

PROCESO DE TRANSICIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015
PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN REMO INGENIERÍA E.U.

JOHANNA MURCIA HERNÁNDEZ

C.C: 55.179.111

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGÍAS E INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

NEIVA, HUILA

2018

PROCESO DE TRANSICIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015
PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN REMO INGENIERÍA E.U.

JOHANNA MURCIA HERNÁNDEZ

C.C: 55.179.111

Proyecto aplicado de desarrollo tecnológico, para optar el título de Ingeniera
Industrial

Asesora de proyecto

Jennifer Tovar Quintero

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGÍAS E INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

NEIVA, HUILA

2018

NOTA DE ACEPTACION

Presidente del jurado

Jurado

Jurado (En caso de ser solo uno,
borrar este o agregar de ser
necesario).

Ciudad y fecha, (Día, Mes y Año)

DEDICATORIA

A Dios. Que toda la gloria sea para
El.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de manera muy especial a mi esposo, padres, hermanos y a mi tía Olivita, quienes durante los años que cursé mi pregrado, tuvieron la paciencia y amor suficiente para entender mis ausencias, mis esfuerzos y mis anhelos de lograr el título de Ingeniera industrial.

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO	9
RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
2. JUSTIFICACIÓN.....	14
3. OBJETIVOS.....	16
3.1 OBJETIVO GENERAL	16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
4. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO	17
5. METODOLOGÍA	18
6. DESARROLLO DEL PROCESO DE TRANSICIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 EN REMO INGENIERÍA E.U.....	20
6.1 Diagnóstico ISO 9001:2015.....	20
6.2 Establecimiento del plan de acción para la implementación de los nuevos requisitos ISO 9001:2015 en REMO ingeniería E.U.....	21
6.3 Sensibilización a líderes de proceso y participantes del Sistema de Gestión de la Calidad de REMO Ingeniería E.U.....	21
6.4 Documentación de requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015 como “mantener información documentada.....	22
6.5 Presentación de la información documentada aprobada por Gerencia y aclaraciones sobre la metodología de implementación, sustentada por la estudiante:	22
7. CONCLUSIONES	40
BIBLIOGRAFIA	41
ANEXOS	43

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Calificación global de la gestión de la calidad ISO 9001:2015 en REMO Ingeniería E.U	20
Imagen 2. GF-06 Matriz DOFA	25
Imagen 3. CO-02 Matriz de partes interesadas	27
Imagen 4. Mapa de procesos REMO Ingeniería E.U.	29
Imagen 5. Objetivos de la calidad REMO Ingeniería E.U.....	31
Imagen 6. GF-11 Planificación de los cambios.....	34
Imagen 7. Formato PF-03 Control de la propiedad del cliente.....	37
Imagen 8. PF-04 Identificación y control de salidas no conformes.....	38

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Diagnóstico de Evaluación Sistema de Gestión de la Calidad, según NTC ISO 9001:2015	43
Anexo 2. Plan de trabajo: proceso de transición ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015 en REMO Ingeniería E.U.....	50
Anexo 3. Información documentada requerida en la norma ISO 9001:2015, plan diseñado para el SGC de REMO Ingeniería E.U.	60
Anexo 4. GF-01 Caracterización del proceso Gestión de la Calidad.....	66
Anexo 5. GP-Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades.....	67
Anexo 6. GF-09 Mapa de oportunidades	79
Anexo 7. GF-05 Matriz de seguimiento de objetivos de la calidad	80
Anexo 8. GP-01 Procedimiento de revisión por la dirección	81
Anexo 9. CP-03 Procedimiento de acciones correctivas y de mejora	85

GLOSARIO

Las siguientes definiciones han sido tomadas de la norma internacional ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad, fundamentos y vocabulario:

Sistema de gestión: conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.

Sistema de gestión de la calidad SGC: parte de un sistema de gestión relacionada con la calidad.

Realización del sistema de gestión de la calidad: proceso de establecimiento, documentación, implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión de la calidad.

Planificación de la calidad: parte de la gestión de la calidad orientada a establecer los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para lograr los objetivos de la calidad.

Parte Interesada: persona u organización (3.2.1) que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

Mejora continua: actividad recurrente para mejorar el desempeño.

RESUMEN

El presente proyecto aplicado como alternativa de trabajo de grado del programa de ingeniería industrial, se centra en el establecimiento de una propuesta de intervención en la empresa huilense REMO Ingeniería E.U, empresa dedicada al diseño y construcción de redes eléctricas de media y baja tensión, quien en el año 2015 obtiene la certificación de su sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008, otorgada por el ente certificador Applus y en la actualidad debe realizar el proceso de transición a la nueva versión ISO 9001:2015, garantizando la integridad de sus procesos y el cumplimiento de los requisitos normativos.

A partir de esta propuesta aplicada, se pretende estructurar la metodología para llevar a cabo proceso de transición de la norma ISO 9001:2015, ya que, si bien es cierto, las normas ISO determinan los requisitos de los aspectos a cumplir para un el sistema de gestión de la calidad, pero en ningún momento especifica el cómo hacerlo. El cómo, es el verdadero reto en la implementación de un sistema de gestión de la calidad porque requiere el diseño, desarrollo y la documentación del paso a paso para llevar de la mano a la organización a dar evidencia del cumplimiento de los nuevos requisitos normativos.

SUMMARY

The present project applied as a work alternative degree of the industrial engineering program, centers in the establishment of a proposal of intervention in the Huilense Company REMO Engineering E.U, company dedicated to the design and construction of electrical networks of medium and low voltage, which in 2015 obtained the certification of its quality management system ISO 9001: 2008, granted by the Applus certifying body and currently must carry out the transition process to the new ISO 9001: 2015 version, guaranteeing the integrity of its processes and fulfilling with regulatory requirements.

From this applied proposal, it is intended to structure the methodology to carry out the transition process of ISO 9001: 2015, since, although it is true, ISO standards determine the requirements of the aspects to be met for the quality management system, but at no time specifies how to do it. How to do it, it is the real challenge in the implementation of a quality management system because it requires the design, development and documentation step by step to take the organization hand in hand to provide evidence of compliance with the new regulatory requirements.

INTRODUCCIÓN

Hablar de la implementación de sistemas de gestión bajo modelos normativos internacionales, a simple vista no parece una tarea fácil. En Colombia pequeñas, medianas y grandes empresas han ido insertando los requisitos normativos a sus actividades diarias, por medio de la certificación de normas internacionales para la gestión, en especial del modelo normativo ISO 9001 relacionado con sistemas de gestión de calidad.

Para ello, se requiere el entendimiento pleno de los contenidos establecidos en las Normas Técnicas Colombianas (NTC), que para el caso de Colombia, son adoptadas y reproducidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), ente que representa al país ante el organismo internacional de normalización (ISO), organización que emite las normas internacionales, con las cuales los empresarios del país le apuestan a mejorar sus modelos de negocio y dar evidencia del mejoramiento continuo de la calidad y de sus procesos.

Implementar normas como la NTC-ISO 9001, requiere entonces de un trabajo planificado por parte de las organizaciones, quienes están llamadas a dar evidencia de cumplimiento pleno de los requisitos. En este contexto, llevar a la práctica los ítems de la norma requiere de un proceso metodológico, planificado y coherente que permita alinear los deberes allí expuestos a la realidad particular de cada organización, respetando su naturaleza, tamaño y objeto social, dado que la norma NTC-ISO 9001:2015, está creada para cualquier empresa productora de bienes o servicios.

Es así como el presente proyecto de trabajo de grado aplicado, presenta a continuación las evidencias del proceso metodológico que permitió identificar e implementar los requisitos normativos de la última versión de la norma NTC-ISO 9001, emitida en el año 2015, en una mediana organización del departamento del Huila, que ya contaba con su sistema de gestión de calidad (SGC) certificado con la versión ISO 9001:2008 y que debía ajustar su SGC a los nuevos requerimientos antes de septiembre de 2018, fecha establecida por los entes certificadores colombianos para materializar el proceso de transición.

Este modelo metodológico se puede replicar en empresas de bienes y servicios que estén previamente certificadas en la norma NTC-ISO 9001:2008, de no ser así, la implementación de los nuevos requisitos NTC-ISO 9001:2015, deberá establecerse desde la etapa inicial de cumplimiento a todos los requisitos que exigen conservar y mantener información documentada.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entes certificadores como Applus, manifiestan que la norma ISO 9001, se ha convertido en un modelo mundial para el aseguramiento de la calidad en el desarrollo, en el diseño, el servicio, la producción, la instalación de un producto o servicio de cualquier empresa o sector. Su implementación como norma de referencia hacia la satisfacción del cliente bajo estándares de calidad, es reconocida mundialmente y en Colombia el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC, acoge el modelo normativo bajo el concepto de Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001, versión 2015 “Sistemas de Gestión de la Calidad, Requisitos”. De esta forma, Colombia sigue posicionándose en el ranking mundial de los diez países con mayor crecimiento en certificados ISO 9001, aspecto que favorece a las empresas del país y las hace más competitivas no solo en mercados nacionales sino también internacionales.

Con el fin de mantener los estándares antes mencionados y continuar con la vigencia de sus certificaciones de calidad, las empresas que ya cuentan con la certificación en la norma ISO 9001, deben llevar a cabo la transición del modelo normativo que empezó a regir el 23 de septiembre del año 2015, implementado los nuevos requisitos avalados por los comités técnicos de la ISO (Organización Internacional de Estandarización). Para ello, la ISO, ha determinado como plazo máximo hasta septiembre de 2018, tiempo en el cual, todas las organizaciones que en la actualidad están certificadas con la norma ISO 9001:2008, deben demostrar la conformidad de la implementación de los nuevos requisitos mediante procesos de auditoría interna y externa ante su ente certificador.

En el marco de este proceso, muchas organizaciones con Sistemas de Gestión de la Calidad implementados bajo el modelo normativo ISO 9001:2008, deben llevar a cabo el proceso de transición a la norma actual ISO 9001:2015 con el fin de continuar con la vigencia de sus certificados.

Este es el caso de la empresa huilense REMO Ingeniería E.U, dedicada al diseño y construcción de redes eléctricas de media y baja tensión, quien en el año 2013 obtiene del ente certificador Applus, el certificado de calidad ISO 9001:2008 y en la actualidad debe llevar a cabo el proceso de transición de la norma ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015, implementando los nuevos requisitos normativos y dando evidencia de conformidad con la aplicación de los criterios establecidos desde el numeral 4 “contexto de la organización” hasta el numeral 10 denominado “Mejora”.

Con este fin, se presenta el proyecto aplicado como alternativa de grado, que propone dar solución al siguiente interrogante:

¿Cuál es la metodología que debe llevar a cabo la empresa REMO Ingeniería E.U, para adaptar su Sistema de Gestión de la Calidad, a los nuevos requisitos del modelo normativo ISO 9001:20015?

2. JUSTIFICACIÓN

Hablar de sistemas de gestión de la calidad en Colombia no es un tema nuevo, en el departamento del Huila, la Cámara de Comercio de Neiva ha sido una entidad impulsora de los procesos de certificación en la norma NTC-ISO 9001, llevando a la fecha más de 60 empresas de la ciudad certificadas. Este aspecto le ha permitido materializar la iniciativa de fortalecimiento empresarial que surge de la formulación de proyectos de la Oficina de Competitividad e Innovación, apoyados con recursos de orden local provenientes de la Alcaldía de Neiva y de orden nacional a través de Innplusa Colombia.

REMO Ingeniería E.U como empresa beneficiada de este proceso, cuenta desde el año 2013 con la certificación de calidad ISO 9001:2008, y con el fin de dar continuidad a los estándares de calidad avalados por el ente certificador Applus, debe realizar el proceso de transición de su sistema de gestión de la calidad, para dar cumplimiento a los requisitos de la versión ISO 9001:2015, en vista de la directriz emitida por el comité ISO/TC 176 de “Gestión y aseguramiento de la calidad” quien determinó la nulidad de la cuarta edición de la norma ISO 9001:2008 y la obligatoriedad de realizar el proceso de transición antes de septiembre de 2018, so pena de perder la certificación para las empresas que ya cuentan con un sistema de gestión de la calidad implementado y certificado.

Según lo anterior, para REMO Ingeniería E.U y para innumerables empresas a nivel mundial, se hace necesario adaptar los nuevos requisitos de la versión ISO 9001:2015 a sus empresas de productos y servicios, con el fin de optimizar el desempeño de sus procesos, dar evidencia de mejoramiento continuo y mantener la satisfacción del cliente, eje central de la norma de calidad.

Desde este escenario, se valida la importancia de la intervención de estudiantes de ingeniería industrial de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, que, aplicando sus conocimientos en control y gestión de la calidad y la formación integral ofrecida en el mapa curricular, puedan orientar a las organizaciones que lo requieran, para llevar a cabo de manera exitosa y planificada la adaptación de los nuevos requisitos ISO 9001:2015, sin causar traumatismos en la operacionalización de sus procesos y asegurando la continuidad de la certificación de su sistema de gestión de la calidad, otorgada por los entes certificadores aprobados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Para la empresa REMO Ingeniería E.U, es una ventaja que el proceso sea liderado por estudiantes de ingeniería industrial competentes y con conocimiento del nuevo modelo normativo ISO 9001:2015. De igual forma, para la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD y como estudiante de esta institución de educación superior, fue gratificante contribuir con el diseño de un modelo metodológico que se

puede replicar en diversas organizaciones que requieran llevar a cabo el proceso de transición de su Sistema de Gestión de la Calidad, facilitándoles el entendimiento de los nuevos estándares y proporcionándoles documentación y orientaciones pertinentes con el fin de no generar traumatismos en sus operaciones ni la pérdida de su certificación actual.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar la metodología para llevar a cabo el proceso de transición de la norma ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015 para el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa REMO Ingeniería E.U.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar diagnóstico sobre los estándares ISO 9001:2015 para el Sistema de Gestión de la Calidad de REMO ingeniería.
- Sensibilizar a los líderes de proceso sobre los cambios normativos y el proceso de transición.
- Realizar la documentación que la norma exige de manera obligatoria, para la posterior implementación.
- Realizar la implementación de los cambios normativos de acuerdo a los ítems de la norma ISO 9001:2015: Contexto de la organización, Liderazgo, Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación del desempeño y Mejora.

4. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

Desde 1987, la International Organization for Standardization o ISO (Organización Internacional para la Normalización) –la federación mundial de organismos nacionales de normalización, u organismos miembros de ISO– ha desarrollado y actualizado periódicamente un conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad (ISO 9000), con el objetivo de ayudar a las organizaciones a hacer más eficientes sus procesos, mejorar la satisfacción de sus clientes, reducir riesgos e incidencias, o aumentar la productividad, entre otros.

Estos estándares han sufrido diversas modificaciones desde que se crearon tomando como base la norma británica BS 5750. Originalmente el enfoque estaba en organizaciones que realizaban procesos productivos, complicando así su aplicación para empresas dedicadas a ofrecer servicios o a instituciones de gobierno. La transición de la versión 1994 a la 2000 demandó un cambio radical en el desarrollo de los sistemas de gestión, introduciendo el enfoque de procesos, que en muchos casos exigió a las organizaciones desarrollar de nuevo su documentación.

De manera sistemática, aproximadamente cada cinco años, con la participación del Comité Técnico 176 (ISO/TC 176) –grupo responsable de las normas ISO 9000 y que cuenta con delegaciones en más de 80 países y más de 20 países observadores– se ha logrado actualizar los requisitos normativos para contar con un sistema de gestión de calidad o SGC (Quality Management System o QMS) con altos estándares que tomen en consideración las necesidades específicas de las industrias y la visión de todo tipo de organizaciones.

Bien lo menciona SIP Consulting ¹Así como en 2008 se hizo una actualización de la Norma ISO 9001 que tenía entre sus beneficios el proporcionar claridad sobre los requisitos y aumentar su compatibilidad con la Norma ISO 14001; en marzo de 2012 comenzó el proceso de desarrollo de la versión 2015. Esta nueva versión de la norma fue aprobada y publicada el 23 de septiembre de 2015, dando plazo de tres (3) años a las organizaciones que cuentan con el modelo 9001:2008 para llevar a cabo la transición.

Es bien sabido que en esta nueva versión se incorporan más capítulos y nuevos requisitos. Entre los principales cambios normativos se encuentra la mirada hacia el contexto de la organización, la inclusión de las partes interesadas, el liderazgo como un capítulo nuevo y la gestión del riesgo como parte importante en la ejecución de los procesos.

¹ SIP Consulting. Cambios en la ISO 9001. Recuperado de: <http://sipconsulting.com/12-capacitaciones/42-identificacion-de-riesgos>.

5. METODOLOGÍA

El tipo de investigación que se llevó a cabo en REMO Ingeniería E.U, corresponde a la investigación descriptiva, según Carlos Méndez: “Un estudio descriptivo identifica características del universo de investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos, descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación. Se acude a técnicas específicas en la recolección de la información como: observación, entrevistas y cuestionarios”².

Fueron utilizadas como técnicas de investigación, la revisión bibliográfica disponible sobre las herramientas para el diseño metodológico y la implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad, bajo el modelo normativo ISO 9001:2015.

Adicionalmente se acudió a fuentes primarias, como entrevistas con el gerente de la empresa y reuniones con los colaboradores designados para transmitir la información requerida. Fuentes Secundarias: Normas NTC-ISO 9001:2015 y la bibliografía de referencia al tema investigado.

El análisis de la información, se realizó a través de la codificación y tabulación de los datos, en cuadros, gráficas, procesos y procedimientos, estableciendo para ello las siguientes fases:

Fase 1. Diagnóstico:

Con el fin de establecer el nivel de cumplimiento de los nuevos requisitos ISO 9001:2015, se aplicó un diagnóstico evaluando cada numeral de la norma.

Fase 2. Establecimiento del plan de trabajo:

En conjunto con la gerencia y los líderes de proceso fue necesario diseñar un plan de trabajo que permitiera establecer las actividades a llevar a cabo para dar cumplimiento a cada requisito normativo.

Fase 3. Sensibilización a líderes de proceso:

Con el fin de involucrar en el proyecto a todos los líderes del SGC, se realizó una jornada de sensibilización en la que se expuso el plan de trabajo, la naturaleza de los cambios normativos y la importancia de participar activamente del proceso de transición.

Fase 4. Crear información documentada y realizar ajustes a la existente:

² Méndez. A. (2007) Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Bogotá: Editorial Limusa. Página, 136

Se hizo necesario identificar en cada requisito normativo los cambios en cuanto a la exigencia de mantener y conservar información documentada, realizando las adecuaciones pertinentes en materia documental.

Fase 5. Implementar requisitos:

En esta última fase se establecieron todas las adecuaciones exigidas por la norma NTC-ISO 9001:2015 para el sistema de gestión de la calidad de REMO Ingeniería E.U.

Cada una de las fases establecidas en el diseño metodológico se encuentra ampliamente definida en el capítulo 6. Del presente documento.

6. DESARROLLO DEL PROCESO DE TRANSICIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 EN REMO INGENIERÍA E.U.

6.1 Diagnóstico ISO 9001:2015

Para iniciar el proceso metodológico y con el fin de evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos normativos ISO 9001:2015, se llevó a cabo la aplicación del diagnóstico al gerente de la organización, ingeniero Julio Cesar Restrepo Moscoso.

Este diagnóstico fue diseñado tomando como referencia cada uno de los requisitos normativos ISO 9001:2015, desde el capítulo 4 “Contexto de la organización”, hasta el capítulo 10. “Mejora”. Vale la pena aclarar que los capítulos del 1 al 3 (1. “Objeto y campo de aplicación”; 2. “Referencias normativas” y 3. “Términos y definiciones” no se incluyeron en el diseño del diagnóstico, en razón a que corresponden a requisitos informativos y no son auditables en el proceso de auditoría interna y externa.

De esta forma, se exponen los resultados de la aplicación del diagnóstico, que obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 53%, lo que ubica a REMO Ingeniería E.U en un nivel global de cumplimiento “Medio”, esto en razón a que al tener implementado su Sistema de Gestión de Calidad vigente, bajo parámetros de la norma ISO 9001:2008, son muchos los requisitos normativos que se calificaron con 10 puntos, cumpliendo completamente con el criterio enunciado.

A continuación se presenta el resultado global de cumplimiento por cada numeral ISO 9001:2015 evaluado en REMO Ingeniería:

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACIÓN	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	33%	IMPLEMENTAR
5. LIDERAZGO	47%	IMPLEMENTAR
6. PLANIFICACIÓN	12%	IMPLEMENTAR
7. APOYO	60%	MEJORAR
8. OPERACIÓN	68%	MEJORAR
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	66%	MEJORAR
10. MEJORA	86%	MANTENER
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACIÓN	53%	
Calificación global en la Gestión de Calidad ISO 9001:2015	MEDIO	

Imagen 1. Calificación global de la gestión de la calidad ISO 9001:2015 en REMO Ingeniería E.U

La totalidad del diagnóstico ISO 9001:2015, se puede observar en el **Anexo 1. Diagnóstico de Evaluación Sistema de Gestión de la Calidad**, según NTC ISO 9001:2015, realizado el 30 de octubre de 2017 en la organización.

6.2 Establecimiento del plan de acción para la implementación de los nuevos requisitos ISO 9001:2015 en REMO ingeniería E.U.

Culminada la fase de diagnóstico, el Gerente de la organización ratificó la necesidad de realizar el proceso de transición en la organización, para lo cual se llevo a cabo la validación del plan de trabajo propuesto.

Las actividades del plan se estructuraron teniendo en cuenta los nuevos requisitos normativos ISO 9001:2015 que requerían implementación, actividad a desarrollar, responsables y fecha de realización.

De esta manera, el Ingeniero Julio Cesar Restrepo Moscoso validó el plan de trabajo, que se puede consultar en el **Anexo 2. Plan de trabajo: proceso de transición ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015 en REMO Ingeniería E.U.**

6.3 Sensibilización a líderes de proceso y participantes del Sistema de Gestión de la Calidad de REMO Ingeniería E.U.

Como parte de esta fase, se llevó a cabo la jornada de capacitación a líderes de proceso y participantes del Sistema de Gestión de la Calidad de REMO Ingeniería E.U. Esta jornada fue realizada el día 10 de noviembre de 2017, la cual tuvo como objetivo socializar los cambios normativos indispensables para iniciar el proceso de transición al Sistema de Gestión de la Calidad de la organización y sensibilizar a los participantes sobre la importancia del proceso en pro del beneficio de la organización y la vigencia del certificado.

En la jornada de capacitación se expusieron las siguientes temáticas:

- Evolución de la norma ISO 9001.
- Razones del cambio a la versión ISO 9001:2015.
- Cambios clave de la versión ISO 9001:2015.
- Principios de la gestión de la calidad ISO 9001:2015.
- Nueva estructura.
- Matriz de correspondencia ISO 9001:2008/ISO 9001:2015.
- Socialización del Plan de trabajo: proceso de transición ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015 en REMO Ingeniería E.U. y ratificación de compromisos adquiridos.

6.4 Documentación de requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015 como “mantener información documentada.

A diferencia de la norma ISO 9001:2008 que exigía seis (6) procedimientos obligatorios: control de documentos, control de registros, auditorías internas de calidad, control del producto no conforme, acciones correctivas y acciones correctivas; manual de la calidad y la política de la calidad; la nueva norma ISO 9001:2015 solo requiere mantener como información documentada:

El alcance del SGC (Requisito 4.3), información documentada requerida para la operación de sus proceso (Requisito 4.4.2), mantener información documentada de la política de la calidad (Requisito 5.5.2) y la información documentada sobre los objetivos de la calidad (Requisito 6.2.1).

De esta forma y como parte del cumplimiento del plan de trabajo se orientó la creación y adecuación de los requisitos obligatorios como información documentada, aclarando al responsable del SGC de REMO Ingeniería E.U. que todo aquello que en la norma ISO 9001:2015, se describe textualmente como “**se debe mantener información documentada**” hace referencia a la exigencia de un documento y cada vez que en la norma textualmente se encuentre la frase “**se debe conservar información documentada**”, hace referencia a la necesidad de evidenciar la actividad mediante la creación de un formato, que queda como evidencia de las actividades relacionadas con el requisito.

Para dar inicio a esta labor, se diseñó un documento con el cual se expone a la organización de forma concreta la información documentada que debería crearse o modificarse, según los nuevos requisitos normativos ISO 9001:2015 y de igual forma, información documentada que la norma no solicita, sin embargo, se hace necesario documentar la metodología.

En el **Anexo 3**. : Información documentada requerida en la norma ISO 9001:2015, plan diseñado para el SGC de REMO Ingeniería E.U., se puede observar en detalle la planificación de esta actividad por cada numeral de la norma ISO 9001:2015 que lo requiere.

6.5 Presentación de la información documentada aprobada por Gerencia y aclaraciones sobre la metodología de implementación, sustentada por la estudiante:

Con el fin de iniciar el diseño e implementación de la metodología sobre los cambios normativos ISO 9001:2015 en REMO Ingeniería E.U, se tomó como base la información contenida en la Imagen 3: “Información documentada requerida en la norma ISO 9001:2015, plan diseñado para el SGC de REMO Ingeniería E.U.” De

esta forma y dando cumplimiento a las fechas y actividades programadas se dio inicio a la formulación metodológica y la elaboración de información documentada que direan cuenta de los requisitos ISO 9001:2015.


Para ello, por cada requisito normativo en el cual se hubiese identificado la necesidad de crear información documentada y/o modificar la existente para insertar los nuevos requerimientos, se llevó a cabo un trabajo conjunto con el gerente y los líderes de proceso, según el caso.

A continuación se presenta la documentación creada y/o modificada por cada requisito normativo identificado como nuevo, o que implicó realizar cambios pertinentes:

Requisito 4.1 Comprensión de la organización y su contexto:

Este numeral totalmente nuevo en la versión 2015, obliga a que la organización haga un análisis de las cuestiones internas e internas que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos en su SGC, para lo cual se estableció la implementación de la metodología del análisis DOFA, que consiste que identificar en una Matriz, el perfil de capacidad interna PCI, es decir, los aspectos internos relativos a la organización (debilidades y fortalezas) y a su vez identificar el perfil de oportunidades y amanezas del medio POAM.

Así se creo el formato GF-06 Matriz DOFA, que contiene la información antes descrita y el establecimiento de estrategias, desde las cuales se estableció el plan de acción para cumplirlas.

	MATRIZ DOFA		CÓDIGO: GF-06
			VERSIÓN: 1
			FECHA: 17/11/2017
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 17/11/2017			
PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO (POAM)			
	Oportunidades	Amenazas	
	O1. Ampliación de los servicios de energía eléctrica ofertados por la Electrificadora del Huila.	A1. Incumplimiento de tiempos establecidos para la certificación RETIE por parte del ente certificador.	
	O2. Vínculos estratégicos con otras empresas del sector.	A2. Competencia desleal de empresas del sector eléctrico.	
	O3. Amplia oferta de proyectos para contratación estatal.		
	O4. Avances en el desarrollo de fuentes de energías alternativas en el país.		
PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA (PC I)			
Fortalezas		Estrategia. (FO)	
Estrategia. (FA)			
F1. Cumplimiento y calidad en el desarrollo de las labores.	Incrementar el número de contratos de diseño y construcción de redes eléctricas de media y baja tensión aprovechando nuestra experiencia y reconocimiento del sistema de gestión de calidad. (F2, F3; O1)	Realizar reevaluación y hacer el cambio de proveedor de servicios de certificación RETIE para el cumplimiento de los tiempos establecidos en cada proyecto, manteniendo la eficiencia de nuestro SGC. (F2, F3; A1)	
F2. Experiencia reconocida y certificada en el sector eléctrico.			
F3. Sistema de Gestión de la Calidad, certificado ISO 9001 y mantenido.			
F4. Personal operativo competente.			
F5. Compromiso e involucramiento de la gerencia en el desempeño de los procesos.			
Debilidades		Estrategia. (DO)	
Estrategia. (DA)			
D1. No se verifican aspectos de seguridad y salud en el trabajo en las obras contratadas.	Planificar visitas a las obras contratadas, con el fin de verificar cumplimiento de requisitos de seguridad y salud en el trabajo.		
D2. Personal administrativo no funcional con relación a labores asignadas.	Fortalecer la competencia del personal administrativo, con el fin de asumir de manera organizada las oportunidades de contratación estatal. (D2; O3, O2)		


		MATRIZ DOFA					CÓDIGO: GF-06	
							VERSIÓN: 1	
							FECHA: 17/11/2017	
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 17/11/2017								
PLAN DE ACCION								
No.	ESTRATEGIAS	ACCIONES	METAS	RECURSOS	RESPONSABLES	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	SEGUIMIENTO Y OBSERVACIONES
1	Incrementar el número de contratos de diseño y construcción de redes de energía eléctrica de media y baja tensión aprovechando nuestra experiencia y reconocimiento del sistema de gestión de calidad.	*Realizar uniones estratégicas con otras empresas del sector *Lograr altos niveles de satisfacción en las obras realizadas. *Ofrecer servicios posventa con los clientes atendidos.	Crecer un 10% con relación al año anterior	Tiempo del personal involucrado en el desarrollo de las actividades	Gerente	Enero de 2018	Diciembre de 2018	Seguimiento 1: programado para primer trimestre de 2018
2	Realizar reevaluación y hacer el cambio de proveedor de servicios de certificación RETIE para el cumplimiento de los tiempos establecidos en cada proyecto, manteniendo la eficacia de nuestro SGC. (F2, F3 y A1)	Cambiar proveedor de servicios RETIE. *Hacer seguimiento y evaluación al nuevo proveedor de servicios.	N.A	Tiempo del personal involucrado en el desarrollo de las actividades	Gerente	Febrero de 2018	Julio de 2018	Seguimiento 1: programado para primer trimestre de 2018
3	Planificar visitas a las obras contratadas, con el fin de verificar cumplimiento de requisitos de seguridad y salud en el trabajo.	*Organizar agenda y programar visita de obra a proyectos desarrollados por la empresa. *Crear formato para dejar evidencia de las vistas realizadas. *Realizar correcciones y/o acciones correctivas en caso de identificarse no conformidades.	Mínimo una visita por obra al mes	Tiempo del personal involucrado en el desarrollo de las actividades	Auxiliar Administrativo y contable	Marzo de 2018	Diciembre de 2018	Seguimiento 1: programado para primer trimestre de 2018
4	Fortalecer la competencia del personal administrativo, con el fin de asumir de manera organizada las oportunidades de contratación.	*Identificar temas de capacitación para personal administrativo orientados al fortalecimiento de su competencia laboral y el incremento del sentido de pertenencia con la empresa. *Identificar eventos de capacitación ofrecidos por la ARL, que permitan cumplir con la estrategia. *Coordinar la realización de los eventos de capacitación, dejar evidencia de su realización, fotos, lista de asistencia y evaluación de la eficacia.	Cumplimiento al 100% de los eventos de capacitación programados	Tiempo del personal involucrado en el desarrollo de las actividades	Jefe de Recursos Humanos	Marzo de 2018	Diciembre de 2018	Seguimiento 1: programado para primer trimestre de 2018

Imagen 2. GF-06 Matriz DOFA

Requisito 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas:

Este numeral totalmente nuevo en la versión 2015, se abordó identificando las partes interesadas de la organización, teniendo en cuenta la obligatoriedad del requisito orientado no solo a determinarlas, sino también a realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre ellas.

Para ello, se diseñó el formato Matriz de partes interesadas, como se describe en la imagen 3:

	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	CODIGO: CO-02
		VERSION: 01
		Fecha: 24-11-2017

CATEGORÍA	REQUISITOS	PROCESOS DEL S.G.C RELACIONADOS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DESARROLLADOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD DE PARTES INTERESADAS	SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE PARTES INTERESADAS		
				ORGANIZACIÓN	LEGALES	NORMATIVOS
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 24-11-2017						
CLIENTES Empresas públicas y privadas que requieran servicios de diseño y construcción de redes de distribución de energía eléctrica de media y baja tensión	-Buen servicio. -Cumplimiento. -Calidad en el desarrollo de los servicios. -Personal competente.	Ejecución de proyectos. Gestión gerencial. Gestión de calidad. Geston del talento Humano. Compras.	Procedimientos: -Procedimiento de ejecución de proyectos. -Procedimiento de montaje de redes eléctricas. -Procedimiento de propiedad del cliente. -Procedimiento de diseño. -Procedimiento de revisión de requisitos legales. -Procedimiento de talento humano. -Procedimiento compras	Auditorias internas y externas a los procesos operativos y de apoyo relacionados. Medición de procesos relacionados mediante indicadores de gestión y/o acciones de seguimiento. Aplicación de encuestas de satisfacción del cliente.	RETIE RETILAP Decreto 1072 de 2015	ISO 9001:2015
COMUNIDAD Habitantes ubicados en la zona donde se lleva a cabo la prestación del servicio.	-Buen servicio. -Cumplimiento.	Ejecución de proyectos. Gestión gerencial.	-Procedimiento de ejecución de proyectos. -Procedimiento de montaje de redes eléctricas. -Procedimiento de propiedad del cliente. -Procedimiento de diseño. -Procedimiento de revisión de requisitos legales.	Auditorias internas y externas a los procesos operativos.	RETIE RETILAP	ISO 9001:2015

	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	CODIGO: CO-02
		VERSION: 01
		Fecha: 24-11-2017

CATEGORÍA	REQUISITOS	PROCESOS DEL S.G.C RELACIONADOS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DESARROLLADOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD DE PARTES INTERESADAS	SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE PARTES INTERESADAS		
				ORGANIZACIÓN	LEGALES	NORMATIVOS
ENTES DE CONTROL Ministerio de Minas y Energía Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG Asociación Colombiana de Ingenieros ACIEM	Cumplimiento de directrices en concordancia con la reglamentación vigente. Realización de la prestación del servicio de forma ética y profesional.	Gestión gerencial.	Procedimiento de revisión de requisitos legales.	Seguimiento al cumplimiento de la legislación aplicable a la organización. Revisiones por la dirección.	Toda la normatividad incluida en el formato: Matriz de requisitos legales	ISO 9001:2015
PERSONAL Trabajadores de REMO Ingeniería vinculados.	Condiciones contractuales favorables. Pago oportuno de salario.	Gestión del talento Humano	-Procedimiento de talento humano.	Evaluación de desempeño del personal. Seguimiento al programa de capacitación. Seguimiento al programa de seguridad y salud en el trabajo.	Decreto 1072 de 2015	ISO 9001:2015

	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS	CODIGO: CO-02
		VERSION: 01
		Fecha: 24-11-2017

CATEGORÍA	REQUISITOS	PROCESOS DEL S.G.C RELACIONADOS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DESARROLLADOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD DE PARTES INTERESADAS	SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE PARTES INTERESADAS		
				ORGANIZACIÓN	LEGALES	NORMATIVOS
	Clima organizacional gratificante. Condiciones laborales favorables.			Indicadores de gestión asociados al proceso. Auditorías internas y externas al S.G.C		
PROVEEDORES EXTERNOS Empresas o personas que brindan bienes o servicios que impactan el alcance del SGC	Cumplimiento de condiciones pactadas. Pago oportuno de facturas.	Compras	Procedimiento de compras.	Selección, evaluación y reevaluación de proveedores. Indicadores de gestión asociados al proceso de compras.	Código de comercio	ISO 9001:2015

Imagen 3. CO-02 Matriz de partes interesadas.

Requisito 4.3 Determinación del alcance del SGC:

Teniendo en cuenta que REMO Ingeniería E.U, es una empresa certificada bajo el modelo normativo ISO 9001:2008, ya contaba con el alcance definido para su SGC, no obstante, con los nuevos requisitos que imprime la versión 2015 fue necesario ajustar el alcance. Esta actividad se llevó a cabo en reunión con el gerente de la organización, dando lectura al alcance vigente y explicando los requisitos del presente numeral.

Como resultado de este trabajo de adecuación se ajustó el alcance, considerando de igual forma la no aplicabilidad de algún requisito.

Cumpliendo con el requisito normativo que debe estar disponible y mantenerse como información documentada, éste fue incluido en el Manual de la calidad, documento de consulta disponible para todos los líderes de proceso de la organización, al igual que se encuentra publicado en la cartelera de la oficina administrativa. A los integrantes del área operativa se les entregó un folleto que contine el direccionamiento estratégico de la empresa, la política y objetivos de la calidad, al igual que el alcance. A continuación se presenta en alcance ajustado.

Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de REMO Ingeniería E.U:

“El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de **REMO INGENIERIA E.U** está orientado al: “Diseño y Construcción de redes de distribución de energía eléctrica en media y baja Tensión”. Todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015 están cubiertos en nuestro alcance”

Requisito 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos:

Continuando con el desarrollo del plan de acción, a finales de el mes de noviembre de 2017, se llevó a cabo junto con el Auxiliar administrativo y contable, la revisión de las caracterizaciones de proceso, con el fin de incluir requisitos descritos en el presente numeral, de esta forma, fueron actualizadas, quedando en versión 2, con fecha de vigencia del 29 de noviembre de 2017.

Vale la pena aclarar, que todas las caracterizaciones de proceso fueron actualizadas y adecuadas con la participación de los líderes de proceso, revisadas y aprobadas por el gerente de la organización.

En el **Anexo 4** : GF-01 Caracterización del proceso Gestión de la Calidad, se pueden evidenciar los ajustes realizados.

Nota: Por disposición del Gerente de REMO Ingeniería E.U, esta es la única caracterización aprobada para incluir como anexo en el presente trabajo.

De igual forma, se llevó a cabo el ajuste al mapa de procesos de la organización, tomando en consideración la nueva estructura de la Norma ISO 9001:2015, con el ciclo PHVA.

La **Imagen 4**, muestra los cambios realizados al mapa de procesos del SGC de REMO Ingeniería E.U.



Imagen 4. Mapa de procesos REMO Ingeniería E.U.

Requisito 5.2.1 Establecimiento de la Política de la calidad:

Con relación a este requisito, se verificó en reunión con el gerente y la jefe de recursos humanos, la pertinencia de la política de la calidad para las actividades de REMO Ingeniería E.U, así como también el cumplimiento con los nuevos requisitos ISO 9001:2015 que exige para el establecimiento de esta direcriz, que sea apropiada al contexto de la organización, que apoye su planeación estratégica, que incluya un compromiso de cumplir con los requisitos aplicables y un compromiso hacia la mejora continua del SGC.

Tomando en consideración todos estos requisitos, se ajustó la política de la calidad de la organización, quedando como información documentada y parte constitutiva del manual de la calidad de la organización. De igual forma, la construcción en conjunto de la política de la calidad fue validada por el gerente tomando en consideración que a partir del análisis de factores internos y externos, la construcción de este documento apoyaba totalmente su derrotero estratégico tendiente a la satisfacción del cliente y a la mejora continua.

Política de la calidad de REMO Ingeniería E.U:

“**Remo Ingeniería E.U.**, se compromete a satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con los requisitos aplicables para el diseño y construcción de proyectos de ingeniería eléctrica. Contamos con talento humano competente, orientado a la mejora continua de los procesos de nuestro Sistema de Gestión de Calidad.”

Se establece entonces desde la política de la calidad, el compromiso de cumplir con los requisitos aplicables, con la mejora continua del SGC y así mismo, se convierte en un referente desde el cual se desprenden los objetivos de la calidad incluidos en el presente documento cuando se desarrolla el cumplimiento del requisito 6.2 de la norma NTC-ISO 9001:2015.

Requisito 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades:

Pese a que la norma ISO 9001:2015, no pide mantener ni conservar información documentada respecto a la determinación de los riesgos y oportunidades por proceso, dentro de la metodología propuesta en esta fase de implementación para abordar este requisito se inició con la explicación de los requisitos del numeral al gerente y los líderes de proceso, con lo cual se llevó a cabo una jornada de capacitación teórico-práctica en la que se explicó la metodología propuesta para el abordaje y planificación de riesgos y oportunidades.

De esta forma, basados en la norma NTC 31000:2011 “Gestión del riesgo, principios directrices” y en la guía para la administración del riesgo del Departamento Administrativo de la Gestión Pública DAFP: diciembre de 2014, se abordó la metodología para el tratamiento de los riesgos por proceso. Igualmente, la metodología para identificar y dar tratamiento a las oportunidades se creó con base en principios similares.

Como resultado del proceso de implementación de la metodología definida, se crea en la organización el procedimiento GP-05 “Gestión de riesgos y oportunidades”, el cual se presenta en el **Anexo 5**.

De este modo, la metodología quedó elaborada, revisada y aprobada por parte del gerente de la organización y conocida por los líderes de proceso.

A partir de la metodología definida se dio inicio al proceso de implementación en los formatos GF-07 Mapa de riesgo y GF-09 Mapa de oportunidades, con cada uno de los líderes de proceso.

Por determinación del gerente de REMO Ingeniería E.U, fue permitido incluir como evidencia de implementación el registro GF-07 Mapa de riesgo del proceso Gestión

de Calidad y el formato de GF-09 Mapa de oportunidades, sin diligenciar.

Ver **Anexo 6:** GF-07 Mapa de riesgos del proceso Gestión de la Calidad y **Anexo 7:** formato GF-09 Mapa de oportunidades.

Requisito 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos:

Al abordar este requisito se tuvo en cuenta que la política de la calidad fue modificada al evaluar los requisitos del numeral 5.2.1, por tanto, con base en las directrices de la Política de la Calidad, se revisaron y modificaron los objetivos de la calidad existentes, teniendo en cuenta que el requisito normativo solicita que al planificar los objetivos se defina y mantenga información documentada sobre qué se va a hacer, qué recursos se se requerirán, quién será el responsable, cuándo se finalizará y cómo se evaluarán los resultados.

Fue entonces como se revisaron y ajustaron los objetivos quedando como se evidencia a continuación:

POLÍTICA DE LA CALIDAD	OBJETIVO	PROCESO RELACIONADO
Remo Ingeniería E.U., se compromete a satisfacer las necesidades de sus clientes,.	1) Garantizar la satisfacción del cliente.	GESTIÓN COMERCIAL
cumpliendo con los requisitos aplicables para el diseño y construcción de proyectos de ingeniería eléctrica.	2) Garantizar la calidad técnica de las obras.	EJECUCIÓN DE PROYECTOS
Contamos con talento humano competente,	3) Contar con personal competente.	GESTIÓN TALENTO HUMANO
orientado a la mejora continua de los procesos de nuestro Sistema de Gestión de Calidad.”	4) Garantizar la mejora continua del SGC.	GESTIÓN DE LA CALIDAD

Imagen 5. Objetivos de la calidad REMO Ingeniería E.U.

Sin embargo, definirlos y que sean coherentes con la política de la calidad, no es suficiente para darle cumplimiento al requisito, por tanto se diseñó el formato GF-05 “Matriz de seguimiento de objetivos de la calidad”, la cual relaciona el objetivo de la calidad definido, con el responsable de su consecución, las acciones necesarias para llevar a cabo el objetivo, los recursos necesarios, los indicadores asociados y el seguimiento a los planes de acción propuestos.

En el **Anexo 8:** GF-05 Matriz de seguimiento de objetivos de la calidad, se evidencia la implementación de la planificación de los objetivos de la calidad en REMO Ingeniería E.U.

Requisito 6.3 Planificación de los cambios:

Para dar cumplimiento a este requisito que no requiere información documentada, se propuso al gerente de la organización la creación de un formato que diera respuesta a los requisitos del presente numeral, para ello, se consideraron los siguientes aspectos: el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales, la integridad del sistema de gestión de la calidad, la disponibilidad de recursos y la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

El formato GF-11 “Planificación de los cambios” fue creado dando cumplimiento a los requisitos del numeral y fue aprobado por el gerente para su implementación.

	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	CÓDIGO: GF-11
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 22-12-2018

FECHA: _____



MOTIVO DEL CAMBIO (Descripción)
CONSECUENCIAS POTENCIALES (De llevar a cabo el cambio en la organización)
PROCESO(S) (Involucrados en la situación de cambio)

- | | |
|---|-------------|
| ¿Es necesario modificar el Mapa de Procesos? | SI __ NO __ |
| ¿Necesario modificar las actividades, la secuencia o las interacciones del proceso? | SI __ NO __ |
| El cambio afecta o modifica la Política y/o los objetivos de la calidad? | SI __ NO __ |
| El cambio genera oportunidades y/o riesgos para la organización? | SI __ NO __ |
| ¿El cambio genera nuevos métodos o procedimientos de trabajo? | SI __ NO __ |
| ¿Es necesario crear, modificar o eliminar algún documento del SGC? | SI __ NO __ |
| ¿Cuales? | |

	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	CÓDIGO: GF-11
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 22-12-2018

RECURSOS NECESARIOS PARA APOYAR EL CAMBIO
AMPLIACIÓN DE DETALLE:

DETALLE DE ACTIVIDADES A REALIZAR

N°	ACTIVIDAD	FECHA A EJECUTAR	RESPONSABLE	OK

APROBADO POR:

Nombre y cargo

Imagen 6. GF-11 Planificación de los cambios.

Requisito 7. Apoyo: Este numeral no tiene cambios significativos respecto a la versión 2008, sin embargo en sesión con el equipo de trabajo se realizó una socialización de los aspectos correspondientes a recursos, personas e infraestructura y ambiente para la operación de los procesos, validando para este último aspecto la importancia de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo reglamentado en el Decreto 1072, como parte del cumplimiento del requisito **7.1.4.**

También, frente al requisito **7.1.5** Recursos de seguimiento y medición se hizo énfasis en la importancia de conservar la información documentada apropiada para

tener evidencia de que los recursos de seguimiento y medición usados en REMO Ingeniería E.U. son idóneos para su propósito.

Con relación al requisito **7.1.6** Conocimientos de la organización, nuevo requisito de la versión 2015, se explicó al gerente de la organización las orientaciones de este numeral y se sugirió la inclusión de metodología documentada sobre la gestión del conocimiento en el procedimiento de CP-02 “Control de información documentada”, en vista que gran parte del conocimiento de la organización se concentra en los documentos del SGC.

Fue así como en el procedimiento mencionado se creó la etapa 5.4 Gestión del conocimiento, en la que se hizo énfasis en:

“El conocimiento organizacional se gestiona a través de la acumulación de información derivada de diferentes fuentes que permite alimentar el SIG y se convierte en herramienta para el mejoramiento continuo; entre estas fuentes se encuentra la asistencia a diversos espacios de actualización y capacitación en temas de interés, los cuales posteriormente se socializan a los demás empleados de acuerdo a la pertinencia de los mismos, en caso necesario se derivan ajustes a los procedimientos, instructivos, y manuales que se traducen en cambios o mejora en los procesos.

De igual forma, la gestión del conocimiento se lleva a cabo cuando se adecúa la metodología de los procesos, por el ajuste a la dinámica de la organización, cambios producidos por la implementación de acciones correctivas, de mejora o por el análisis de riesgos y oportunidades. Todo el conocimiento se documenta en la información documentada del SGC de REMO Ingeniería E.U.

Este conocimiento se comparte con los empleados de la organización en el momento en que se realizan inducciones, reinducciones y socializaciones de la información documentada requerida para el SGC ”

Con relación al requisito **7.2** Competencia, se advirtió a la Jefe de Recursos Humanos que en esta versión de la norma, la competencia elimina el concepto de habilidades. Es así como se habla de competencia en términos de educación, formación o experiencia, aspectos contenidos en el formato TF-02 “Perfil y funciones del cargo”, documento vigente en la organización y actualizado en enero de 2017.

Frente al requisito **7.3** Toma de Conciencia, se orientó a la Jefe de Recursos humanos hacia la importancia de programar jornadas de capacitación, inducción y reinducción en las que se expusiera la política y objetivos de la calidad y el desempeño de los empleados para su cumplimiento, como también las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del SGC, desde cada rol de la organización.

Con relación al cumplimiento del requisito **7.4** Comunicación, la organización desde el arranque del SGC bajo el modelo ISO 9001:2008, cuenta con el documento GF-04 “Matriz de comunicaciones” que da cumplimiento exacto al numeral en mención.

Al abordar el numeral **7.5** Información documentada, es claro que los requisitos son similares a la versión 2008, con todo, se sugirió la actualización del procedimiento CP-02 “Control de documentos” y CP-01 “Control de registros”, dejando uno solo documento con el código GC-02 denominado “Control de información documentada”.

En reunión con los líderes de proceso se aclararon los nuevos conceptos: mantener información documentada y conservar información documentada.

El procedimiento fue ajustado y presentado a la gerencia para aprobación, quedando en versión 7 con fecha del 5 de enero de 2018. En el **Anexo 5**: Procedimiento CP-02 “Control de información documentada”, se evidencia la implementación de este numeral.

Requisito 8. Operación: Este es sin duda, el capítulo con más requisitos de la nueva versión ISO 9001:2015; no obstante, a manera de adecuaciones necesarias para el proceso de transición en REMO Ingeniería E.U se hicieron:

Requisito **8.4** Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente: en esta oportunidad la norma da un enfoque más amplio respecto a las compras no solo a productos y servicios sino también a procesos. Y de igual manera amplía el proceso hacia los proveedores externos no solo aplicando criterios de evaluación, selección y reevaluación sino también de seguimiento a su desempeño, de tal manera que los procesos, productos y servicios adquiridos no afecten de manera adversa la capacidad de la organización para entregar productos y servicios conformes a los clientes.

Teniendo en cuenta estos requisitos, se propone al gerente acondicionar el procedimiento RP-01 “Compras”, incluyendo la etapa 5.8: Seguimiento a proveedores externos, que define la metodología para la realización de este nuevo requisito.

Frente al requisito **8.5** Producción y provisión del servicio y específicamente el requisito **8.5.3** Propiedad perteneciente a los clientes y proveedores externos, fue necesario incluir en los procedimientos RP-01 “Compras”, la etapa 5.9 Control de la propiedad perteneciente a los proveedores externos, en la cual se especificó como propiedad del proveedor los datos que suministra al momento de la inscripción, los cuales son tratados bajo la Política de protección de datos creada en la organización.

Frente al control de la propiedad perteneciente a los clientes, se incluyó en el procedimiento PP-02 “Ejecución de proyectos” la etapa 13. Control de la propiedad

del cliente, definiendo la metodología para dicho control, cumpliendo los requerimientos normativos.

Así mismo, se actualizó a versión 2 el formato PF-03 “Control de la propiedad del cliente”, ajustado a los nuevos requisitos.


		CONTROL DE LA PROPIEDAD DEL CLIENTE				CODIGO: PF-03	
						VERSION: 2	
						FECHA: 20-01-2018	
PROCESO	BIEN IDENTIFICADO COMO PROPIEDAD DEL CLIENTE	ESTADO EN QUE SE RECIBE BIEN	CONDICIONES DE PRESERVACION DEL BIEN	EL BIEN VUELVE AL CLIENTE	RESPONSABLE MONITOREO EL DE PROPIEDAD DEL CLIENTE	RESPONSABLE CONSERVACION DE PROPIEDAD DEL CLIENTE	ACCIONES DE TRATAMIENTO EN CASO DE PERDIDA, DETERIORO Y/O USO INADECUADO

Imagen 7. Formato PF-03 Control de la propiedad del cliente.

Respecto al control de la propiedad de proveedores externos, se incluyó en el procedimiento de compras RP-01, la etapa 5.9, denominada “Control de la propiedad de proveedores externos”, que menciona lo siguiente:

“La información proporcionada por los proveedores externos (cámara de comercio, Rut, cédula del representante legal, certificación de cuenta bancaria, si aplica dirección, correos electrónicos, números de teléfono, entre otros), es información considerada de su propiedad. REMO Ingeniería, amparada en la ley estatutaria 1581 de 2012, salvaguarda la protección de esta información y se compromete a no utilizarla con fines comerciales ni de otra índole. Para ello, ha creado la Política para el tratamiento de datos personales de REMO Ingeniería GP-03.”

Para el control de las salidas no conformes, requisito **8.7** de la norma ISO 9001:2015, en reunión con el gerente se realizaron ajustes a la metodología definida en el procedimiento CP-05 “Control de salidas no conformes”, incluyendo los requisitos normativos nuevos.

Así mismo, fue modificado el formato PF-04 “Identificación y control de salidas no conformes”, quedando en versión 04, de fecha 20-01-2018.

IDENTIFICACION		SE EFECTUARON CONCESIONES?	PLANEACION			EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO AL SERVICIO NO CONFORME		GENERA ACCIÓN CORRECTIVA ?	
FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA SALIDA NO CONFORME	SI/NO	TRATAMIENTO DADO A LA SALIDA NO CONFORME	FECHA	ACCIÓN APROBADA POR (NOMBRE Y CARGO)	SI/NO	OBSERVACIONES AL SEGUIMIENTO	SI/NO	NUMERO DE ACCIÓN

Página 1

Imagen 8. PF-04 Identificación y control de salidas no conformes

Con respecto al requisito **9.3** “Revisión por la dirección”, fue necesario hacer ajustes a la metodología definida en el procedimiento GP-01 “Revisión por la dirección”, en tanto las entradas de esta actividad se incrementaron por la implementación de nuevos requisitos de la norma ISO 9001, en su versión 2015.

De la misma manera, el formato GF-10 “Acta de revisión por la dirección”, fue modificado, pasando a versión 03, de fecha 26-01-2018, cumpliendo los requisitos identificados y el plan de trabajo acordado en la metodología del presente informe.

En el **Anexo 9:** Procedimiento de revisión por la dirección GP-01, se pueden identificar con más detalle, los ajustes realizados y el formato de acta.

Finalmente, para abordar el último numeral de la norma, se revisó el numeral 10. “Mejora”. Con este fin, fue necesario revisar y ajustar la metodología definida para documentar las acciones correctivas y de mejora.

Hay que tener en cuenta que en la versión anterior de la norma ISO 9001:2008, existía el concepto de acción preventiva, el cual es eliminado de la versión ISO 9001:2015, por tanto, en reunión con el gerente de la organización, se expusieron los cambios normativos y se ajustó la metodología definida en el procedimiento, teniendo en cuenta que con la identificación y tratamiento dado a los riesgos, se estaban haciendo acciones de tipo preventivo.

También se incluyeron nuevas fuentes con las cuales se evidencia la generación de mejora continua (Requisito 10.3) como las acciones incluidas como oportunidades de mejora en las salidas de la revisión por la dirección y acciones incluidas en el tratamiento a los mapas de riesgos por proceso y mapa de oportunidades de la organización.

En el **Anexo 10.:** CP-03 Procedimiento de acciones correctivas y de mejora, se evidencian los cambios efectuados, incluyendo los del formato CF-04 Acciones correctivas y de mejora.

Con la actualización, ajuste y adecuación de requisitos ISO 9001:2015 realizada a la información documentada de REMO Ingeniería E.U, se culminó la fase 5 del presente proyecto, fase que permitió a los líderes de proceso de la organización comprender la aplicación de los cambios normativos y posibilitó llevar a cabo con éxito el proceso de transición para presentarse ante el ente certificador Applus en la auditoría externa.

7. CONCLUSIONES

Con la realización del presente proyecto aplicado, se puede concluir que los cambios presentes en la norma ISO 9001:2015, orientan a la organización a un enfoque global del contexto que es pertinente a las actividades determinadas en el alcance del SGC y de igual forma, amplía su mirada no solo a la satisfacción de las necesidades del cliente, sino también hacia la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Sin lugar a dudas, el hecho de que la organización REMO Ingeniería E.U, contara con su Sistema de Gestión de la Calidad certificado en la norma ISO 9001:2008, facilitó la implementación de los cambios en la información documentada que exige la ISO 9001:2015, pese a que en esta nueva versión ya no se hacen obligatorios documentos como el manual de la calidad, procedimiento de acciones correctivas, procedimiento de acciones preventivas, control de documentos, control de registros, auditorías internas de calidad y control de producto o servicio no conforme.

La metodología de implementación de los nuevos requisitos ISO 9001:2015, descrita en los anexos 2 y 3 del presente documento, son herramientas fundamentales que servirán de guía a otras organizaciones que deseen llevar a cabo la transición de los requisitos normativos, tomando como base la implementación documental de los criterios ISO 9001:2008, certificados previamente.

En la implementación y socialización de las actividades realizadas para dar cumplimiento a los requisitos del numeral 6.1 “Acciones para abordar riesgos y oportunidades”, se pudo advertir por parte del gerente y los líderes de proceso, que este nuevo aspecto, es a su criterio el que más cambios aporta a la dinámica de prevención en la organización, en tanto que obliga a pensar desde cada proceso del SGC, los posibles eventos, que de presentarse, podrían impedir el logro de los resultados previstos.

BIBLIOGRAFIA

- González, O. y Arcieniégas, J. (2016). Sistemas de Gestión de Calidad: teoría y práctica bajo la norma ISO 2015. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?docID=11392693>
- Blog Calidad y excelencia (17 de marzo de 2015). Situación de Colombia en el ranking de países con certificado ISO. Recuperado de: <https://www.isotools.org/2015/03/17/situacion-de-colombia-en-el-ranking-de-paises-con-certificado-iso/>
- Blog Calidad y excelencia (9 de noviembre de 2015) Principales novedades de la nueva Iso 9001:2015. Recuperado de: <https://www.isotools.org/2015/11/09/principales-novedades-de-la-nueva-norma-iso-90012015/>
- Benavides, C., Quintana, C. (2006). La gestión del conocimiento en la empresa. En Gestión del conocimiento y calidad total. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de [http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10140373 &p00=gesti%C3%B3n+del+conocimiento+calidad+total](http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10140373&p00=gesti%C3%B3n+del+conocimiento+calidad+total)
- Blog Nueva ISO 9001:2015 (29 de octubre de 2015). ¿Cuáles son los cambios de ISO 9001:2015?. Recuperado de: <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/2015/10/cuales-son-los-cambios-de-iso-9001-version-2015/>
- Jimenez, D.(Agosoto de 2017) Pymes y calidad 2.0. Recuperado de: <http://www.pymesycalidad20.com/iso-90012015>
- López, P. (2015). Cómo documentar un Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2015. Barcelona, España: Editorial FC.
- Luis, A. “El futuro de la ISO 9001:2015. Preparádonos para el cambio.” Conferencia Magistral impartida en el Taller Nacional de Gestión de la Calidad. Comercializadora Escambray. La Habana. Cuba. Mayo de 2014.
- Méndez. A. (2007) Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Bogotá: Editorial Limusa. Página, 136
- Norma ISO 31000: 2011. Gestión del riesgo. Principios directrices.
- Norma ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. Cuarta edición. 2015-09-15
- Norma ISO 9001:2015, Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Quinta

edición. 2015-09-15.

-ISO/TC 176/SC 2/N 1147. Secretariat of ISO/TC 176/SC 2. June 2013.

-SIP Consulting. Cambios en la ISO 9001. Recuperado de:
<http://sipconsulting.com/12-capacitaciones/42-identificacion-de-riesgos>.

ANEXOS

Anexo 1. Diagnóstico de Evaluación Sistema de Gestión de la Calidad, según NTC ISO 9001:2015

Realizado por: Johanna Murcia Hernández Estudiante de Ingeniería Industrial UNAD	DIAGNÓSTICO DE EVALUACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001:2015
---	--

FECHA	EMPRESA Remo ingeniería E.U
30 10 2017	RESPONSABLE Julio Cesar Restrepo Moscoso
	CARGO Gerente

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema) B. Cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema) C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema) D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S)
--

No.	NUMERALES	CRITERIO DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		10	5	3	0

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización				0
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas				0
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS					
3	Se han determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad				0
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos				0
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD					
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica		5		
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios				0
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión	10			
8	Se tienen justificados y/o documentados los requisitos (no aplicabilidad) que no son aplicables para el Sistema de Gestión	10			
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS					
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización		5		
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.			3	
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos			3	
SUBTOTAL		20	10	6	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)			33%		

5. LIDERAZGO				
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL				
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC	10		
5.1.2 Enfoque al Cliente				
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen	10		
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de			0
5.2 POLÍTICA				
5.2.1 Establecimiento de la Política				
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos		5	
5.2.2 Comunicación de la Política de Calidad				
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización			0
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN				
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización			3
SUBTOTAL		20	5	3
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		47%		

6. PLANIFICACIÓN				
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES				
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados			0
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema			0
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS				
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SGC, programas de gestión?			3
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos			3
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS				
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			0
SUBTOTAL		0	0	6
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		12%		

7. APOYO				
7.1 RECURSOS				
7.1.1 Generalidades				
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, mediambientales y de infraestructura)	10		
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1 Generalidades				
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?	10		
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional	10		
7.1.6 Conocimientos de la organización				
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas			0
7.2 COMPETENCIA				
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia	10		
7.3 TOMA DE CONCIENCIA				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas		5	
7.4 COMUNICACIÓN				
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización			0

7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA				
7.5.1 Generalidades				
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC	5		
7.5.2 Creación y actualización				
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos	5		
7.5.3 Control de la información documentada				
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC	5		
SUBTOTAL		40	20	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		60%		

8. OPERACIÓN				
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL				
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios	10		
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización	5		
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados	5		
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.	5		
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	10		
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.	5		
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	5		
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios				
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	5		

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios				
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.	10		
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.	10		
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.	10		
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	10		
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.	5		
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.	10		
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.3.1 Generalidades				
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.	10		
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo				
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.	5		
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo				
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.	5		
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.	5		
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	5		
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo				

20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.	5		
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.	5		
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.	5		
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación	5		
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.	5		
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo				
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas	5		
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios	5		
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación	5		
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.	5		
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.	5		
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo				
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios	5		
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.	5		
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE				
8.4.1 Generalidades				
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.	10		
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	5		
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.	5		
35	Se conserva información documentada de estas actividades	5		
8.4.2 Tipo y alcance del control				
36	La organización se asegura 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.	5		
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.	5		
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.	5		
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.	5		
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.	5		
8.4.3 Información para los proveedores externos				
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	10		
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.	5		
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.	5		
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.	5		
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.	5		
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO				
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio				
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	10		
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.	5		
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.	5		
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados	10		
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.	10		
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.	5		
52	Se controla la designación de personas competentes.	10		
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.	5		
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.	5		
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	10		

8.5.2 Identificación y trazabilidad				
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.	10		
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.	10		
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.	10		
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.			3
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.			3
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriore o de algun otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.			3
8.5.4 Preservación				
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.	10		
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega				
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	10		
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considera los requisitos legales y reglamentarios.	10		
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.		5	
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.		5	
67	Considera los requisitos del cliente.	10		
68	Considera la retroalimentación del cliente.	10		

8.5.6 Control de cambios					
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.		5		
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			3	
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.	10			
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.	10			
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.	10			
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.		5		
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES					
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	10			
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.	10			
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.	10			
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras	10			
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.		5		
SUBTOTAL		300	225	12	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		68%			

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO				
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN				
9.1.1 Generalidades				
1	La organización determina qué necesita seguimiento y medición.	10		
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados validos.		5	
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.		5	
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.		5	
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.		5	
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.		5	

9.1.2 Satisfacción del cliente				
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.	10		
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.	10		
9.1.3 Análisis y evaluación				
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.		5	
9.2 AUDITORIA INTERNA				
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.	10		
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			3
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.		5	
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	10		
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.	10		
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.	10		
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.	10		
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.	10		

9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
9.3.1 Generalidades				
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.		5	
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.		5	
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.			0
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.		5	
22	Considera los resultados de las auditorías.		5	
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.			0
24	Considera la adecuación de los recursos.	10		
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.			0
26	Se considera las oportunidades de mejora.	10		
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección				
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.	10		
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.			0
29	Incluye las necesidades de recursos.	10		
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.	10		
SUBTOTAL		140	55	3
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		66%		

10. MEJORA				
10.1 Generalidades				
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.	10		
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA				
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.	10		
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.	10		
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.	10		
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.	10		
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.			0
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.		5	
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.	10		
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.	10		

10.3 MEJORA CONTINUA				
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	10		
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.	10		
SUBTOTAL		90	5	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		86%		

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACIÓN	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	33%	IMPLEMENTAR
5. LIDERAZGO	47%	IMPLEMENTAR
6. PLANIFICACIÓN	12%	IMPLEMENTAR
7. APOYO	60%	MEJORAR
8. OPERACIÓN	68%	MEJORAR
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	66%	MEJORAR
10. MEJORA	86%	MANTENER
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACIÓN	53%	
Calificación global en la Gestión de Calidad ISO 9001:2015	MEDIO	

**Anexo 2. Plan de trabajo: proceso de transición ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015
en REMO Ingeniería E.U**

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSISIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
N.A	-Jornada de Capacitación sobre los cambios normativos ISO 9001:2015	Líderes de proceso y participantes del SGC de REMO Ingeniería E.U	10-11-2017
4.1 Contexto de la organización	-Identificar cuestiones internas y externas pertinentes. -Socializar y validar herramienta proporcionada por la estudiante para cumplir el requisito.	Gerente y Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	17-11-2017
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	-Definir partes interesadas pertinentes al SGC y determinar los requisitos de las mismas. -Socializar y validar herramienta proporcionada por la estudiante para cumplir el requisito.	Gerente y Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	24-11-2017
4.3 Determinación del alcance del SGC	-Revisar y ajustar el alcance definido para el SGC de la organización, conforme a los nuevos requisitos establecidos en el numeral.	Gerente	24-11-2017

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSISIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015			
REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
	-Dejar evidencia como información documentada.		
4.4 Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos 4.4.1 / 4.4.2	-Actualizar mapa de procesos. -Actualizar caracterizaciones de proceso, incluyendo nuevos requisitos normativos que establece el numeral. -Dejar evidencia como información documentada.	Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	29-11-2017
5. Liderazgo 5.1 Liderazgo y compromiso	-Socializar al Gerente de la organización, las implicaciones de este nuevo capítulo de la norma y la forma en que puede dar evidencia de cumplimiento al ser un capítulo actitudinal.	Gerente	01-12-2017
5.2 Política 5.2.1 Establecimiento de la Política de la Calidad 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad	-Recisar y ajustar la Política de la Calidad vigente, incluyendo nuevos requisitos normativos que establece el numeral. -Dejar evidencia como información	Gerente	01-12-2017

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSICIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
	documentada.		
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	-Socializar al Gerente y a la Jefe de Recursos Humanos de la organización, las implicaciones de este nuevo capítulo de la norma. No exige información documentada.	Gerente Jefe de Recursos Humanos	06-12-2017
6. Planificación 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	- Jornada de Capacitación teórico-práctica sobre planificación de las acciones para abordar riesgos y oportunidades por proceso. -Socializar y validar herramienta proporcionada por la estudiante para cumplir el requisito. -Identificar riesgos para cada uno de los procesos. -identificar oportunidades para la organización. -Dejar evidencia como información documentada.	Líderes de proceso y participantes del SGC de REMO Ingeniería E.U	15-12-2017
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	-Revisar y ajustar los objetivos de la calidad vigentes. -Socializar y validar herramienta	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del	22-12-2017

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSICIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
	proporcionada por la estudiante para cumplir el requisito. -Dejar evidencia como información documentada.	SGC)	
6.3 Planificación de los cambios	-Explicar los requisitos del nuevo numeral. -Socializar y validar herramienta proporcionada por la estudiante para cumplir el requisito.	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	22-12-2017
7. Apoyo 7.1 Recursos 7.1.1 Generalidades 7.1.2 Personas 7.1.3 Infraestructura 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos	-Socializar a los convocados de la organización, los requisitos de este numeral, que no es nuevo respecto a la versión 2008, sin embargo, trae aclaraciones pertinentes a tener en cuenta.	Gerente Jefe de Recursos Humanos	26-12-2017
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	-Revisar la metodología empleada por la organización para el uso y trazabilidad de los recursos de seguimiento y medición empleados en la operación de los procesos de REMO Ingeniería	Gerente	05-01-2018

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSISIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015			
REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
7.1.6 Conocimiento de la organización	-Socializar a los convocados de la organización, los requisitos de este nuevo numeral. -Socializar y validar herramienta proporcionada por la estudiante para cumplir el requisito.	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	05-01-2018
7.2 Competencia 7.3 Toma de conciencia	-Socializar los cambios a la Jefe de Recursos Humanos, los cambios que el numeral trae respecto a la eliminación de las habilidades como parte de la competencia. -Dejar evidencia como información documentada.	Gerente Jefe de Recursos Humanos	05-01-2018
7.4 Comunicación	-Socializar a los convocados de la organización, los requisitos de este numeral.	Gerente Jefe de Recursos Humanos	05-01-2018
7.5 Información documentada	-Explicar al responsable del SGC la diferencia de conceptos mantener información documentada y	Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	10-01-2018

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSISIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
	<p>conservar información documentada.</p> <p>-Ajustar el procedimiento vigente.</p> <p>-Dejar evidencia como información documentada.</p>		
8. Operación 8.1 Planificación y control operacional	-Socializar los requisitos del numeral a manera informativa, en vista que no presenta cambios con relación a la versión anterior.	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	10-01-2018
8.2 Requisitos para los productos y servicios 8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	-Socializar los requisitos del numeral a manera informativa, en vista que no presenta cambios con relación a la versión anterior. -Frente al numeral 8.2.4 nuevo en la norma, socializar y validar herramienta proporcionada por la estudiante para cumplir el requisito.	Gerente	10-01-2018
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	-Socializar a Gerencia los componentes de este requisito que	Gerente	19-01-2018

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSICIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
	no es nuevo respecto a la versión anterior.		
8.4 Control de los procesos productos y servicios contratados externamente.	-Socializar los nuevos requisitos de este numeral, definiendo en conjunto la metodología para realizar seguimiento a los proveedores. -Actualizar el procedimiento de compras.	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	20-01-2018
8.5 Producción y provisión del servicio, 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos, 8.5.6 Control de los cambios	-Socializar los requisitos del numeral a manera informativa, en vista que no presenta cambios significativos con relación a la versión anterior. -Socializar y validar metodología sugerida por la estudiante para cumplir el requisito 8.5.3 y 8.5.6 que traen cambios en esta nueva versión	Gerente	20-01-2018
8.6 Liberación de los productos y servicios	-Socializar al Gerente los requisitos de los	Gerente	20-01-2018

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSISIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
8.7 Control de las salidas no conformes	numerales mencionados que no presentan cambios representativos con respecto a la versión anterior.		
9. Evaluación del desempeño, 9.1.1 Generalidades, 9.1.2 Satisfacción del cliente, 9.1.3 Análisis y evaluación	-Socializar los requisitos del numeral a manera informativa, en vista que no presenta cambios significativos con relación a la versión anterior. Sin embargo, es importante hacer claridad que se deben evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades y el análisis de los proveedores externos.	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	26-01-2018
9.2 Auditoría interna	-Socializar los requisitos del numeral a manera informativa, en vista que no presenta cambios significativos con relación a la versión anterior.	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	26-01-2018

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSISIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> -Socializar y validar metodología sugerida por la estudiante para cumplir el requisito 9.2.2 en cuanto a los items que pide la norma para elaborar el programa de auditoria interna. -Dejar evidencia como información documentada. 		
9.3 Revisión por la dirección	<ul style="list-style-type: none"> -Socializar al Gerente las nuevas entradas definidas en esta versión, indispensables para realizar la revisión por la dirección, al igual que las salidas estuladas por la norma. - Socializar y validar metodología sugerida por la estudiante para cumplir el requisito nuevo de este numeral. -Dejar evidencia como información documentada. 	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del SGC)	26-01-2018
10. Mejora, 10.1 Generalidades, 10.2 No conformidad y acción correctiva,	<ul style="list-style-type: none"> -Socializar los requisitos del numeral, haciendo especial énfasis en la eliminación de las 	Gerente Auxiliar administrativo y contable (Encargado del	26-01-2018

PLAN DE TRABAJO, PROCESO DE TRANSISIÓN ISO 9001:2008 A ISO 9001:2015			
REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	ACTIVIDAD	PARTICIPANTES REMO Ingeniería E.U	FECHA DE REALIZACIÓN
10.3 Mejora	<p>acciones preventivas y nuevos aspectos incluidos para la generación de la mejora continua.</p> <p>-Revisar y actualizar el procedimiento de acciones correctivas y preventivas.</p> <p>-Dejar evidencia como información documentada.</p>	SGC)	

Anexo 3. Información documentada requerida en la norma ISO 9001:2015, plan diseñado para el SGC de REMO Ingeniería E.U.

DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA EN LA NORMA NTC ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	MANTENER INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CONSERVAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA	NO SOLICITA INFORMACIÓN DOCUMENTADA, SIN EMBARGO SE PROPONE CREARLA
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	-	-	Crear Matriz DOFA y plan de acción.
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	-	-	Crear Matriz de partes interesadas.
4.3 Determinación del alcance del SGC	Revisar y actualizar el alcance, validando la inclusión de los nuevos requisitos.	-	-
4.4 Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos 4.4.1 y 4.4.2	Revisar y actualizar caracterizaciones de procesos. Revisar y actualizar mapa de procesos.	-	-
5. 5.1 Liderazgo 5.1 Generalidades 5.1.2 Enfoque al cliente	-	-	-
5.2 Política 5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad a)	Revisar y actualizar la Política de la Calidad de la organización	-	-
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades	-	-	-

DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA EN LA NORMA NTC ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	MANTENER INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CONSERVAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA	NO SOLICITA INFORMACIÓN DOCUMENTADA, SIN EMBARGO SE PROPONE CREARLA
6. Planificación 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	-	-	<p>Crear metodología para el abordaje de riesgos y oportunidades</p> <p>Crear formato Mapa de riesgos y Mapa de oportunidades.</p>
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	Realizar Mariz de seguimiento a los objetivos de la calidad	-	-
6.3 Planificación de los cambios	-	-	Crear Formato de Planificación de los cambios del SGC.
7. Apoyo 7.1 Recursos 7.1.1 Generalidades 7.1.2 Personas 7.1.3 Infraestructura 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos	-	-	-
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7.5.1 Genralidades 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones	-	Conservar los soportes de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito	-
7.1.6 Conocimientos de la organización	-	-	Incluir metodología en el procedimiento de control de documentos


DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA EN LA NORMA NTC ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	MANTENER INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CONSERVAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA	NO SOLICITA INFORMACIÓN DOCUMENTADA, SIN EMBARGO SE PROPONE CREARLA
			acerca de cómo se gestiona el conocimiento en la organización.
7.2 Competencia d)	-	Conservar hojas de vida y otros soportes como evidencia de la competencia del personal	-
7.3 Toma de conciencia 7.4 Comunicación	-	-	-
7.5 Información documentada	-	-	Ajustar procedimiento de control de documentos y registros a los nuevos requisitos del presente numeral.
8. Operación 8.1 Planificación y control operacional 8.2 Requisitos para los productos y servicios	-	-	-
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios 8.3.1 Planificación del diseño y desarrollo 8.3.2 Entradas del diseño y desarrollo	-	Conservar evidencias de las entradas del diseño y desarrollo	-
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	-	Formato relativo al control del diseño y desarrollo	-
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	-	Formato relativo al control del	-

DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA EN LA NORMA NTC ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	MANTENER INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CONSERVAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA	NO SOLICITA INFORMACIÓN DOCUMENTADA, SIN EMBARGO SE PROPONE CREARLA
		diseño y desarrollo	
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo	-	Formato de los cambios del diseño y desarrollo	-
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	-	Formatos de la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores	Actualizar el procedimiento de compras, aplicando los nuevos requisitos del presente capítulo.
8.5 Producción y provisión del servicio	Portafolio de servicios / información sobre productos y servicios en página web	-	-
8.5.2 Identificación y trazabilidad	-	Formatos necesarios para permitir la trazabilidad.	-
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes y proveedores externos	-	Ajustar procedimientos, incluyendo de que forma se controla la propiedad de proveedores externos y la del cliente.	-
8.5.4 Preservación 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	-	-	-
8.5.6 Control de los cambios		Ya cuentan con formatos para el	-

DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA EN LA NORMA NTC ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	MANTENER INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CONSERVAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA	NO SOLICITA INFORMACIÓN DOCUMENTADA, SIN EMBARGO SE PROPONE CREARLA
		control de los cambios en la ejecución de proyectos	
8.6 Liberación de los productos y servicios	-	Ya cuentan con formato evidencia de la liberación del servicio, criterios de aceptación por parte del cliente y trazabilidad de las personas que autorizan la liberación	-
8.7 Control de salidas no conformes	-	Formato para el control de las salidas no conformes, que contenga lo descrito en el requisito 8.7.2	-
9. Evaluación del desempeño 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación. 9.1.1 Generalidades	-	La organización cuenta con formatos creados para dejar evidencia de los resultados de la evaluación del SGC (Formato GF-10, Revisión por la dirección y CF-01, cálculo y análisis de indicadores)	-
9.1.2 Satisfacción del cliente 9.1.3 Análisis y evaluación	-	-	-

DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA EN LA NORMA NTC ISO 9001:2015 REMO INGENIERÍA E.U			
REQUISITO NORMATIVO ISO 9001:2015	MANTENER INFORMACIÓN DOCUMENTADA	CONSERVAR INFORMACIÓN DOCUMENTADA	NO SOLICITA INFORMACIÓN DOCUMENTADA, SIN EMBARGO SE PROPONE CREARLA
9.2 Auditoria Interna	-	La organización cuenta con el formato CF-05 "Programa de auditoría interna"	-
9.3 Revisión por la dirección	-	Formato de revisión por la dirección ajustado con nuevas entradas y nuevas salidas, aplicando los requisitos del presente numeral	Ajustar procedimiento de revisión por la dirección, teniendo en cuenta los cambios normativos.
10. Mejora 10.1 Generalidades 10.2 No conformidad y acción correctiva 10.3 Mejora continua	-	Formato de acciones correctivas y de mejora	Ajustar procedimiento de acciones correctivas y preventivas, eliminando metodología para las acciones preventivas. Hacer ajustes que la organización considere necesarios.

Anexo 4. GF-01 Caracterización del proceso Gestión de la Calidad

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS			Código:GF-01 Versión:02 Fecha:14/07/2017 Página: 1 de 1	
ACTUALIZACIÓN:	29/11/17					
PROCESO:	Gestión de la calidad (Proceso Estratégico)					
OBJETIVO:	Administrar el sistema de gestión de la calidad, dando cumplimiento a los requisitos de nuestros clientes.					
ALCANCE:	Desde de la identificación de la necesidad de implementación del Sistema Integrado de Gestión, hasta la toma de acciones que garanticen el mejoramiento continuo de los procesos.					
RESPONSABLE:	Auxiliar administrativo y contable					
PROVEEDOR	ENTRADAS	P.H.V.A.	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES	
TODOS LOS PROCESOS	Necesidad de documentación del SGC. Necesidad de realizar auditorías internas. Resultados de los indicadores del proceso. Solicitudes de acciones correctivas y de mejora. Riesgos y oportunidades relacionadas con el proceso.	P	Planificación de actividades para la mejora continua del SGC	.Producto o servicio no conforme identificado y tratado. . Documentación vigente y controlada del SGC. . Programa, plan, lista de verificación e informe de auditoría interna de calidad. . Riesgos y oportunidades identificados y tratados. .Registros de acciones correctivas y de mejora.	TODOS LOS PROCESOS	
		H	Identificación de productos o servicios no conforme, análisis de indicadores, resultado de auditorías			
		H	Determinar la metodología para el control de la información documentada del SGC			
		H	Revisión del S.G.C., toma de acciones correctivas, preventivas y de mejora.			
		H	Identificar y dar tratamiento a los riesgos y oportunidades asociados al proceso.			
		V	.Elaborar , aprobar y hacer seguimiento a programa de auditoría interna de Calidad.			
		A	Tomar acciones para la mejora, haciendo seguimiento y medición al proceso			

INDICADORES	REQUISITOS	RECURSOS	DOCUMENTOS RELACIONADOS
Ver formato Cálculo y análisis de indicadores	<p>Norma NTC ISO 9001: 2015: 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades. 6.3 Planificación de los cambios. 7.1.6 Conocimientos de la organización. 7.4 Comunicación. 7.5 Información documentada. 7.5.1 Generalidades. 7.5.2 Creación y actualización. 7.5.3 Control de la información documentada.</p> <p>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación. 9.1.3 Análisis y evaluación. 9.2 Auditoría Interna. 10.1 Generalidades. 10.2 No conformidad y acción correctiva. 10.3 Mejora continua.</p>	<p>HUMANOS: personal competente para la realización de las actividades relacionadas con el proceso</p> <p>FISICOS: Instalaciones, equipos y dotación de oficina</p>	Ver listado maestro de información documentada.
RIESGOS Y OPORTUNIDADES			
Ver mapa de riesgos y mapa de oportunidades del proceso			
VERSION			
1	14/04/15	Creación	
2	29/11/17	Inclusión de riesgos y oportunidades y requisitos ISO 9001:2015	
ELABORO		REVISÓ Y APROBÓ	
			
Julio Cesar Restrepo Moscoso Gerente		Julio Cesar Restrepo Moscoso Gerente	

Anexo 5. GP-Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades

	GESTION DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	CÓDIGO: GP-04
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 15-12-2017

1. OBJETIVO:

Definir metodología para evaluar e intervenir los eventos internos y externos que puedan afectar de manera positiva o negativa el logro de los objetivos organizacionales, generando una cultura de control y autoevaluación permanente.

2. ALCANCE:

Aplica a todos los procesos del sistema de gestión de la calidad de **REMO INGENIERIA E.U.**

3. DEFINICIONES:

Riesgo: Riesgo es la posibilidad de que suceda algún evento que tendrá un impacto sobre los objetivos organizacionales o del proceso. Se expresa en términos de probabilidad y consecuencias o nivel de impacto.

Riesgo inherente: aquel al que se enfrenta una organización en ausencia de acciones para modificar su probabilidad o impacto.

Riesgo residual: Busca confrontar los resultados del análisis de riesgo inicial frente a los controles establecidos, con el fin de determinar la zona de riesgo final.

Gestión del Riesgo: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo.

Impacto: son las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo y/o la oportunidad.

Actitud hacia el riesgo: Enfoque de la organización para evaluar y eventualmente buscar, retener, tomar o alejarse del riesgo.

Probabilidad: Posibilidad de ocurrencia del riesgo; esta puede ser medida con criterios de frecuencia, si se ha materializado (por ejemplo: número de veces en un tiempo determinado), o de Factibilidad teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque este no se haya materializado.

Oportunidad: Toda circunstancia en la cual existe la posibilidad de lograr algún tipo de mejora de índole económica, social, laboral, etc; para la organización.

4. RESPONSABLE: Gerente y líderes de procesos.

5. CONTENIDO:

5.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR PROCESOS:

Como primer paso se establecen las **causas** con base en el contexto interno, externo y del proceso ya analizados para la organización, y que pueden afectar el logro de los objetivos. Igualmente se define el tipo de riesgo si es interno o externo.

Establecidas las causas, se debe redactar el riesgo, el cual debe estar asociado a aquellos eventos o situaciones que pueden entorpecer el normal desarrollo de los objetivos del proceso. Se recomienda referirse a sus características o las formas en que se observa o manifiesta.

Establecido el riesgo se procede a describir las consecuencias que traería para la organización.

5.2 CLASIFICACIÓN DEL RIESGO:

En REMO Ingeniería se clasifica el riesgo a partir de las siguientes posibilidades:

CLASES DE RIESGOS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
RIESGO ESTRATÉGICO	Se asocia con la forma en que se administra la organización. El manejo del riesgo estratégico se enfoca a asuntos globales relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de políticas, diseño y conceptualización de la organización por parte de la alta gerencia.
RIESGO DE IMAGEN	Están relacionados con la percepción y la confianza por parte de las partes interesadas de la organización.
RIESGO OPERATIVO	Comprenden riesgos provenientes del funcionamiento y operatividad de los sistemas de información de la organización, de la definición de los procesos, de la estructura de la organización, de la articulación entre las áreas de la organización.

CLASES DE RIESGOS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
RIESGO FINANCIERO	Se relacionan con el manejo de los recursos de la organización que incluyen: la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes.
RIESGO DE CUMPLIMIENTO	Se asocian con la capacidad de la organización para cumplir con los requisitos legales, contractuales, de ética pública y en general con su compromiso ante los clientes y partes interesadas.
RIESGO DE TECNOLOGÍA	Están relacionados con la capacidad tecnológica de la organización para satisfacer sus necesidades actuales y futuras y el cumplimiento de la misión.
RIESGO DE CORRUPCIÓN	Relacionados con acciones, omisiones, uso indebido del poder, de los recursos o de la información para la obtención de un beneficio particular o de un tercero.

5.3 ANÁLISIS DEL RIESGO:

Esta etapa busca establecer la probabilidad de ocurrencia del riesgo y sus consecuencias o impacto, con el fin de estimar la zona de riesgo inicial, también llamada riesgo inherente.

Para calcular el riesgo inherente, se debe definir la probabilidad, que se define como la posibilidad de ocurrencia del riesgo y la consecuencia o impacto que se entiende como las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

La tabla de probabilidad definida en REMO ingeniería es la siguiente:

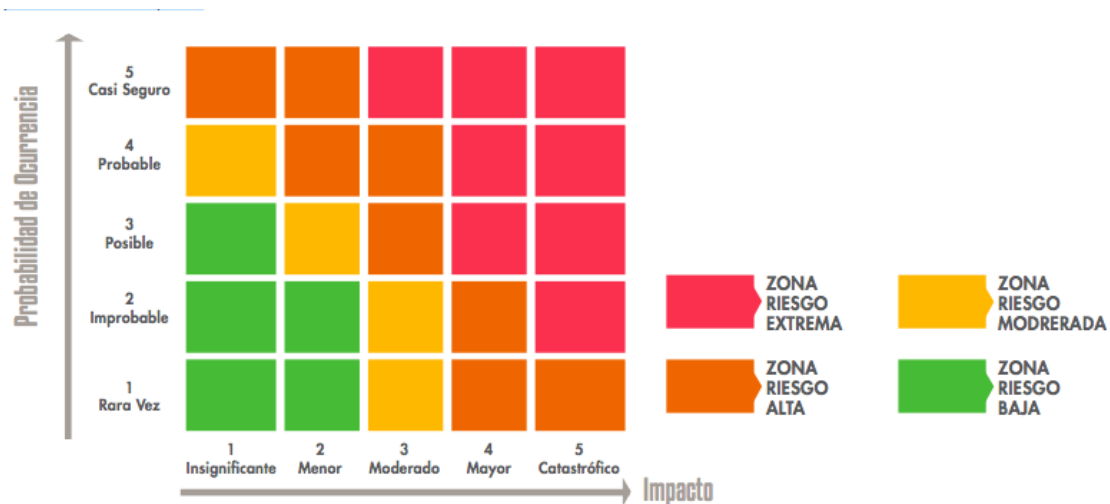
TABLA DE PROBABILIDAD			
Nivel	Descriptor	Descripción	Frecuencia
1	Rara vez	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales (poco comunes o anormales).	No se ha presentado en el último año.
2	Poco probable	El evento puede ocurrir en algún momento .	Al menos una vez en los últimos 6 meses.
3	Posible	El evento podrá ocurrir en algún momento .	Al menos una vez en los últimos 3 meses.
4	Probable	Es viable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Al menos una vez en el mes.
5	Casi Seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.	Al menos una vez a la semana.

Bajo el criterio de **impacto**, el riesgo en REMO Ingeniería se debe medir a partir de las siguientes especificaciones:

TABLA DE IMPACTO		
Nivel	Concepto	Descripción
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la organización.
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la organización.
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la organización.
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la organización.
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrozas consecuencias o efectos sobre la organización.

Este primer análisis del riesgo se denomina **Riesgo Inherente** y se define como aquel al que se enfrenta una organización en ausencia de acciones para modificar su probabilidad o impacto.

Teniendo en cuenta estas calificaciones, se determina el nivel del riesgo, para ello, tomamos como guía la siguiente matriz:



5.4 VALORACIÓN DEL RIESGO:

Con la valoración se busca confrontar los resultados del análisis de riesgo inicial (Riesgo inherente), frente a los controles establecidos, con el fin de determinar la zona de riesgo final (Riesgo residual).

El procedimiento para la valoración del riesgo definido en REMO Ingeniería parte de la evaluación de los controles existentes, lo cual implica: Describir el control existente para el riesgo identificado, definir el tipo de control aplicado, si es preventivo, detectivo o correctivo y revisarlos dando respuesta y calificación a las siguientes preguntas de control:

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES			
Descripción del control	Criterios para la evaluación	SI	NO
Describe el control determinado para el riesgo identificado	¿Existen manuales, instructivos o procedimientos para el manejo del control?	15	0
	¿Está(n) definido(s) el(los) responsable(s) de la ejecución del control y del seguimiento?	5	0
	¿El control es automático? (Sistemas o Software que permiten incluir contraseñas de acceso, o con controles de seguimiento a aprobaciones o ejecuciones que se realizan a través de éste, generación de reportes o indicadores, sistemas de seguridad con scanner, sistemas de grabación, entre otros).	15	0
	¿El control es manual? (Políticas de operación aplicables, autorizaciones a través de firmas o con informaciones vía correo electrónico, archivos físicos, consecutivos, listas de chequeo, controles de seguridad con personal especializado, entre otros)	10	0

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES			
Descripción del control	Criterios para la evaluación	SI	NO
Describa el control determinado para el riesgo identificado	¿La frecuencia de ejecución del control y seguimiento es adecuada?	15	0
	¿Se cuenta con evidencias de la ejecución y seguimiento del control?	10	0
	¿En el tiempo que lleva la herramienta ha demostrado ser efectiva?	30	0
	TOTAL	100	0

Respondiendo estas preguntas, se promedia la información con el fin de calcular nuevamente el riesgo residual que busca confrontar los resultados del análisis de riesgo inicial frente a los controles establecidos, con el fin de determinar la zona de riesgo final.

Rangos de calificación de los controles	Dependiendo si el control afecta probabilidad o impacto desplaza en la matriz de evaluación del riesgo así: EN PROBABILIDAD AVANZA HACIA ABAJO EN IMPACTO AVANZA HACIA LA IZQUIERDA
	Cuadrantes a disminuir
Entre 0-50	0
Entre 51-75	1
Entre 76-100	2

Posteriormente se definen las opciones de manejo, teniendo en cuenta que se puede:

a) Evitar el riesgo: tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización. Es siempre la primera alternativa a considerar, se logra cuando al interior de los procesos se generan cambios sustanciales por mejoramiento, rediseño o eliminación, resultado de unos adecuados controles y acciones emprendidas. Por ejemplo: el control de calidad, manejo de los insumos, mantenimiento preventivo de los equipos, desarrollo tecnológico, etc.

b) Reducir el riesgo: implica tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección).

Se consigue a través de la optimización de los procedimientos y la implementación de controles.

c) Compartir o transferir el riesgo: reduce su efecto a través del traspaso de las pérdidas a otras organizaciones.

Ejemplo, contratos de seguros o a través de otros medios que permiten distribuir una porción del riesgo con otra entidad, como en los contratos a riesgo compartido. También, la información de gran importancia se puede duplicar y almacenar en un lugar distante y de ubicación segura, en vez de dejarla concentrada en un solo lugar, la tercerización.

d) Asumir el riesgo: luego de que el riesgo ha sido reducido o transferido puede quedar un riesgo residual que se mantiene, en este caso, el líder del proceso simplemente acepta la pérdida residual probable y elabora planes de contingencia para su manejo.

Definido el riesgo residual, se procede a realizar el tratamiento del riesgo.

5.5 TRATAMIENTO DEL RIESGO:

Frente a las opciones de manejo adoptadas se debe:

Definir acciones para tratar el riesgo residual.

Definir él o los responsables del tratamiento (Cargos).

Definir las fechas (inicio, finalización para el tratamiento).

Verificación del cumplimiento de la acción (Si/No)

Definir el responsable del seguimiento.

En REMO Ingeniería la periodicidad definida para el seguimiento a los formatos de mapas de riesgos por proceso, se hace cada tres meses y se registra en la casilla Observaciones/seguimientos de dicho formato.

NOTA: Toda la información relacionada con la identificación y acciones encaminadas a abordar riesgos, debe conservarse como información documentada en el formato Mapa de Riesgos.

5.6 IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES:

A partir del análisis de los procesos (acceso a nuevos mercados, análisis del contexto de la organización, análisis de los procesos para mejorar la eficiencia y reducir costos, desarrollo de nuevas ofertas, dentro del alcance, entre otros) cada líder de proceso debe identificar las oportunidades, teniendo en cuenta que la oportunidad es toda circunstancia en la cual existe la posibilidad de lograr algún tipo de mejora de índole económica, social, laboral, etc.

Con este fin, se diligencia la información que requiere el formato Mapa de Oportunidades, iniciando con la identificación de la oportunidad y la clasificación si es de interna o externa.

Seguidamente en REMO Ingeniería, se procede a realizar el análisis y la valoración de la oportunidad, para lo cual se define la probabilidad y el impacto. En términos de probabilidad se establecen los siguientes criterios:

Determinación de la probabilidad para lograr la oportunidad

Nivel	Concepto	Descripción	Frecuencia
1	Raro	La oportunidad puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales .	No se ha presentado en los últimos 5 años.
2	Poco probable	La oportunidad podría ocurrir en algún momento .	Al menos de una vez en los últimos 3 años.
3	Posible	La oportunidad puede ocurrir en algún momento .	Al menos de una vez en los últimos 2 años.
4	Probable	La oportunidad probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias .	Al menos de una vez en el último año.
5	Casi Seguro	Se espera que la oportunidad ocurra en la mayoría de las circunstancias .	Más de una vez al año.

Teniendo en cuenta el impacto positivo de la oportunidad, se comparan los resultados de la calificación de la oportunidad, con los criterios definidos para establecer el grado de hacer posible la oportunidad en REMO Ingeniería, para ello, se establecen los siguientes criterios:

ANALISIS DE LA OPORTUNIDAD/Determinación del impacto

Tabla de Impacto		
Nivel	Concepto	Descripción
1	Insignificante	Si la oportunidad llegara a presentarse, tendría mínimos beneficios sobre la organización.
2	Menor	Si la oportunidad llegara a presentarse, tendría bajos beneficios sobre la organización.
3	Moderado	Si la oportunidad llegara a presentarse, tendría medianos beneficios sobre la organización.
4	Mayor	Si la oportunidad llegara a presentarse, tendría altos beneficios sobre la organización.
5	Próspero	Si el hecho llegara a presentarse, tendría excelentes beneficios sobre la organización.

Al determinar el nivel de la probabilidad a partir de la valoración de la probabilidad y el impacto, se tiene que:

MATRIZ DE OPORTUNIDAD



El Tratamiento de la oportunidad: En todos los casos genera un plan de acción para potencializar la oportunidad, identificando la estrategia, Objetivo, acciones, metas, recursos, responsables de la ejecución, fecha de inicio, fecha de finalización, responsable del seguimiento y observaciones.

Seguimiento a los mapas de oportunidades: Para la fecha indicada de terminación el Auxiliar Administrativo y Contable, realiza el seguimiento respectivo, determinando cumplimiento y observaciones del seguimiento. Cada seis meses, el Auxiliar Administrativo y Contable hace un balance del cumplimiento de las acciones determinadas en el mapa de oportunidades por proceso.

6. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	15-12-2017	Creación de documento.

ELABORO	REVISÓ Y APROBÓ
Julio Cesar Restrepo Moscoso Gerente	Julio Cesar Restrepo Moscoso Gerente

Anexo 6. GF-07 Mapa de riesgos del proceso Gestión de la Calidad



MAPA DE RIESGOS

CODIGO: GF-04

VERSIÓN: 1

FECHA: 15/12/17

Proceso:	Gestión de la Calidad
Objetivo:	Administrar el sistema de gestión de calidad, dando cumplimiento a los requisitos de nuestros clientes.
Fecha de actualización:	15/12/17

Identificación de Riesgos				Clasificación	Análisis de Riesgo/ Riesgo inherente			
Causas (¿Qué situaciones o circunstancias concretas que existen en el proceso pueden generar incertidumbre (situación inesperada)?)	TIPO: Interna o Externa, (Se especifica si la causa identificada es de origen interno o externo)	Riesgo (Probabilidad de que ocurra un evento que pueda impedir el normal desarrollo de las actividades de la entidad y afectar el logro de sus objetivos).	Consecuencias (Son consecuencias potenciales de la materialización del riesgo)	Clasificación	Probabilidad (Ver tabla de probabilidad)	Impacto (Ver tabla de impacto)	Nivel de riesgo (Riesgo Inherente, sin que se haya aplicado ningún control)	
1 Incumplimiento al perfil de los auditores internos y externos, desconocimiento de la normatividad aplicable y de los procesos de Remo Ingeniería	Externa	Resultados no confiables de auditorías internas.	Reprocesos	Riesgo Operativo	2	3	Moderado	

Valoración del Riesgo														
Descripción del control (Describe el control determinado para el riesgo identificado)	Tipo de control (Continúa si el control aplicado es preventivo, detectivo o correctivo)	¿Cómo se evidencia si el Control Existe?	¿Entre asuntos, materia o procedimientos para el riesgo del control?	¿Entre asuntos (línea responsable de la ejecución del control) del riesgo?	¿El control es automatizado? (Entre asuntos que permitan la generación de evidencia de control, o un control de cumplimiento o procedimiento o dispositivo que se realice a través de otro personal de apoyo o colaboradores, con una de especialización, como control de producción, como control)	¿El control es manual? (Prácticas de operación aplicadas, procedimientos o tareas de apoyo o personal especializado que controla actividades, métodos físicos, manuales, desde chequeo, control de seguridad con personal especializado, como control)	¿El formato de ejecución del control y registro es adecuado?	¿Se cuenta con evidencia de la ejecución y registro del control?	¿El riesgo que tiene la herramienta ha disminuido ser detectado?	Puntaje Final	Probabilidad	Impacto	Valoración (Riesgo residual)	Opciones de manejo
			Procedimiento de auditorías internas con perfiles de auditor definido.	Preventivo	Procedimiento de auditorías internas vigente, evaluación auditores internos hoja de vida de auditor interno.	15	5	0	15	10	10	30	85	1


Tratamiento del riesgo						
Acciones propuestas para tratar el riesgo residual	Responsables del tratamiento	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Cumplimiento de la acción (SI/NO)	Responsable del Seguimiento	Observaciones/seguimientos
Continuar con los controles existentes.	Gerente, Auxiliar Administrativo y HSEQ	N/A	Permanente	SI	Auxiliar administrativo y HSEQ	

2	No realizar un análisis de causas adecuado, No realizar las acciones determinadas en los planes de mejora, No realizar los seguimientos de manera oportuna	Interno	No cumplimiento de la mejora continua (Acciones correctivas, acciones determinadas en mapas de riesgos y acciones determinadas en los mapas de oportunidades, acciones establecidas en la revisión por la dirección) especificados para cada proceso.	Acciones de mejora no eficaces, incumplimiento a los planes estratégicos de la operación, hallazgos de no conformidad en auditorías internas y externas de calidad.	Riesgo Estratégico	3	4	Extremo
3	No actualizar continuamente los documentos y formatos del SGC.	Interno	No realizar el control adecuado a la información documentada	Información documentada desactualizada del SGC, hallazgos de no conformidad en auditorías internas y externas de calidad. Reprocesos.	Riesgo Operativo	3	3	Alto

Seguimiento a la mejora continua y medición a través de indicadores, auditorías internas y revisión por la dirección.	Detectivo	Formatos de mejora continua, acciones correctivas, cálculo y análisis de indicadores, mapas de riesgos, oportunidades e informes de revisión por la dirección, informes de auditoría	15	5	0	15	10	10	30	85	1	2	Bajo	Asumir el riesgo
Actualización permanente de la información documentada del SGC.	Detectivo	Formato de Listado Maestro de documentos, formato listado maestro de registros.	15	5	0	15	10	10	30	85	1	1	Bajo	Asumir el riesgo

Continuar con los controles existentes.	Gerente, Auxiliar Administrativo y HSEQ	N/A	Permanente	SI	Auxiliar administrativo y HSEQ
Continuar con los controles existentes.	Auxiliar Administrativo y HSEQ	N/A	Permanente	SI	Auxiliar administrativo y HSEQ

Anexo 6.GF-09 Mapa de oportunidades


 <p>INGENIEROS de Calidad con Óptimos Resultados!</p>	MAPA DE OPORTUNIDADES	CÓDIGO: GF-09
		VERSIÓN: 01
		FECHA: 15/12/2017

Proceso:	Todos los procesos
Objetivo:	NA
Fecha de actualización:	15/12/17


Identificación de la Oportunidad					Análisis y valoración de la Oportunidad			Acciones propuestas para materializar la oportunidad
Proceso	Causas	Tipo	Oportunidad	Consecuencias	Probabilidad	Impacto	Nivel de Oportunidad	
Establezca el proceso en el que surge la oportunidad	¿Qué situaciones o circunstancias concretas que existen en el proceso pueden generar una oportunidad?	Se especifica si la causa identificada es de origen interno o externo	Evento que pueda mejorar el actual desarrollo de las actividades de la empresa y maximizar el logro de sus objetivos	Son consecuencias potenciales de la materialización de la oportunidad	(1) - Rara vez (2) - Poco probable (3) - Posible (4) - Probable (5) - Casi seguro	(1) - Insignificante (2) - Menor (3) - Moderado (4) - Mayor (5) - Próspero		
Ejecución de proyectos	Industria naciente en el país. Clientes interesados en la implementación de energías alternativas. Incentivos tributarios para la generación de ideas o negocios que promuevan el uso de energías alternativas	Externa	Avances en el desarrollo de fuentes de energías alternativas en el país, que permiten la creación de nuevas líneas de negocio.	Nuevas líneas de negocio. Captación de nuevos clientes. Aprovechamiento de la ubicación estratégica del Huila para la enraización de energías	3	4	Extrema	*Realizar proceso de capacitación para el conocimiento de energías alternativas. *Plantear proyectos de infraestructura que usen energías alternativas para presentar a entes gubernamentales.
					1	2	Moderada	

Tratamiento de la Oportunidad						
Responsables del plan de acción	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Costo de la implementación	Cumplimiento de la acción (Si / No)	Responsable del Seguimiento	Observaciones / Seguimientos
Gerente	Primer semestre de 2018	Diciembre de 2018	\$10.000.000		Auxiliar Administrativo y contable	

Anexo 7. GF-05 Matriz de seguimiento de objetivos de la calidad

 <small>Programa de Calidad con Opciones Incentivadas</small>		MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS DE LA CALIDAD			CÓDIGO: GF-05		
					VERSIÓN: 1		
					FECHA: 22-12-2017		
Fecha de actualización:		22/12/17					
OBJETIVO DE LA CALIDAD	RESPONSABLE DE SU CONSECUCCIÓN	PLAN DE ACCIÓN (Acciones para lograr el objetivo de la calidad)	RECURSOS NECESARIOS	INDICADORES ASOCIADOS	SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE ACCIÓN PROPUESTOS		
					FECHA	RESPONSABLE	ACCIONES DE SEGUIMIENTO
1) Garantizar la satisfacción del cliente	Gerente Líderes de proceso	<ol style="list-style-type: none"> Comunicaciones del desempeño de los proyectos por parte del interventor. Aplicación de encuestas de satisfacción, análisis de resultado y toma de acciones de mejora. Dar tratamiento a las quejas y reclamos de los clientes. 	<ol style="list-style-type: none"> Tiempo del personal involucrado en la realización de las actividades. 	<p>Sumatoria de las calificaciones obtenidas en la encuesta. Total de contratos del periodo</p>	Cada 6 meses	Auxiliar Administrativo y Contable	Seguimiento en reuniones periódicas y revisión por la dirección
2) Garantizar la calidad técnica de las obras	Gerente	<ol style="list-style-type: none"> Contar con personal certificado por el CONTE. Asegurar que el material de obra utilizado esté certificado. Realizar actividades según normas técnicas vigentes aplicables. Cumplir con las normas emitidas por el operador de red local. Garantizar la integridad de los trabajadores y la preservación del medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> Tiempo del personal involucrado en la realización de las actividades. Recursos para la adquisición de material certificado. 	<p>Número de no conformidades cerradas>Total de no conformidades identificadas</p>	Cada 6 meses	Auxiliar Administrativo y Contable	Seguimiento en reuniones periódicas y revisión por la dirección
3) Contar con personal competente	Jefe de Recursos Humanos	<ol style="list-style-type: none"> Seleccionar y contratar personal competente para la organización, brindando capacitaciones que contribuyan al incremento de sus competencias para la realización de las funciones contratadas. Evaluar el desempeño del personal, para garantizar su continuidad en la organización. 	<ol style="list-style-type: none"> Tiempo del personal involucrado en la realización de las actividades. 	<p>Porcentaje de obra ejecutada/Porcentaje de obra proyectada</p>	Cada 6 meses	Auxiliar Administrativo y Contable	Seguimiento en reuniones periódicas y revisión por la dirección
4) Garantizar la mejora continua del S.G.C	Líderes de proceso	<ol style="list-style-type: none"> Hacer seguimiento al cumplimiento de las acciones determinadas en la revisión por la dirección; a las acciones correctivas y preventivas; a las acciones determinadas en los mapas de riesgos y mapas de oportunidades. 	<ol style="list-style-type: none"> Tiempo del personal involucrado en la realización de las actividades. 	<p>Evaluaciones con calificación excelente y bueno /Número de evaluaciones realizadas</p>	Cada 6 meses	Auxiliar Administrativo y Contable	Seguimiento en reuniones periódicas y revisión por la dirección

Anexo 8. GP-01 Procedimiento de revisión por la dirección

	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO: GP-01
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 26-01-2018

1. OBJETIVO.

Ejecutar la revisión por la dirección del Sistema de Gestión de Calidad a intervalos determinados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia.

2. ALCANCE.

Este procedimiento documentado se aplica a todo el Sistema de Gestión de Calidad que además debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el mismo, incluida la política y los objetivos.

3. DEFINICIONES.

Revisión: Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión para alcanzar unos objetivos establecidos.

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

4. RESPONSABLE.

Gerente y Auxiliar Administrativo y Contable

Tienen la responsabilidad de revisar y decidir las mejoras necesarias para asegurar la conveniencia, adecuación, eficacia del sistema de gestión de calidad implementado.

5. CONTENIDO.

La revisión por la dirección se realiza con el fin de evaluar la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad y para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.

Para realizar dicha revisión se cuenta con la siguiente **información de entrada**:

- Estado de las acciones de revisiones por la dirección previas;
- Cambios en las cuestiones internas y externas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- Análisis de la satisfacción cliente y retroalimentación de las partes interesadas;

- El grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;
- Desempeño de los Procesos y conformidad del servicio (análisis de los indicadores);
- Estado de las Acciones correctivas y no conformidades;
- Los resultados de seguimiento y medición;
- Los resultados de las auditorias;
- El desempeño de los proveedores externos;
- La adecuación de los recursos;
- La eficacia de las acciones para abordar riesgos y oportunidades;
- Las oportunidades de mejora.

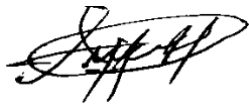

Dentro de esta revisión participan de forma activa el Gerente y los líderes de proceso, con el fin de que las salidas de la revisión por la dirección incluyan decisiones y acciones relacionadas con:

- Las oportunidades de mejora;
- Cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;
- Las necesidades de recursos.

Esta revisión debe realizarse mínimo una vez al año y es registrada, dejando como evidencia el formato GF-10 "Revisión por la dirección".

6. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
01	28-05-2015	Creación del documento
02	01-06-2017	Se cambia de denominación del cargo de auxiliar de calidad a Auxiliar Administrativo y Contable.
03	26-01-2018	Se ajusta la metodología a los requisitos del numeral 9.3 de la norma ISO 9001:2015

ELABORÓ	REVISÓ y APROBÓ
	
Cristian Alexander Hurtado Reina Auxiliar Administrativo y Contable	Julio Cesar Restrepo Moscoso Gerente

	ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	CÓDIGO: GF-10
		VERSIÓN: 03
		FECHA: 26-01-2018

FECHA DE REVISIÓN:

ASISTENTES	
NOMBRE	CARGO

*** INFORMACIÓN DE ENTRADA PARA LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

1. ACCIONES DE SEGUIMIENTO DE REVISIONES POR LA DIRECCION PREVIAS
2. REVISIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN (MATRIZ DOFA)
3. a) RETROALIMENTACION DEL CLIENTE Y PARTES INTERESADAS
3. b) REVISION DE LA POLITICA Y DE LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD

POLÍTICA DE LA CALIDAD:

OBJETIVOS DE LA CALIDAD:

OBJETIVO	META	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO

3. c) DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS

PROCESO	INDICADOR	META	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO

3. d) ESTADO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS, DE MEJORA Y SALIDAS NO CONFORMES

PROCESO	AC CORRECTIVA	AC DE MEJORA	SNC	ORIGEN	ESTADO

3. e) RESULTADOS DE LAS AUDITORIAS AL SGC

3. f) DESEMPEÑO DE LOS PROVEEDORES EXTERNOS

4. ADECUACION DE LOS RECURSOS

5. EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y LAS OPORTUNIDADES

PROCESO	RIESGOS IDENTIFICADOS	OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS	ESTADO DEL TRATAMIENTO

6. OPORTUNIDADES DE MEJORA

PROCESO	OPORTUNIDAD DE MEJORA PROPUESTA

* SALIDAS DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN


1. OPORTUNIDADES DE MEJORA PARA EL SGC Y SUS PROCESOS

PROCESO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	FECHA DE REALIZACIÓN

2. CAMBIOS PARA EL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD:

* CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Anexo 9. CP-03 Procedimiento de acciones correctivas y de mejora

 <p>¡Ingenieros de Calidad con Óptimos Resultados!</p>	PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA	CODIGO: CP-03
		VERSIÓN: 04
		Fecha: 26-01-2018

1. OBJETIVO

Determinar los pasos a seguir cuando se presente una situación no deseada en los procesos o una No conformidad, que ameriten determinar una acción con el objeto de eliminar la causa y propender por el mejoramiento continuo de la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las no conformidades reales o aspectos de mejora identificados en REMO Ingeniería E.U.

3. DEFINICIONES

ACCIÓN CORRECTIVA: Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

NOTAS

1. Puede haber más de una causa para una no conformidad.
2. La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.
3. Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

CONFORMIDAD: Cumplimiento de un requisito.

CORRECCIÓN: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

NOTA: Una corrección puede realizarse junto con una acción correctiva.

MEJORA CONTINUA: Acción permanente realizada con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño.

NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito.

REQUISITO: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

OBSERVACIÓN: Una declaración hecha durante la auditoria de calidad y sustentada mediante evidencia objetiva. Las observaciones son hallazgos que son oportunidades de mejora, pero de los que no existe evidencia suficiente de no conformidad.

4. RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad de todos los líderes de proceso velar por el cumplimiento de este procedimiento. El Auxiliar administrativo y contable es el responsable de hacer seguimiento a las acciones.

5. CONTENIDO

Algunas de las no conformidades reales suelen presentarse por los siguientes motivos:

ACCIONES CORRECTIVAS:

- Revisión por la dirección.
- Seguimiento y medición de los procesos (Resultado de análisis de los indicadores de gestión).
- Seguimiento y medición del servicio.
- Medición de la satisfacción del cliente.
- Control de salidas no conformes.
- Quejas y reclamos recibidas.
- Resultados de auditorías internas y auditorías externas.
- Las identificadas por cualquier persona que se desempeñe en algunos de los procesos de la organización.

ACCIONES DE MEJORA:

- Sugerencias de los clientes externos y funcionarios de la empresa
- Mejoras para el desempeño de los procesos.
- Observaciones de auditorías internas y externas de calidad.
- Decisiones de la revisión por la dirección.
- Planes de acción estratégicos de la matriz DOFA.
- Entre otras.

5.1 IDENTIFICACION DE HALLAZGOS

Al detectar una no conformidad o situación no deseada en la realización de los procesos, se debe registrar la situación en el formato “**Acciones Correctivas, y de mejora**”, explicando claramente el problema detectado y las evidencias necesarias para su descripción. El formato diligenciado debe ser entregado al auxiliar administrativo y contable.

5.2 ANALISIS DE CAUSAS

El análisis de causas debe ser realizado por los líderes de proceso utilizando la metodología de los ¿Por qué? Para identificar la causa raíz que originó la no conformidad real, teniendo en cuenta las 6 M (mano de obra, Método, Materiales, Maquinaria, Medición y Medio).

La técnica de los ¿Por qué? Se constituye como un método basado en realizar preguntas (Las que sean necesarias) para explorar las relaciones de causa efecto que genera un problema en particular; el objetivo final de esta técnica es determinar la causa raíz de un problema real o potencial. Se deja registro de esta actividad en el formato “**Acciones Correctivas, y de mejora**”.

Nota: Cuando se documenten acciones de mejora, no se realiza la identificación y/o análisis de causas, el proceso continúa con el establecimiento del plan de acción que se llevara a cabo.

5.3 DEFINICIÓN DE ACCION CORRECTIVA

De acuerdo con el análisis de causa realizado, se identifican las correcciones y las acciones correctivas a tomar, asegurando que están relacionadas con el análisis de causas realizado.

Se debe identificar para cada acción la fecha en que va a ejecutar y el responsable de ejecutarla. Las acciones deben implementarse de acuerdo a las fechas definidas, si se genera incumplimiento debe tener justificación y autorización de la gerencia. Se deja registro de esta actividad en el formato “**Acciones Correctivas, y de mejora**”.

5.4 SEGUIMIENTO Y CIERRE DE LA ACCION CORRECTIVA O DE MEJORA

Una vez se han implementado las acciones, el Auxiliar Administrativo y Contable, realiza el seguimiento a las acciones implementadas, con el fin de evidenciar:

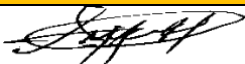
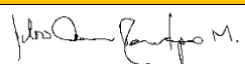
- Cumplimiento de la planificación (particularmente la fecha en que se propone la acción).
- Eficacia de la acción.


En caso de no evidenciar la eficacia de la acción, se notifica al líder de proceso, para que nuevamente realice los pasos descritos en este procedimiento.

Cada vez que se cumpla con el plan de acción de la acción correctiva debe informarse al Auxiliar Administrativo y Contable, quien realiza el seguimiento y cierre de todas las acciones generadas en el Sistema de Gestión de Calidad.

6. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCION
01	05-05-2015	Creación de documento.
02	09-09-2016	Se actualiza la denominación del cargo de Auxiliar de calidad a Auxiliar Administrativo y HSEQ y se precisa metodología para el análisis de causas.
03	01-06-2017	Se actualiza la denominación del cargo Auxiliar Administrativo y HSEQ a Auxiliar Administrativo y Contable.
04	26-01-2018	Se ajusta la metodología a las nuevas disposiciones de la norma ISO 9001:2015

ELABORO	REVISÓ Y APROBÓ
	
Cristian Alexander Hurtado Reina Auxiliar Administrativo y Contable	Julio Cesar Restrepo Moscoso Gerente

	ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA				CODIGO: CF-04	
					FECHA: 26-01-2018	
					VERSION: 02	
(ESPACIOS PARA SER DILIGENCIADOS POR QUIEN EVIDENCIA LA NO CONFORMIDAD O EL ASPECTO DE MEJORA)						
Reportada por:					Fecha:	
Proceso:						
ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD O ASPECTO DE MEJORA						
Auditoria	Quejas y Reclamos del cliente	Resultado de Indicadores	Desempeño de Actividades	Producto no conforme	Revisión del SGC	Otras:
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD Y/O OPORTUNIDAD DE MEJORA						
REQUISITO						
(ESPACIOS PARA SER DILIGENCIADO POR EL LÍDER DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD)						
Procede		No Procede		Fecha de Análisis		Consecutivo
TIPO DE ACCION A IMPLEMENTAR:	Acción Correctiva		Acción de Mejora			
Corrección						
(ESPACIOS PARA SER DILIGENCIADO POR LOS LÍDERES DE PROCESOS)						
ANÁLISIS DE CAUSAS						
MANO DE OBRA	METODO	MATERIALES (RECURSOS)	MAQUINARIA			
MEDICION	MEDIO					
METODOLOGÍA DE LOS POR QUÉ?						
CAUSA RAIZ						
PLAN DE ACCIÓN						
No.	ACTIVIDAD A REALIZAR				RESPONSABLE	FECHA
(ESPACIOS PARA SER DILIGENCIADO POR EL LÍDER DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD)						
RESULTADO DEL SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCION						
Resultado del Seguimiento					Fecha del Seguimiento	
RESULTADO DE LA REVISION						
Eficacia						
VERIFICADO POR:		NOMBRE:				
CARGO		ABIERTA	CERRADA	FECHA		