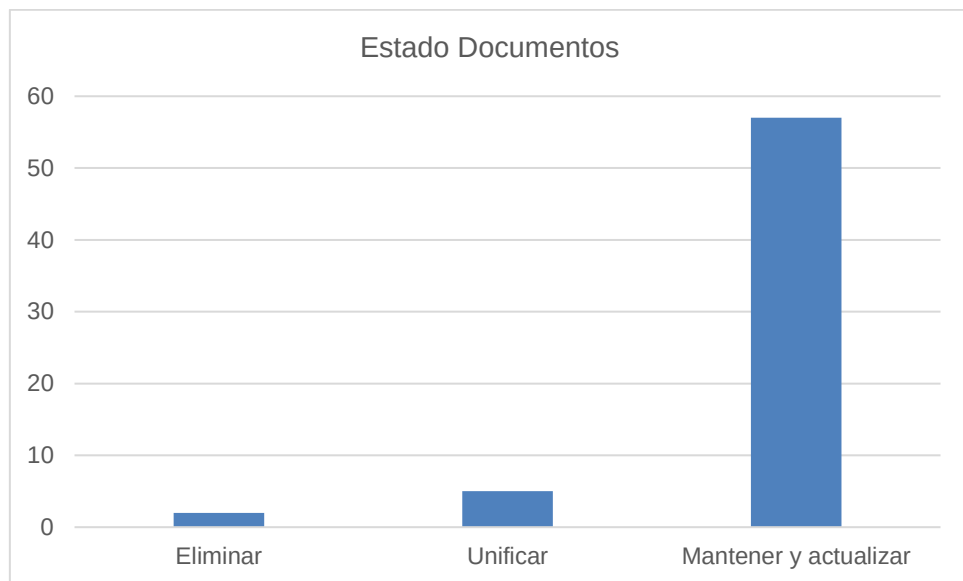
I	Instructivo	Documento que describe los pasos que se deben seguir para realizar una actividad específica derivada de un procedimiento o reglamento y que puede establecer especificaciones.
E	Especificación	Documento que establece requisitos y condiciones de operación. En ICONTEC, se pueden generar especificaciones de tipo administrativo y de tipo técnico.
G	Guía	Documento que ofrece orientaciones o recomendaciones sobre un tema específico, trazando pautas sobre que se sugiere hacer y que no se debe hacer frente a una situación, actividad o tarea específica.
F	Formato	Documento utilizado para dejar registro o soporte de las actividades que se realizan en Icontec.

Fuente: Estructura y Estilo para la documentación de Icontec y Gestión de la documentación
 Tabla 10. Criterios de estructura documental de ICONTEC definidos por SIGO

Estado	Cantidad
Eliminar	2
Unificar	9
Mantener y actualizar	53

Fuente: Propia

Tabla 11. Estado de documentos



Fuente: Propia

Gráfico 4. Estado de documentos

De acuerdo al diagnóstico realizado por medio de la verificación de los documentos existentes en los 3 países, con el acompañamiento y aprobación de la líder de inspección se tomaron las decisiones para dar cumplimiento a los criterios de estructura SIGO, los cuales fueron,

- Mantener el documento existente y actualizar la información contenida en 53 documentos (procedimientos, instructivos y formatos); se actualizó la estructura del contenido en los procedimientos y codificación, agregando información solicitada por los criterios de SIGO como lo es gestión de venta, control de cartera, Planeación de recursos, Calificación del Personal (inspectores, Profesionales UT, Ponentes), Mantenimiento de la Competencia, Seguimiento al desempeño, Habilidades y comportamientos, Funciones, Roles, responsabilidades y autoridades; se reorganiza y reestructura la información relacionada con la prestación del servicio; Se incluyeron los elementos de seguridad y salud en el trabajo necesarios para la prestación del servicio y se ajustaron de acuerdo a las actividades que se desarrollan actualmente en el servicio. Respecto a los formatos se actualizó la codificación y logo de Icontec. Por otro lado, los instructivos se actualizaron en contenido y forma, estructura y codificación.
- Eliminar dos (2) de los documentos existentes ya que estos no son funcionales de acuerdo al tipo de acreditación bajo la cual se encuentra acreditado el servicio de estaciones de gas EDSG.
- Unificar nueve (9) documentos: se estructura un único manual para los Servicios de Inspección Acreditados SIA para dar cumplimiento a lo establecido en la norma

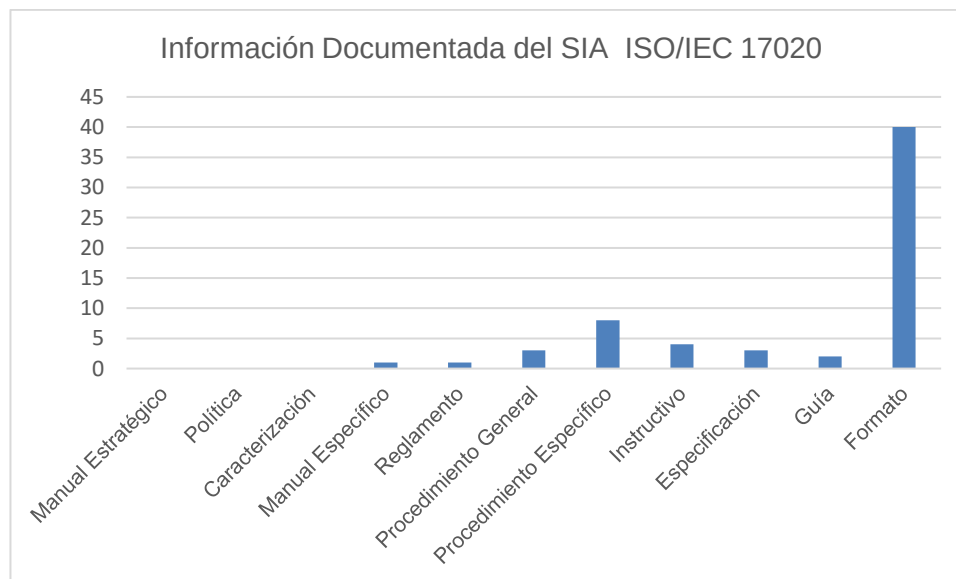
ISO/IEC 17020 de Icontec y sus filiales. Por otro lado, teniendo en cuenta el desarrollo de la plataforma tecnológica control inspección y de la documentación cargada en dicha plataforma, se decide unificar la guía y lista de verificación del servicio de EDSG.

Finalmente, se define el tipo de documento de acuerdo a la estructura establecida por Gestión Organizacional (Ver Tabla. Estructura Documental).

Tipo de Documento	Cantidad
Manual Estratégico	0
Política	0
Caracterización	0
Manual Específico	1
Reglamento	1
Procedimiento General	3
Procedimiento Específico	8
Instructivo	4
Especificación	3
Guía	2
Formato	40

Fuente: Propia

Tabla 12. Estructura de la documentación



Fuente: Propia

Gráfico 5. Estructura de la documentación

Con la nueva estructura documental se plantea la realización de un manual estratégico, el cual es transversal a ICONTEC y sus filiales, un procedimiento general para el proceso de servicios de inspección acreditados de ICONTEC y sus filiales, con procedimientos específicos de acuerdo a cada uno de los alcances acreditados bajo la norma ISO/IEC 17020, con instructivo de acuerdo a las actividades realizadas y formatos para soportar la operación. Para ver la herramienta completa de diagnostico inicial ver ANEXO C. Diagnostico documental.

Tipo de Documento	Cantidad	
	Antigua Estructura	Nueva Estructura
Manual	0	No Aplica
Manual Estratégico	No Aplica	0
Política	0	0
Caracterización	0	0
Manual Específico	No Aplica	1
Reglamento	1	1
Procedimiento General	No Aplica	3
Procedimiento Específico	No Aplica	8
Instructivo	4	4
Especificación	No Aplica	3
Guía		2
Formato	40	40
Anexo	8	No Aplica
Procedimiento	11	No Aplica

Tabla 13. Comparativo de tipos de documentos antiguos VS nuevos.

9.2.2. Revisar las normas aplicables (ISO IEC 17020 e ISO 9001:2015) y listar los debe de la documentación de los servicios cubiertos por dichas normas.

Se realizó un comparativo entre las dos normas enfrentado los requisitos de cada una de ellas e identificando los debes aplicables de la NTC/ISO 9001:2015 respecto a la norma NTC ISO/IEC 17020:2012. De igual forma, se identificaron los mecanismos de cumplimiento de Icontec y sus filiales respecto a los requisitos aplicables de la norma NTC ISO/IEC 17020.

Para mayor comprensión del desglose comparativo ver ANEXO D. Comparativo NTC-ISO-IEC 17020 y NTC 9001.

	NTC-ISO-IEC 17020	ISO 9001
OBJETIVO	Norma Internacional que contiene requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección	La norma establece los requisitos para los Sistemas de gestión de calidad
NUMERO DE REQUISITOS	112	67
REQUISITOS COMPARTIDOS	64	40
REQUISITOS ÚNICOS POR NORMA	48	27

Tabla 14. Requisitos de NTC-ISO-IEC 17020 VS ISO 9001

Teniendo en cuenta la comparación realizada de las 2 normas, un criterio muy relevante identificado es que pese a que la NTC ISO/IEC-17020 no cuenta con una estructura de alto nivel con enfoque basado en procesos, tan solo el 25% de sus numerales no tienen relación alguna con la norma NTC/ISO 9001:2015, lo cual indica que es una buena parte del cumplimiento de la NTC ISO/IEC-17020 llevará al cumplimiento del sistema de gestión de calidad según NTC/ISO 9001.

9.2.3. Desarrollar las actividades planificadas para el cumplimiento con la alineación a SIGO.

De acuerdo a las actividades planificadas en el cronograma y a las fechas propuestas se realiza reunión con la Líder de Inspección UT para retroalimentar y entregar los soportes de las actividades ejecutadas; además, se realizan reuniones, tanto presenciales como virtuales, con los responsables técnicos de los servicios para validar los ajustes realizados en la estructura, la actualización de la información y la creación de los nuevos documentos. Ver Tabla 14.

ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE CIERRE DE LA ACTIVIDAD	EVIDENCIA
OBJETIVO 1. Realizar el diagnóstico de la documentación existente para validar su aplicación de acuerdo a la prestación del servicio frente a la nueva estructura documental de Icontec			
Revisión de la información y requisitos del servicio	01/10/2019	30/01/2020	Anexo 4. Diagnóstico Documental

OBJETIVO 2. Revisar las normas aplicables (NTC ISO IEC 17020:2012 y la NTC ISO 9001:2015) y listar los debe de la documentación de los servicios cubiertos por dichas normas			
Comparativo de NTC-ISO-IEC 17020:2012 con NTC-ISO 9001	14/10/2019	03/01/2020	Anexo 5. Comparativo NTC-ISO-IEC 17020 y NTC 9001
OBJETIVO 3. Planificar y desarrollar las actividades para el cumplimiento de la alineación documental con SIGO.			
Planificación de la estructura documental del servicio	01/10/2019	30/03/2020	ANEXO 1. Cronograma de proyecto
OBJETIVO 4. Ejecutar cambios y creación de documentos (manuales, instructivos, procedimientos, formatos) teniendo presente los diagnósticos previos y la alineación a los criterios definidos por SIGO.			
Elaboración de la documentación del proceso/servicio	01/10/2019	30/03/2020	ANEXO 6. Control Cambios

Tabla 15. Resumen de cronograma de cumplimiento de actividades

Para ver la planificación y cumplimiento del desarrollo detallada y completa de las actividades del proyecto ver ANEXO E. Cronograma de proyecto.

9.2.4. Ejecutar cambios y creación de documentos teniendo presente los diagnósticos previos.

ICONTEC contaba con un modelo de procesos desde hace más de diez años y como parte de un proyecto estratégico de la organización, se dio inicio con la actualización y transformación de dicho modelo, lo que implicaba cambios en varios temas incluida la gestión documental, donde se inició con un barrido de qué tipo de documentos eran aplicables y cuales, teniendo en cuenta el punto de vista normativo aplicable a la organización; también se consideró la actualización de la herramienta desde donde se gestiona la documentación y que los documentos fueran más amigables y sensibles para el lector con facilidad para su aplicación e interpretación. Todo esto se hace con el objetivo de aumentar la capacidad para satisfacer las necesidades del cliente, trabajar en un enfoque por procesos más robusto y tener un enfoque en la gestión de riesgos.

La estructura de la documentación que se tenía inicialmente, se presenta a continuación:

Contenido	Manual de Calidad	Caracterización	Reglamento	Manual Específico	Procedimiento	Guía	Instructivo	Anexo	Formato
Objeto o Propósito (obligatorio)	x	x	x	x	x	x	x		
Alcance (obligatorio)	x		x	x	x	x	x		
Texto principal	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Relación de Anexos y Formatos (cuando aplique)	x		x	x	x	x	x		
Documentos de referencia (cuando aplique)	x	x	x	x	x	x	x	x	

Tabla 16. Estructura inicial documental

Luego de realizar el diagnostico, establecer y definir el tipo de documento aplicable de acuerdo a la estructura, se actualizaron los documentos de acuerdo a la estructura definida por Gestión Organizacional, así:

Contenido	Manual Específico	Procedimiento General	Procedimiento Específico	Instructivo	Guía	Especificación	Formato
Tabla de Contenido	x	x	x			x	

1. Objetivo	x	x	x	x	x	x	
2. Alcance	x	x	x	x	x	x	
3. Definiciones	x	x	x	x	x	x	
4. Generalidades	x	x	x	x		x	x
5. Descripción /Actividades	x	x	x	x	x	x	
5.1. Gestión de Ventas		x	x				
5.2. Planeación de recursos		x	x				
5.3. calificación del personal		x	x				
5.4 Prestación del servicio		x	x				
5.5 Otros		x	x				
6. Elementos SST		x	x	x		x	
7. Documentos referenciados	x	x	x	x	x	x	
8. Cargos referenciados	x	x	x	x	x	x	

Tabla 17. Estructura de documentación SIGO

Tomando en consideración la estructura del contenido del antiguo modelo respecto al modelo que se planteó por Gestión Organizacional, se puede inferir que el contenido de cada uno de los documentos es mucho más claro al describir específicamente los temas de los documentos al que les aplica el numeral 5. Descripción / Actividades. Al unificar la estructura de tal forma que todos procesos deben contar con la misma información respecto a las actividades que se ejecutan, proporcionan mayor claridad y eficacia en la gestión documental.

Se realizan los ajustes de acuerdo a lo requerido para la estructura de cada uno de los documentos definidos, se ajustó la información para mayor entendimiento, se reestructuraron y actualizaron de acuerdo a las directrices de Gestión Organizacional.

Los procedimientos, se plantearon de acuerdo a la estructura de la documentación; Se adicionaron los títulos de: Gestión de Venta, Control de cartera, Planeación de recursos, Calificación del Personal (inspectores, Profesionales UT, Ponentes), Mantenimiento de la Competencia, Seguimiento al desempeño, Habilidades y comportamientos, Roles, responsabilidades y autoridades (aseguramiento metrológico, Responsable del sistema de

gestión de calidad, Responsable técnico principal y sustituto (gerente técnico), Representante de la Dirección, Monitor para el mantenimiento de la competencia en la prestación de servicios de inspección, ponente); Se reorganiza y reestructura la información relacionada con la prestación del servicio y se incluyen elementos de SST necesarios para la prestación del servicio.

La documentación se revisó por parte de los responsables técnicos de los servicios, quienes a su vez son responsables de recibir las auditorias de los Organismos de Acreditación en ICONTEC y sus filiales. De acuerdo al procedimiento interno de ICONTEC; esta se encontrará disponible, tanto para el personal interno como externo, cuando se requiera, a través de NUESTRA NET. esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

Para realizar el control de los documentos internos y externos, ICONTEC y sus filiales tienen a su disposición el procedimiento ES-P-CG-001 Administración de la Documentación, el cual se encuentra en actualización. También se tiene disponible el procedimiento P-GI-001 Gestión Documental, para definir los controles de identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempos de retención y disposición final de los registros generados durante la prestación de los servicios de inspección y demás necesarios para la gestión de las actividades de inspección.

La administración de los documentos del sistema de gestión se efectúa por medio de Nuestra Net, sistema de información que permite realizar los controles necesarios para revisar y aprobar los documentos, asegurar la disponibilidad de los documentos vigentes a los diferentes usuarios e identificar y controlar los documentos de origen externo.

Cuando se identifiquen cambios y se requiera actualizar documentos, éstos deben cumplir con un flujo de revisión y aprobación en Nuestra Net por parte de los responsables de la documentación, según corresponda y cuando se realizan cambios y se generan nuevas versiones, los documentos obsoletos quedan restringidos en Nuestra Net, sólo para acceso del Coordinador de Gestión Documental y almacenados como documentos inactivos, además de relacionar dichos cambios en la Tabla Bitácora de cada documento, registrando los cambios realizados y la justificación de los mismos.

Para ver el control de cambios documentales completo ver ANEXO F. Control de Cambios.

10. VALIDACIÓN DE PROYECTO

Objetivo: Con el fin de validar el resultado y el entregable del proyecto “Estructurar la documentación y el control del Proceso Servicio de Inspección Acreditado SIA de los servicios

acreditados bajo la norma NTC-ISO-IEC 17020 en Colombia, México y Ecuador”, para entregar al proceso de Prestación de servicio-Inspección de ICONTEC de acuerdo a los lineamientos de la estructura SIGO, se evalúa el consolidado de documentos y su contenido por medio de una validación por expertos.

Alcance de validación: Para la validación se selecciona el servicio de inspección Acreditado SIA bajo la Norma NTC-ISO-IEC 17020 de México. Esto teniendo en cuenta la accesibilidad del responsable del servicio.

Desarrollo: Se realiza un proceso de validación por medio de encuestas planteadas con el fin de verificar cumplimiento con de los documentos respecto a criterios SIGO. Los expertos a considerar son personas que laboran y conocen la situación actual de los servicios y su documentación, siendo seleccionados por:

- Experiencia direccional de los servicios de inspección: Se selecciona a la líder de Inspección, por su gran experiencia en el manejo de los documentos estructurados por SIGO y en el conocimiento de los servicios acreditados bajo la norma NTC-ISO-IEC 17020. Durante el proyecto se denominará Experto 1.
- Experiencia operativa: Se selecciona el Profesional UT responsable de los servicios de Inspección acreditados de MEXICO, con conocimientos del desarrollo, logística y documentación de los servicios de México. Durante el proyecto se denominará Experto 2.
Se selecciona el Profesional UT responsable de los servicios de Inspección acreditados de COLOMBIA, con conocimientos del desarrollo, logística y documentación de los servicios de Colombia. Durante el proyecto se denominará Experto 3.
- Operativo: Se seleccionó un inspector con experiencia menor a 8 años en el desarrollo y evaluación de servicios acreditados, para identificar su comprensión, teniendo en cuenta que es quien realiza la evaluación del servicio. Durante el proyecto se denominará Experto 4.

Se seleccionaron tres perfiles diferentes con el fin de poder evaluar que la estructura y los documentos sean de fácil comprensión para las diferentes personas que pueden estar involucradas en la prestación de los servicios de inspección acreditados por la NTC-ISO-IEC 17020, además de validar la información y la estructura documental que será utilizada para la realización de la evaluación de inspección.

Para ver el formato y resultados de las encuestas ver ANEXO G. Encuestas de validación.

La validación se desarrolló mediante la aplicación de un instrumento de medición, tipo encuesta la cual se puede ver en el Anexo G, en el cual se les pregunto a los expertos sobre

el contenido y estructura de la documentación del servicio respecto a los lineamientos SIGO y su comprensión para el desarrollo de las evaluaciones

Análisis y Evaluación de resultados

El promedio general dado por los expertos fue de 4.6, lo cual se concluye que el resultado cumple las expectativas establecidas; además la alineación de los documentos con la estructura SIGO y la aplicabilidad de ellos al desarrollar una evaluación de inspección.

Los resultados de la valoración que dieron cada uno de los 4 validadores a los aspectos calificables se presentan a continuación los resultados:



Gráfico 6. Resultados de validación de expertos

Los resultados de los cuatro (4) expertos mencionan las algunas observaciones en términos generales:

- Los documentos compilar demasiada información de contenidos específicos, que no dejan ver claramente la estructura y metodología del aporte.

- Procedimiento general tiene un contenido denso para la lectura.

Se concluye que para los expertos los cumplen con lo establecido con la estructura de SIGO, como oportunidad de mejora dicen que los procedimientos generales cuentan con mucha información de diferentes procesos que puede hacer denso el documento y generar confusión.

11. CONCLUSIONES

- Se concluye que el desarrollo del proyecto de mejora, realizado en el área de prestación de servicios-Inspección de ICONTEC, fue finalizado con éxito y aprobado por líder de la Unidad Técnica de Inspección UT.
- El desarrollo de la estructuración de la documentación del proceso de prestación de servicios-Inspección de ICONTEC, cumplió con los lineamientos definidos por SIGO como parte de la estructuración de la gestión documental de la Organización con el objetivo de aumentar la capacidad para satisfacer las necesidades del cliente, trabajar un enfoque por procesos más robusto y tener un enfoque en la gestión de riesgos.
- El proyecto de mejora cumplió con la estructura de la documentación y el control del Proceso Servicio de Inspección Acreditado SIA bajo la norma NTC-ISO-IEC 17020 en Colombia, México y Ecuador, de acuerdo a los lineamientos establecidos por SIGO.
- La estructuración y control de la documentación aplicable al Proceso de Servicio de Inspección, de los servicios acreditados bajo la norma NTC-ISO/IEC 17020 en Colombia, México y Ecuador, cumplió con los lineamientos de estructura establecidos por SIGO y de contenido de acuerdo a la retroalimentación dada por los responsables técnicos de los servicios SIA de ICONTEC y sus filiales.
- El contenido de la documentación específica de cada uno de los servicios acreditados bajo la norma NTC-ISO/IEC 17020, que se prestan en ICONTEC y sus filiales, se presentó de tal forma que el personal involucrado en las Servicios de Inspección Acreditados: Profesionales de la Unidad Técnica UT (responsables de cada servicio), la Líder de Inspección UT y los inspectores de los servicios, comprenden e identifican los documentos realizados como herramienta aplicable para la realización de los servicios
- Solución al problema planteado, teniendo en cuenta que a los documentos se les dio visto bueno por parte de los responsables técnicos de cada uno de los servicios.

- Reestructuración del 30% de los documentos existentes para que la estructura cumpliera con la definida por SIGO. Además, se organizó la información y se complementó de acuerdo a las características propias de cada servicio.
- Icontec y las tres filiales cuentan con documentación pertinente que da cumplimiento a los requisitos contemplados en la norma NTC-ISO-IEC 17020.
- Si bien, la norma NTC ISO/IEC-17020 no cuenta con una estructura de alto nivel con enfoque basado en procesos, tan solo el 25% de sus numerales no tienen relación alguna con la norma NTC/ISO 9001:2015.
- Se logró la actualización del 100% de la documentación propia del servicio.
- El contenido de la documentación coherente entre lo escrito y lo que se ejecuta en campo, siendo esta información una herramienta para la adecuada prestación del servicio

12. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la documentación de los servicios de inspección acreditados en Colombia y Ecuador se valide, con la herramienta utilizada en este proyecto (encuestas), con el fin de garantizar que el equipo de trabajo del Proceso de Servicios de Inspección comprenda y encuentre útil el contenido de los procedimientos, guías, instructivos y demás documentación realizada, como herramienta de trabajo para la adecuada prestación de los diferentes servicios.
- Según los resultados de la validación, es importante evaluar la dimensión del procedimiento general teniendo en cuenta que puede llegar a contener mucha información, haciendo el documento denso para la lectura y comprensión, sin embargo, cumpliendo con los lineamientos SIGO.