



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE QUÍMICA

**GENERACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE UN SISTEMA DE
GESTIÓN DE CALIDAD PARA OBTENER LA
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17020:2012**

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERA QUÍMICA METALÚRGICA**

PRESENTA

KAREN ITZEL ESTRADA ZENDEJAS

ASESOR

DR. JOSÉ SABINO SAMANO CASTILLO



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PRESIDENTE: Prof. RENE JULIO DE LOS RIOS CAMPANELLA
VOCAL: Prof. JOSE SABINO SAMANO CASTILLO
SECRETARIO: Prof. JOAQUIN GONZALEZ ROBLEDO
1er. SUPLENTE: Prof. JUANA NATIVIDAD ROBLES AGUILAR
2° SUPLENTE: Prof. MARIA ALEJANDRA YLLESCAS DIAZ

SITIO DONDE SE DESARROLLÓ EL TEMA:

INSTALACIONES DE ASESORÍA E INSPECCIÓN EN CONSTRUCCIÓN COSTA FUERA, AICO S.C.
CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE

ASESOR DEL TEMA:

DR. JOSÉ SABINO SAMANO CASTILLO

SUSTENTANTE:

KAREN ITZEL ESTRADA ZENDEJAS

AGRADECIMIENTOS

A AICO S.C. y sus integrantes por la capacitación, los recursos brindados y por permitir hacer uso de los procedimientos de gestión de calidad desarrollados para el desarrollo de este escrito. Siempre agradecida por la confianza, amistad y la oportunidad de poder formar parte del gran equipo que se tiene.

Gracias por ayudarme a confirmar mi camino profesional y por aumentar mis ganas de seguir aprendiendo.

ÍNDICE

	Página
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
MARCO TEÓRICO.....	3
ISO.....	3
Sistema de gestión de calidad.....	3
Ley de Infraestructura de la Calidad.....	4
Diferencia entre acreditación y certificación.....	4
ISO/IEC 17020:2012.....	5
Unidad de Verificación.....	5
Requisitos de la ISO/IEC 17020:2012.....	7
NOM-020-STPS-2011.....	7
Proceso de acreditación ante la EMA.....	8
OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES.....	9
ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	9
<i>DIR-05 Organigrama de la Unidad de Verificación ISO/IEC 17020:2012.</i>	11
<i>DIR-06 Alcance del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación.</i>	12
<i>PRO-PSUV-01 Procedimiento de imparcialidad, independencia y confidencialidad.</i>	13
<i>PRO-PSUV-02 Procedimiento de quejas y apelaciones.</i>	16
<i>PRO-PSUV-03 Procedimiento de elaboración y control de documentos.</i>	20
<i>PRO-PSUV-04 Procedimiento de control de registros.</i>	27
<i>PRO-PSUV-05 Procedimiento de revisión por la dirección.</i>	32
<i>PRO-PSUV-06 Procedimiento de auditorías internas.</i>	37
<i>PRO-PSUV-07 Procedimiento de no conformidad, acción correctiva.</i>	42
<i>PRO-PSUV-08 Procedimiento para acciones preventivas.</i>	46
<i>PRO-PSUV-09 Procedimiento de salida no conforme.</i>	49
<i>PRO-PUVE-01 Planeación y realización de verificaciones de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011.</i>	53
<i>PRO-PUVE-02 Selección, formación y seguimiento del personal operativo de la UV.</i>	59
CONCLUSIONES.....	62
BIBLIOGRAFÍA.....	63

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Pirámide documental de la Unidad de Verificación de AICO S.C.	10
Figura 2. Organigrama de la Unidad de Verificación	12
Figura 3. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-01 "Procedimiento para asegurar la Imparcialidad, Independencia y Confidencialidad".	15
Figura 4. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-02 "Procedimiento de Quejas y Apelaciones".	19
Figura 5. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-03 "Procedimiento de Elaboración y Control de Documentos".	27
Figura 6. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-04 "Procedimiento del Control de Registros"31	
Figura 7. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-01 "Procedimiento de Revisión por la Dirección".	36
Figura 8. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-06 "Procedimiento de Auditoría Interna".....	41
Figura 9. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-07 "Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva"	45
Figura 10. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-08 "Procedimiento de Acciones Correctivas"	48
Figura 11. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-09 "Procedimiento de Salida No Conforme".	52
Figura 12. Diagrama de flujo del PRO-PUVE-01 "Procedimiento de planeación y realización de verificaciones de acuerdo con la NOM-020-STPS-2011"	58

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Relación de los Procedimientos del Sistema de Gestión de la UV con los formatos generados.	61

RESUMEN

El presente trabajo muestra las actividades realizadas para la generación de Procedimientos Técnicos y Administrativos de un Sistema de Gestión de Calidad, con la finalidad de dar cumplimiento normativo a los requisitos establecidos para que un organismo pueda realizar actividades como Unidad de Verificación.

La generación de Procedimientos, su difusión con los integrantes de la organización y su cumplimiento, asegura la estandarización en las actividades a realizar, de ahí la importancia de asegurar que den cumplimiento a los requisitos normativos.

Los documentos se realizaron a partir de los Manuales expedidos por la EMA, de normas ISO y del Sistema de Gestión de Calidad implementado dentro de la organización. Uno de los objetivos finales es incorporar a la Unidad de Verificación dentro del Sistema de Gestión de Calidad vigente.

Palabras clave:

Sistema de Gestión; Procedimientos; Unidad de Verificación; Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.

ABSTRACT

This work shows the activities carried out for the generation of Technical and Administrative Procedures that are part of a Management System to comply with the established requirements for an organization to carry out activities as a Verification Unit.

The generation of Procedures, their dissemination with the members of the organization and their compliance, ensures the standarization of the activities to be carried out, hence the importance of ensuring that they comply with the regulatory requirements.

The documents were made based on the Manuals issued by the EMA, ISO standars, and the Quality Management System implemented within the organization. One of the final objectives is to incorporate the Verification Unit into the current Quality Management System.

Key words:

Management Systems; Procedures; Verification Unit; Containers subject to pressure, cryogenic containers, and steam generators or boilers.

INTRODUCCIÓN

Las Unidades de Verificación llevan a cabo evaluaciones en nombre de clientes privados, sus organizaciones matrices, o autoridades públicas con el objetivo de proporcionar información sobre la conformidad de los ítems verificados con reglamentos, normas, especificaciones, esquemas de verificación o contratos (IMNC, 2012).

Asesoría e Inspección en Construcción Costa Fuera S.C. (AICO S.C.) es una organización que brinda servicios integrales de asesoría técnica, capacitación, inspección y análisis de integridad mecánica en proyectos offshore y onshore. Actualmente, cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001:2015 y de esta manera, asegura tanto la mejora continua de los procesos como un crecimiento empresarial sostenido.

A finales del año 2021, AICO S.C. comenzó con el desarrollo de un Sistema de Gestión para obtener la acreditación ISO/IEC 17020:2012 con el objetivo de ampliar la gama de servicios que brinda con enfoque a la verificación de recipientes sujetos a presión mediante la creación de una Unidad de Verificación; teniendo como objetivo el poder ofertar los servicios de Pruebas No Destructivas (PND's) y Caracterización de Materiales Metálicos a los clientes que requieran los servicios de AICO S.C. como Unidad de Verificación.

Las condiciones que deben de cumplir los recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas están documentadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011 "Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas –Funcionamiento –Condiciones de Seguridad". Para dar cumplimiento a los requisitos que establece dicha Norma Oficial Mexicana, existen organismos encargados de validar lo establecido en la normatividad conocidas como "Unidades de Verificación".

Para lograr el objetivo de la organización, se desarrollaron procedimientos administrativos y técnicos, formatos, directrices, mapeos de procesos y presentaciones de capacitación con el fin de crear un Sistema de Gestión que cumpla con los requisitos establecidos en la NMX-EC-17020-IMNC-2014 "Evaluación de la conformidad-Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección)" y con lo estipulado en la NOM-020-STPS-2011 "Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas –Funcionamiento -Condiciones de Seguridad".

Todo el Sistema de Gestión elaborado será auditado por la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA) y una vez realizada la evaluación a la conformidad y su

registro ante la STPS, AICO S.C. podrá realizar funciones como Unidad de Verificación Tipo "C".

MARCO TEÓRICO

ISO

La Organización Internacional de Normalización (por sus siglas en inglés ISO), es una red mundial que identifica cuáles normas internacionales son requeridas por el comercio, gobiernos y la sociedad; las desarrolla conjuntamente con los sectores que las van a utilizar y las ofrece para ser utilizadas a nivel mundial (Organización Internacional de Normalización, 2010).

ISO (Organización Internacional de Normalización) e IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) forman el sistema especializado para la Normalización Mundial. Los Organismos Nacionales miembros de ISO e IEC participan en el desarrollo de las Normas Internacionales por medio de Comités Técnicos establecidos por la organización respectiva, para atender campos particulares de la actividad técnica (IMNC, 2012).

Todas las normas publicadas son de carácter voluntario, sin embargo, son normas reconocidas en varios sectores y el obtener una certificación otorga buena imagen y confianza a los clientes. El que una organización cuente con certificaciones ISO, puede significar una estrategia comercial debido a que da la seguridad de una estandarización interna y del cumplimiento de requisitos normativos avalados por un organismo externo.

Sistema de gestión de calidad

Un SGC comprende actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados. El SGC gestiona los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes. El SGC posibilita a la alta dirección optimizar el uso de los recursos considerando las consecuencias de sus decisiones a largo y corto plazo (IMNC, 2015).

Por lo tanto, un Sistema de Gestión de Calidad significa disponer de una serie de elementos como Procesos, Manual de Calidad, Procedimientos de Inspección y Ensayos, Instrucciones de Trabajo, Plan de Capacitación, Registros de Calidad, etc. Todo funcionando en equipo para producir bienes y servicios de la calidad requerida por los clientes. Los elementos de un Sistema de Gestión de Calidad deben estar documentados por escrito (Preciado Abril, 2009).

Las series de normas ISO 9000 comprenden a los sistemas de gestión de calidad. Dentro de las normas ISO 9000 se encuentran:

- ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios y vocabulario.
- ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- ISO 9004:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño.
- ISO 19011:2018 Directrices sobre auditorías de Sistema de Gestión de la Calidad y medioambiente.

Estas normas establecen una “estructura de alto nivel”, lo que implica que van a compartir estructuras para hacer digerible cualquier norma. Dentro de esta estructura se encuentran dos bloques: Bloque de Introducción y Bloque de Requisitos Auditables.

Ley de Infraestructura de la Calidad

Esta Ley tiene por objeto fijar y desarrollar las bases de la política industrial en el ámbito del Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad, a través de las actividades de normalización, estandarización, acreditación, evaluación de la conformidad y metrología (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2020).

Diferencia entre acreditación y certificación

ISO/IEC 17000:2004 define acreditación como el atestiguamiento de tercera parte relacionado a organismos de evaluación de la conformidad que demuestran competencia para realizar actividades específicas de evaluación de la conformidad.

Acreditación es el reconocimiento emitido por una Entidad de Acreditación por la cual se reconoce la competencia técnica y confiabilidad de las entidades para operar como Organismos de Evaluación de la Conformidad, para llevar a cabo la Evaluación de la Conformidad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2020). Con la acreditación, se avala la competencia de organismos, laboratorios y de empresas certificadoras de poder realizar una actividad específica.

Nota: se realiza por un organismo comúnmente llamado entidad acreditadora que evalúa la conformidad de cumplimiento de cada uno de los requisitos de la norma ISO /IEC 17020:2012. (MCG de México, 2022). En México, el único organismo que otorga una acreditación es la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (por sus siglas, EMA).

La certificación es la acción llevada a cabo por una entidad reconocida como independiente de las partes interesadas, mediante la que se manifiesta que se dispone de la confianza adecuada de que un producto, proceso o servicio debidamente identificado es conforme con una norma u otro documento normativo especificado (Preciado Abril, 2009). Es referente a productos (CE, NOM, IRAM), procesos (ICONTEC, INTI), Sistemas ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 16949 o personas (ASNT, CONOCER).

Para el caso particular de la Unidad de Verificación, el Sistema de Gestión de Calidad para la Unidad de Verificación es creado para obtener la acreditación de la misma.

ISO/IEC 17020:2012

Esta normativa ha sido adoptada como guía de referencia de las Entidades Acreditadoras para ejecutar los procesos de evaluación de unidades de verificación, por lo que es utilizada a nivel mundial para propósitos de acreditación. Es una norma genérica aplicable a cualquier O.I./U.V. y no reemplaza los requerimientos legales (MCG de México, 2022).

La norma NMX-IEC-17020-IMNC-2014 (ISO/IEC 17020:2012) aplica para cualquier tipo de Unidad de Verificación/Organismo de Inspección, independientemente de su tamaño o actividad. Surgió como una guía genérica de referencia para aquellas unidades de verificación que realizan actividades de verificación, adoptada en 2014 en México (MCG de México, 2022).

Esta norma mexicana especifica los criterios generales para la competencia de unidades imparciales que desarrollan la verificación (inspección), independientemente del sector involucrado. También nos especifica los criterios de independencia. Esta norma debe de ser usada por las Unidades de Verificación (organismos de inspección) y sus organismos de acreditación, así como por otros organismos relacionados con el reconocimiento de la competencia de las unidades de verificación (organismos de inspección). Es la norma más importante para el desarrollo de las Unidades de Verificación y es de carácter obligatorio cumplir con todos sus requisitos (Preciado Abril, 2009).

El MP-HP-002-33 “Evaluación y acreditación de Unidades de Inspección (organismos de inspección) con base en la Norma ISO/IEC 17020 (Vigente)” contiene los pasos y las etapas del proceso de evaluación y acreditación para poder obtener la acreditación, renovarla, ampliarla y/o actualizar la acreditación como Unidad de Verificación ante la EMA.

Los Sistemas de Gestión ISO 9001:2015 e ISO/IEC 17020:2012 son sistemas de Gestión anidados.

Unidad de Verificación

Una Unidad de Verificación/Organismo de Inspección es la persona física o moral, imparcial e independiente que tiene la integridad e infraestructura capaz de llevar a cabo los servicios de verificación bajo los criterios especificados en las NOM's (Normas Oficiales Mexicanas) y/o Normas Internacionales (MCG de México, 2022).

Las Unidades de Verificación llevan a cabo actividades de evaluación de la conformidad con respecto a una norma a través de la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de

documentos en un momento o tiempo determinado, con la confianza de que los servicios que presta son conducidos con competencia técnica, imparcialidad y confidencialidad (Preciado Abril, 2009).

Las actividades de verificación pueden coincidir con las actividades de ensayo y certificación cuando estas actividades tienen características comunes. Sin embargo, una diferencia importante es que en muchos tipos de verificaciones interviene el juicio profesional para determinar la aceptabilidad con respecto a requisitos generales, por lo cual la Unidad de Verificación necesita la competencia necesaria para realizar su tarea (IMNC, 2012).

Existen tres tipos de Unidad de Verificación:

Unidad de Verificación tipo “A”: Unidad de Inspección de tercera parte. Es operativamente independiente del área u organización a inspeccionar, como se muestra en su organigrama, la lista de funciones y responsabilidades y contabilidad independiente.

La Unidad de Inspección y su personal, incluyendo el Inspector, no intervienen en el diseño, fabricación, suministro, instalación, compra, posesión, uso o mantenimiento de los ítems bajo inspección.

Unidad de Verificación tipo “B”: Es una Unidad de Inspección de primera parte. Está identificada y separada de una organización involucrada en el diseño, fabricación, suministro, instalación, uso o mantenimiento de los ítems bajo inspección. Presta servicios de inspección solo a su organización matriz, es decir, es una Unidad de Inspección interna.

El personal de la Unidad de Inspección que realiza actividades de inspección tiene sus funciones y responsabilidades claramente separadas de las del personal que realiza otras actividades, y la forma independiente de emitir los informes de inspección.

La Unidad de Inspección y su personal, incluyendo Inspector, no están involucrados en el diseño, fabricación, suministro, instalación, compra, posesión, uso o mantenimiento de los ítems bajo inspección.

Unidad de Verificación tipo “C”: Es una Unidad de Inspección que es de primera parte, segunda parte o ambas. Está identificada, pero no forzosamente separada de una organización involucrada en el diseño, fabricación, suministro, instalación, uso o mantenimiento de los ítems bajo inspección. Presta servicios de inspección a su organización matriz y/o a otras partes (MCG de México, 2022).

La categorización de las Unidades de Verificación en los tipos A, B o C es esencialmente una medida de su independencia. La demostración de la independencia de una Unidad de Verificación puede fortalecer la confianza de los

clientes de la Unidad de Verificación con respecto a la capacidad de la Unidad de llevar a cabo el trabajo de verificación con imparcialidad (IMNC, 2012)

Requisitos de la ISO/IEC 17020:2012

Dentro de la ISO/IEC 17020:2012 se enlistan los requisitos que deberá de cubrir la entidad que desee acreditarse como una Unidad de Verificación (Bloque 2, Requisitos Auditables):

4.- Requisitos Generales

- 1.- Imparcialidad e independencia
- 2.- Confidencialidad

5.- Requisitos relativos a la estructura

- 1.- Requisitos administrativos
- 2.- Organización y gestión

6.- Requisitos relativos a los recursos

- 1.- Personal
- 2.- Instalaciones y equipos
- 3.- Subcontratación

7.- Requisitos de los procesos

- 1.- Métodos y procedimientos de inspección
- 2.- Tratamiento de los ítems de verificación y muestras
- 3.- Registros de verificación
- 4.- Informes de verificación y dictámenes de verificación
- 5.- Quejas y apelaciones
- 6.- Proceso de quejas y apelaciones

8.- Requisitos relativos al Sistema de Gestión

- 1.- Opciones
- 2.- Documentación del Sistema de Gestión (Opción A)
- 3.- Control de documentos
- 4.- Control de registros
- 5.- Revisión por la dirección
- 6.- Auditorías internas
- 7.- Acciones correctivas
- 8.- Acciones preventivas
- 9.- Bibliografía

NOM-020-STPS-2011

La Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS-2011 “Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas-Funcionamiento- Condiciones de seguridad” tiene como objetivo establecer los requisitos de seguridad en los centros de trabajo del territorio nacional para el funcionamiento de los equipos que aplican en dicha normativa con el fin de prevenir riesgos a los trabajadores y daños en las instalaciones (Secretaría del Trabajo y Previsión Social,

2011). En esta norma, se enlistan las clasificaciones de Recipientes Sujetos a Presión, los requisitos a cumplir para su funcionamiento, los documentos que se deben de generar, los pasos que debe de realizar el verificador para realizar la verificación y se mencionan los conocimientos técnicos que debe de cumplir el personal verificador.

Proceso de acreditación ante la EMA

Las entidades de acreditación, como EMA, son los órganos que garantizan que los Organismos de Evaluación de la Conformidad son confiables y técnicamente competentes (Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., 2023)

La EMA tiene la facultad de acreditar a:

- Organismos de Certificación
- Laboratorios de Ensayo
- Laboratorios de Calibración
- Unidades de Verificación (Preciado Abril, 2009)

Para que el solicitante pueda comenzar el proceso para ser acreditado por la EMA como una Unidad de Verificación, debe de seguir lo estipulado en el Procedimiento de evaluación y acreditación de Unidades de Verificación (organismos de inspección) con base en la norma ISO/IEC 17020 (Vigente) (MP-HP-002-33)

Este procedimiento contiene la descripción del proceso a seguir, así como todos los requisitos que las Unidades de Inspección (Organismos de Inspección) deben reunir para demostrar que operan un sistema de gestión de calidad, que son técnicamente competentes y que son capaces de generar resultados técnicamente válidos (Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., 2022). Dentro del procedimiento se enlistan y describen los siguientes pasos:

- Recepción de la solicitud de acreditación
- Inicio del proceso de evaluación
- Designación del equipo evaluador
- Revisión Documental
- Coordinación de la logística de evaluación en sitio
- Evaluación
- Revisión de acciones
- Toma de la decisión
- Seguimiento por resultados no satisfactorios en ensayos de aptitud (cuando aplique)
- Seguimiento por quejas y denuncias contra organismos de evaluación de la conformidad (OEC)
- Evaluación extraordinaria
- Evaluaciones complementarias
- Evaluaciones de vigilancia

-Reevaluación y renovación de la acreditación.

OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES

Generales:

Conseguir la acreditación como Unidad de Verificación Tipo “C”.

Lograr la incorporación de los procesos de la Unidad de Verificación (PSUV y PUBE) en el Sistema de Gestión de Calidad existente en la organización.

Particulares:

Generar un Manual y los Procedimientos de gestión necesarios para cumplir con los requisitos que establece la EMA para el funcionamiento de una Unidad de Verificación.

Generar un procedimiento técnico y formatos que establezcan la metodología a seguir (estandarización de la actividad a realizar) y la documentación a generar para realizar una revisión documental de recipientes sujetos a presión o criogénicos.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Para poder realizar actividades como Unidad de Verificación, la organización en cuestión (AICO S.C.) generó el Manual de Calidad de la Unidad de Verificación, así como los procedimientos administrativos y técnicos que competen con el fin de dar cumplimiento con los requisitos normativos que establece la EMA para obtener la acreditación.

La organización cuenta con procesos ya establecidos y dentro de cada proceso, se encuentran procedimientos y formatos que dan cumplimiento al Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015. Con el fin de dar cumplimiento a ciertos puntos normativos, se incluyeron apartados correspondientes a la Unidad de Verificación en los procedimientos de procesos existentes que formen parte del proceso de operación de la Unidad de Verificación (como es el caso del Proceso de Ventas-PVEN- y el Proceso de Tecnología de la Información y Comunicación-PTIC-). El proceso de la Unidad de Verificación (establecido como PUBE) será integrado con el personal operativo que es parte de otros procesos ya existentes (Proceso de Inspección-PINS- y el Proceso de Integridad Mecánica-PIMP-).

Como primer paso, toda la organización tomó una capacitación externa de introducción a los requisitos que pide la ISO/IEC 17020:2012 para tener un conocimiento general con respecto a la norma, los requisitos y el objetivo que se espera alcanzar al lograr la acreditación. La organización buscará ser una Unidad de Verificación Tipo “C”.

Sabiendo que la ISO/IEC 17020:2012 toma como base las normas ISO relacionadas a los Sistemas de Gestión y, que pasará a formar parte del Sistema de Gestión de Calidad de la organización al ser un sistema anidado, se utilizaron procedimientos

y formatos ya existentes del SGC 9001:2015 que son mencionados en los procedimientos de la Unidad de Verificación. De igual forma, se desarrollaron procedimientos específicos de la Unidad de Verificación para dar cumplimiento a los puntos administrativos y técnicos que mencionan las normas y manuales que competen a la acreditación.

Toda la documentación generada recibió la estructura y codificación establecida en el procedimiento interno de la organización para la elaboración de información documentada, identificado como PRO-PSGC-01 “Procedimiento para la creación, actualización y control de información documentada”. La estructura utilizada para la elaboración de los procedimientos de la Unidad de Verificación es la siguiente:

- 1.- OBJETIVO
- 2.- ALCANCE
- 3.- DEFINICIONES
- 4.- RESPONSABILIDADES
- 5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA
- 6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
- 7.- REGISTROS
- 8.- CONTROL DE CAMBIOS
- 9.- REVISIÓN DEL DOCUMENTO

Se crearon dos Procesos para la Unidad de Verificación, el Proceso del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación (PSUV) y el Proceso de la Unidad de Verificación (PUVE).

Para el PSUV, se generaron los procedimientos de gestión de la Unidad de Verificación (siendo nueve en total), así como dos perfiles de puesto (Coordinador de UV 17020 y el auxiliar de la Coordinación de la UV). Para el PUVE, se generaron los procedimientos operativos de la Unidad de Verificación (siendo dos en total), así como dos perfiles de puesto (Responsable Técnico de la Unidad de Verificación/ Sustituto del Responsable Técnico y Verificador).



Figura 1. Pirámide documental de la Unidad de Verificación de AICO S.C.

A continuación, se enlistan y se resume el contenido de las directrices y procedimientos que fueron elaborados para dar lugar al Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación de AICO S.C. junto con un diagrama de flujo del procedimiento; la estructura y contenido de estos fue revisado por los diferentes procesos de la organización con la finalidad de obtener documentos con retroalimentación y de mantener informados a los integrantes sobre los avances y procedimientos de la Unidad de Verificación.

Siendo un proceso recién generado, al existir una cultura de mejora continua y la evaluación a la conformidad por parte de la EMA pendiente, se espera que estos documentos reciban constantes actualizaciones después de su creación e implementación.

DIR-05 Organigrama de la Unidad de Verificación ISO/IEC 17020:2012.

1.- OBJETIVO

Desplegar el organigrama para el Servicio de la Unidad de Verificación de AICO S.C. de acuerdo con la norma ISO/IEC 17020:2012, emitido por la Gerencia General.

2.- ALCANCE

Aplica a los procesos declarados para la Unidad de Verificación.

3.- ESTATUTO DIRECTIVO

Los servicios de evaluación de la conformidad de la NOM-020-STPS-2011 tanto en offshore como onshore (dando cumplimiento a los requisitos de gestión de la norma ISO/IEC 17020:2012), tiene como propósito cumplir con las necesidades de nuestros clientes. Lo anterior se logra con personal competente, imparcial y coherente en sus actividades de verificación. Con base en lo anterior, la Dirección General declara las relaciones departamentales y los procesos de los que son responsables que conforman a la Unidad de Verificación.

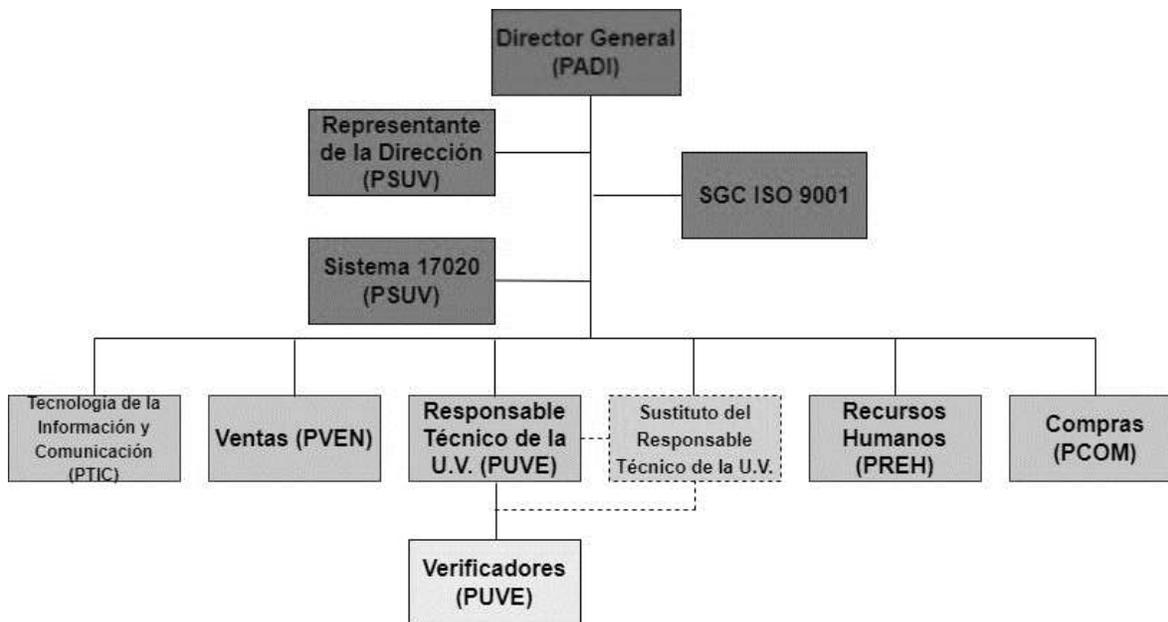


Figura 2. Organigrama de la Unidad de Verificación

4.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación.

DIR-06 Alcance del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación.

DIR-06 Alcance del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación.

1.- OBJETIVO

Desplegar el alcance del Servicio de la Unidad de Verificación de AICO S.C. con respecto a ISO/IEC 17020:2012, emitido por la Gerencia General de la Unidad de Verificación.

2.- ALCANCE

Aplica a los procesos declarados por la Gerencia General y debe ser conocido por todo el personal de la Unidad de Verificación.

3.- ESTATUTO DIRECTIVO

La Unidad de Verificación tiene como misión resolver todas las necesidades técnicas del cliente, ofreciendo servicios especializados de verificación para dar cumplimiento a los requisitos técnicos y de gestión de la norma ISO/IEC 17020:2012 y brindar servicios de evaluación de la conformidad de la NOM-020-STPS-2011, tanto en offshore como onshore.

Para lograr lo anterior, se llevan a cabo actividades que generan los servicios a través de los procesos centrales de Ventas y Unidad de Verificación (Operativo). Estos son gestionados y soportados por procesos gerenciales y administrativos que

dan los lineamientos y recursos para que la Unidad de Verificación realice sus actividades de forma controlada. El alcance del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación, abarca en virtud de lo manifestado, los siguientes procesos:

<u>Proceso Operativo</u>	
Proceso de la Unidad de Verificación-Operativa	(PUVE)
<u>Procesos Gerenciales</u>	
Proceso de la Alta Dirección (Gerencia General)	(PADI)
Proceso de Planeación de Servicios	(PPLA)
Proceso del SGC ISO 9001:2015	(PSGC)
Proceso del Sistema de Gestión ISO/IEC 17020:2012	(PSUV)
<u>Procesos de Apoyo</u>	
Proceso de Ventas	(PVEN)
Proceso de Tecnología de la Información y Comunicación	(PTIC)
Proceso de Compras	(PCOM)
Proceso de Recursos Humanos	(PREH)
<u>Procesos Externos</u>	
Proceso de Contabilidad	
Proceso de Comunicación y Tecnología de la Información, CTIs	

4.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación.
DIR-05 Organigrama de la Unidad de Verificación.

PRO-PSUV-01 Procedimiento de imparcialidad, independencia y confidencialidad.

1.- OBJETIVO

En este procedimiento, se describen las acciones a seguir de la Unidad de Verificación para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad de información del cliente u otras partes.

2.- ALCANCE

Es aplicable a personal tanto técnico como administrativo

3.- DEFINICIONES

-Confidencialidad: Es la propiedad de la información, por la que se garantiza que está accesible únicamente a personal autorizado a acceder a dicha información.

-Conflicto de interés: Situación donde los intereses de negocios, financieros, familiares, políticos o personales podrían interferir con el juicio de valor del personal en el desempeño de sus obligaciones hacia la organización.

-Imparcialidad: Presencia de objetividad, que no exista conflicto de interés.

4.- RESPONSABILIDADES

Se establecen las responsabilidades del Gerente General y del Personal de la Unidad de Verificación asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Apartado de sección de Confidencialidad de información recibida por el cliente, en la página web (www.aicosc.com)

ISO/IEC 17020:2015 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

DIR-02 Organigrama de AICO S.C.

DIR-05 Organigrama de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

PRO-PREH-03 Procedimiento de código de ética y conducta.

PRO-PSUV-04 Procedimiento para el control de registros.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Se establecen los valores para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad sobre los cuales, el personal de la Unidad de Verificación (incluida la alta dirección) basa su confianza:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| -ética profesional | -imparcialidad |
| -integridad | -independencia |
| -honestidad | -lealtad |
| -responsabilidad técnica y social | -confidencialidad |
| -actitud de servicio | |

La alta dirección declara el FOR-PSUV-UV/01 “Política de imparcialidad, independencia y confidencialidad”.

6.1 Imparcialidad: Las actividades realizadas por parte de la Unidad de Verificación son llevadas a cabo de manera imparcial por su personal. No se permitirán presiones comerciales, financieras o de otra índole; no se hará del tiempo un requisito para dar el servicio a bajos precios.

El personal de la Unidad de Verificación debe de firmar (de manera individual) el FOR-PSUV-01/01 “Código de ética” con el propósito de dar a conocer el estado de ética profesional durante y después de realizar las labores dentro de la Unidad de Verificación, además de no aceptar regalos o bonificaciones por parte de los clientes. No participará en actividades sociales, comerciales o financieras que pudieran generar presiones no deseadas que pongan en riesgo la confianza con los clientes o compañeros de trabajo.

Se menciona que el precio y/o pago del servicio de verificación no está definido en función del resultado obtenido. También, que no se recibirán de manera interna o externa pagos, anticipos o gratificaciones que pongan en riesgo la imparcialidad.

Los riesgos a la imparcialidad serán identificados de manera continua mediante la detección de posibles conflictos de interés entre el personal de la Unidad de

Verificación y el cliente, lo anterior mediante el FOR-PSUV-01/04 “Matriz de riesgos de imparcialidad”. En dicha matriz, se representan los riesgos, los controles y su efectividad; el Responsable Técnico revisará dicho formato para determinar qué verificador no tiene conflicto de interés con el cliente y podrá realizar el servicio. Una vez asignado el personal para realizar el servicio, firma el FOR-PSUV-01/02 “Carta de No Conflicto de Interés”, en donde se declara que el personal no tiene o tuvo alguna relación con la empresa a verificar. El formato se proporciona por el jefe inmediato y es conservado en el expediente del servicio proporcionado.

Ningún resultado del informe y/o dictamen será alterado y el personal de la Unidad de Verificación debe ser honesto e imparcial sirviendo por igual al cliente y brindando el mismo tipo de servicio por igual.

La denuncia de actividades dudosas que pongan en riesgo la integridad de la Unidad de Verificación será realizada de manera anónima mediante el Buzón de Quejas y Sugerencias que está establecido dentro de las instalaciones de la organización. Posterior a ello, el Sistema de Gestión de la UV y el Gerente General tomarán las acciones necesarias.

Algunas acciones a tomar por parte de la alta dirección o el Responsable Técnico para eliminar o evitar un riesgo a la imparcialidad son la selección de otro Verificador que no presente conflicto de interés si se identifica la existencia de un conflicto de interés con algún Verificador antes o durante la realización del servicio.

6.2 Independencia: Todo el personal de la Unidad de Verificación deberá trabajar con independencia de las actividades comerciales proporcionadas por la organización. Queda establecido mediante el DIR-02 “Organigrama de AICO S.C.”, DIR-05 “Organigrama de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012)” y el FOR-PREH-01/01 “Perfil y descripción de puesto” las funciones y responsabilidades del personal que realiza las verificaciones como Unidad de Verificación Tipo “C” y del que realiza otras actividades.

Las actividades ofertadas por AICO S.C. diferentes a la Unidad de Verificación no serán por la misma persona a excepción de que sea permitido por algún requisito reglamentario o legal y que no comprometa los resultados de estas actividades comerciales y de la verificación, así como la forma independiente de emitir el informe y el dictamen de verificación. Lo anterior se corrobora mediante el llenado del FOR-PSUV-01/02 “Carta de no conflicto de interés” por parte del personal verificador que es asignado para realizar un servicio.

6.3 Confidencialidad: La Unidad de Verificación es la responsable de la gestión y protección de la información que se obtiene del cliente, así como de respetar y dar un trato confidencial. Se hace uso del FOR-PSUV-01/03 “Manejo de información confidencial”.

Se menciona que se considerará como información confidencial aquella indicada explícitamente por el cliente (como información sobre sus operaciones técnicas o de gestión, datos comerciales o de planeación, datos sobre infraestructura, etc.); en caso de que por cuestiones contractuales o leyes sea requerido hacer pública de manera total o parcial la información que se proporciona a la Unidad de Verificación,

el Responsable Técnico le informa al cliente previamente por escrito, exceptuando cuando por ley sea prohibido. De igual forma, si se recibe información del cliente por medio de otras fuentes, esta será tratada como confidencial.

El proceso a seguir para el almacenamiento de la información impresa o electrónica que sea recibida por la Unidad de Verificación el almacenamiento en carpetas físicas o digitales y su acceso restringido a las mismas. Si se solicita por el cliente, se firman actas de confidencialidad para el manejo de información u otros derechos de su propiedad. Por otra parte, en la página web de la organización se establecerá un apartado en el que se mencione la confidencialidad respecto a la información recibida por el cliente.

Cuando la Unidad de Verificación va a utilizar en su servicio al cliente, información proveniente de otras partes, ésta se asegura de su integridad y/o confiabilidad, verificando su fuente o investigando la veracidad y vigencia.

7.- REGISTROS

FOR-PREH-01/01 Perfil y descripción de puesto.

FOR-PSGC-01/01 Lista maestra de información documentada.

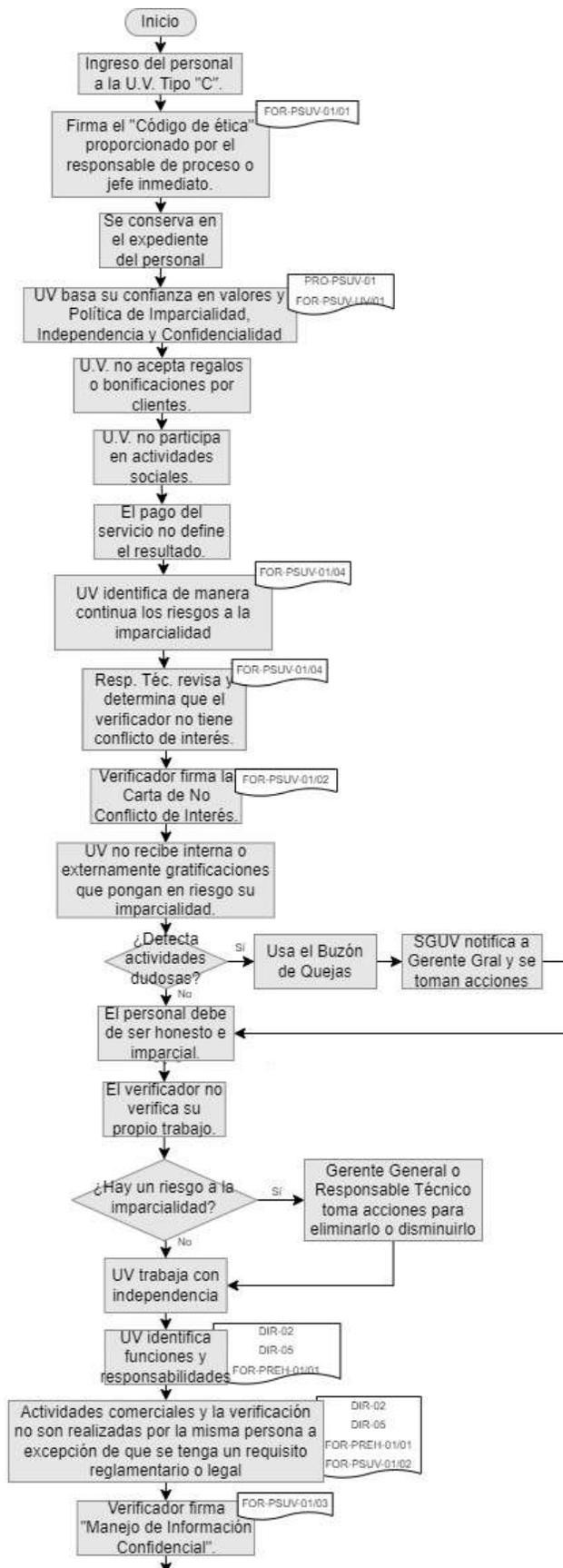
FOR-PSUV-01/01 Código de ética.

FOR-PSUV-01/02 Carta de no conflicto de interés.

FOR-PSUV-01/03 Manejo de información confidencial.

FOR-PSUV-01/04 Matriz de riesgos de imparcialidad.

FOR-PSUV-UV/01 Política de Imparcialidad, Independencia y Confidencialidad.



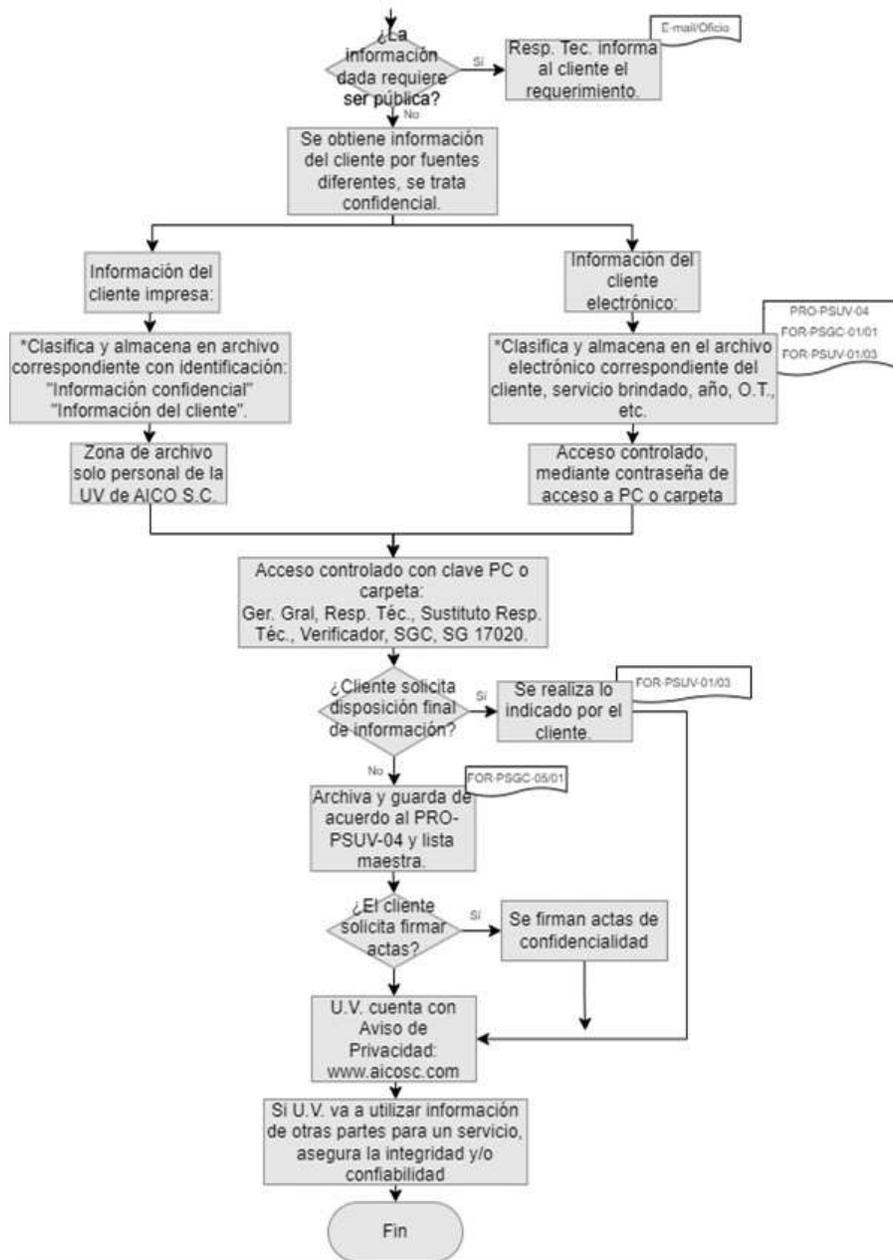


Figura 3. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-01 "Procedimiento para asegurar la Imparcialidad, Independencia y Confidencialidad".

PRO-PSUV-02 Procedimiento de quejas y apelaciones.

1.- OBJETIVO

Establecer los lineamientos que seguirá la Unidad de Verificación cuando se presente una queja o apelación por una parte interesada durante el servicio realizado o por el producto entregado, en el Sistema de Gestión bajo la norma ISO/IEC 17020:2012.

2.- ALCANCE

Recibir, evaluar, investigar, confirmar y tomar decisiones sobre las acciones a realizar en quejas o apelaciones a la Unidad de Verificación de AICO S.C. del servicio realizado o producto entregado de acuerdo a los requisitos legales, normativos, contractuales o establecidos en el Sistema de Gestión bajo la norma ISO/IEC 17020:2012.

3.- DEFINICIONES

-Apelación: Solicitud del proveedor del ítem de verificación a la Unidad de Verificación, de reconsiderar la decisión que tomó en relación con dicho ítem.

-Queja: Expresión de insatisfacción, diferente de la apelación, presentada por un apersona u organización a una Unidad de Verificación, relacionada con las actividades de dicha unidad, para la que se espera una respuesta.

4.- RESPONSABILIDADES

Se establecen las responsabilidades del Gerente General, SG 17020 y del Personal de la Unidad de Verificación asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad- Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.

Ley de Infraestructura de Calidad (Artículo 163).

MUVE: Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

PRO-PSUV-07 Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva.

PRO-PVEN-01 Procedimiento de Ventas.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Medios de comunicación para una queja y apelación: Los medios de comunicación por donde una queja y apelación son recibidas son:

-Número telefónico de la oficina de la organización

-Por medio de un comunicado a la dirección de la oficina de la organización

-Por medio de la página web de la organización por medio del correo electrónico. Siguiendo el proceso indicado para el tratamiento de quejas y apelaciones para las partes interesadas.

-Mediante comunicación directa de manera verbal a la Unidad de Verificación (Alta Dirección, Ventas, SGC o SUV).

-Por medio del FOR-PVEN-01/03 “Encuesta de Satisfacción del Cliente”, formato que es respondido por el cliente una vez que los servicios realizados por parte de la organización han sido concluidos.

6.2 Tiempo para confirmación a partes interesadas de sus quejas y apelaciones: La Unidad de Verificación tendrá tres días hábiles como máximo para confirmar si la queja o apelación recibida está relacionada con las actividades de verificación de las que es responsable y en ese caso, determinar la corrección y acción correctiva a llevar a cabo según aplique.

6.3 Recepción y registro de quejas y apelaciones: Al momento de que proceda la queja o apelación, se determina si se implementarán correcciones y acciones correctivas, según se determine en el análisis realizado por los involucrados y se realiza el registro en FOR-PSGC-06/02 “Reporte de No Conformidad” para que posteriormente, el SUV realice el registro y dé seguimiento a través del FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de Acciones”. En caso de que la queja o apelación no proceda, se informa a la parte interesada la razón y se da registro la justificación e investigación realizada en el formato de Consolidado de Acciones con una codificación específica.

6.4 Codificación de quejas y apelaciones: Establece la codificación interna para registrar las quejas y apelaciones.

6.5 Determinación de causas, corrección y acciones correctivas de las quejas y apelaciones: El Responsable Técnico/Sustituto del Responsable Técnico y Verificadores, determinan las causas, corrección y acción correctivas (cuando así aplique y sin alguna acción discriminatoria) de la queja y apelación, de acuerdo con lo establecido en el PRO-PSUV-07 “Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva”.

6.6 Atención de quejas y apelaciones: Después de la confirmación de la queja o apelación y cuando no sea posible realizar una corrección inmediata, se tienen 10 días para realizar las correcciones acordadas y decididas tratando de mantener siempre informado al interesado del avance en su resolución y a la entidad normalizadora competente. Se dará seguimiento a la eficacia de las correcciones.

6.7 Retroalimentación del cliente: Al momento que el área/proceso de Ventas recibe la retroalimentación del cliente al término de los servicios realizados por la Unidad de Verificación (o cada 6 meses en caso de un cliente frecuente) con un resultado menor al 80% en la pregunta No. 2 del FOR-PVEN-01/03 “Encuesta de Satisfacción del Cliente”, es considerada como queja y se canaliza a los procesos involucrados para su análisis y determinación del plan de acción a llevar a cabo según aplique.

7.- *REGISTROS*

FOR-PSGC-06/01 Consolidado de Acciones.

FOR-PSGC-06/02 Reporte de No Conformidad.

FOR-PVEN-01/03 Encuesta de satisfacción del cliente.

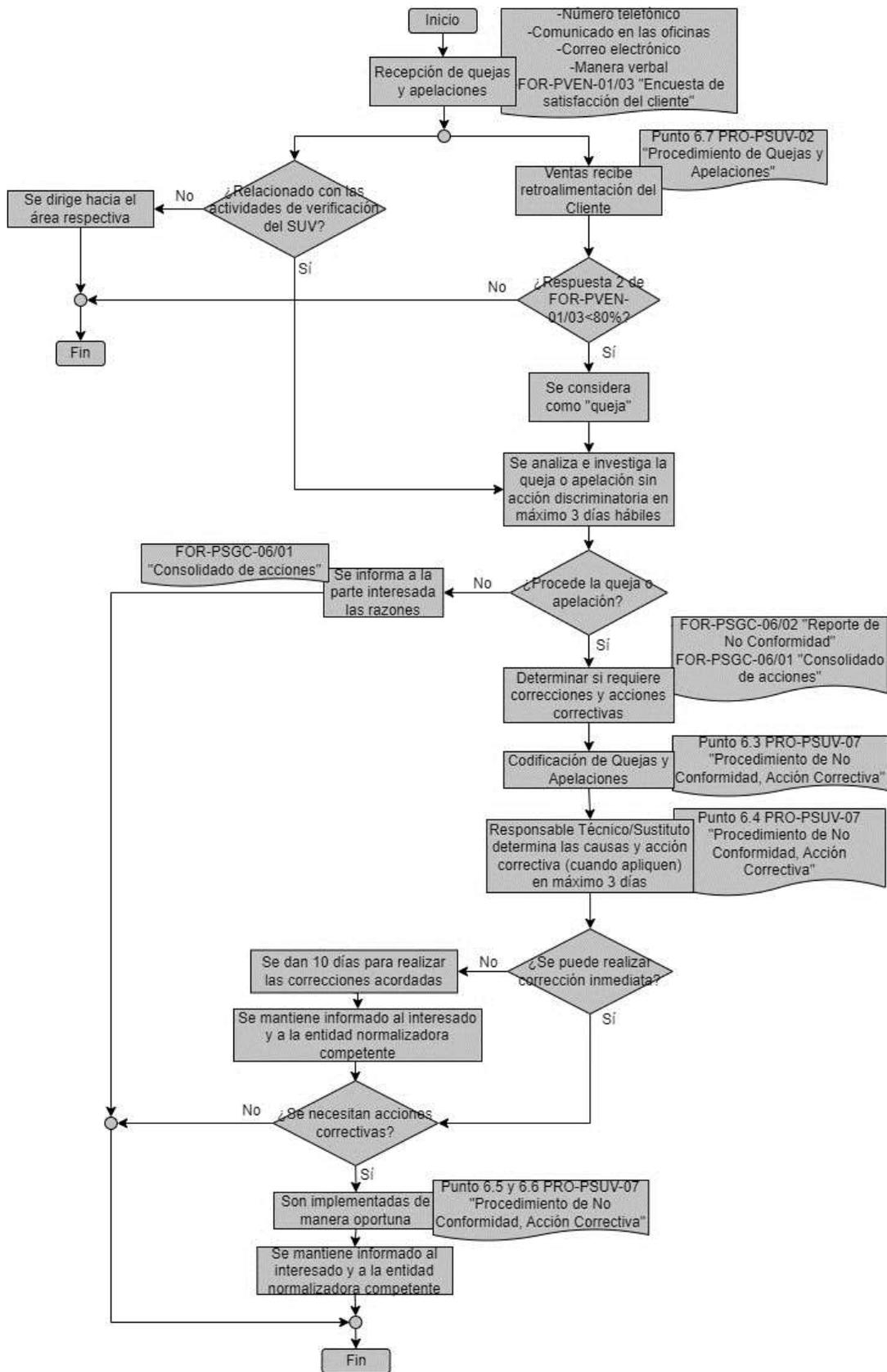


Figura 4. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-02 "Procedimiento de Quejas y Apelaciones".

PRO-PSUV-03 Procedimiento de elaboración y control de documentos.

1.- OBJETIVO

Establecer el mecanismo para el control de los documentos tanto internos como externos.

2.- ALCANCE

Los lineamientos son aplicables a toda la información documentada que integra al Sistema de Gestión 17020 de la Unidad de Verificación de AICO S.C.

3.- DEFINICIONES

-Control de cambios: Muestra el historial de las modificaciones que ha tenido un documento.

-Descripción de actividades: Redacción secuencial de las actividades del procedimiento documentado.

-Directrices: Documentos generados, emitidos y controlados por la Dirección General; no corresponden a ningún proceso por la cual su estructura será DIR-CC, siendo CC el número consecutivo del documento. Estos documentos determinan las bases o las formas en que una organización se rige (Organigrama, alcance del Sistema de Gestión, etc).

-Documento controlado: Documento que garantiza el uso y la versión vigente del documento por medio de la leyenda "Documento Controlado, prohibida su reproducción parcial o total sin autorización, Propiedad de AICO, S.C. Documento Confidencial".

-Documento No Controlado: Documento que se entrega a petición del usuario/cliente para su consulta o referencia, sobre el cual no existe responsabilidad de comunicar sus cambios y que contiene la leyenda "Propiedad de AICO S.C., Documento Confidencial No Controlado".

4.- RESPONSABILIDADES

Se establecen las responsabilidades del Gerente General, del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación y de todos los Procesos de la Unidad de Verificación asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Requisitos.

MUVE: Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012)

PRO-PSGC-01 Procedimiento para la creación, actualización y control de información documentada.

PRO-PSUV-01 Procedimiento para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad.

PRO-PSUV-04 Procedimiento para el control de registros.

PRO-PTIC-01 Procedimiento de Gestión Informática.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Control de documentos: Se especifican los documentos sujetos a control por la Unidad de Verificación:

- Manual de Gestión de la Unidad de Verificación ISO/IEC 17020:2012
- Directrices
- Políticas
- Procedimientos del Sistema de Gestión 17020
- Procedimientos Operativos de la Unidad de Verificación
- Métodos
- Instructivos
- Mapeo de Proceso
- Registros
- Software (documento externo)
- Normas (documento externo)
- Manuales o instructivos de equipos (documento externo)
- etc.

El control se lleva a través del FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada”, el cual debe de ser llenado por cada proceso con la información documentada que genere; una vez devuelto al Sistema de Gestión, actualizará la Lista maestra de la red interna de la organización (INTRANET).

Se debe de mantener informado al Sistema de Gestión por parte de cada proceso respecto a cualquier actualización o creación de la información documentada.

6.2 Tipos de documentos y sus requerimientos: Se establecen los tipos de documentos y sus requerimientos (estructura).

6.3 Emisión de documentos: El responsable del proceso es el encargado de identificar y elaborar la documentación que considere pertinente para su proceso. Se determina el tipo de documento y se solicita el código al Sistema de Gestión; se utiliza el formato vigente con el tamaño y fuente de letra establecido. En caso de elaborar un Diagrama de Flujo, se establece la simbología a utilizar.

6.4 Controles necesarios de los documentos del Sistema de Gestión.

6.4.1 Aprobar la adecuación de los documentos antes de emitirlos: Responsable del proceso solicita al SGC o al SG 17020 (según aplique) el código que corresponderá de acuerdo al FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada”. Se envía el documento a revisión por otros procesos y el responsable del proceso revisa y aprueba el documento o formato generado por su proceso y envía el archivo al SGC o SG 17020 para la revisión de estructura; se verifica, aprueba y libera para impresión y firmas. Una vez firmado, se escanea y entrega al Sistema de Gestión

para que sea archivado tanto físico como digital. Finalmente, el responsable del proceso deberá de dar difusión, capacitación y/o entrenamiento al usuario.

6.4.2 Revisar, actualizar y volver a aprobar los documentos: El responsable del proceso determina los documentos que requieren actualización y mantiene el código que fue asignado en un principio; la revisión y aprobación se realiza de la misma forma que los documentos del Sistema de Gestión.

6.4.3 Identificación de los cambios y el estado de revisión vigente de los documentos: Los cambios se identifican en el apartado “Control de cambios” que se encuentra al final de los documentos; se registra la versión, fecha y descripción del cambio. Se registra en FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada”.

6.4.4 Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los lugares de uso: La recuperación de la información documentada de la Unidad de Verificación la realiza el responsable del proceso de Tecnología de la Información y Comunicación por medio de la red interna de la organización y en disco duro, como lo establece el PRO-PTIC-01 “Procedimiento de Gestión Informática”.

6.4.4.1 Documentos Controlados: Establece que se colocará en el pie de página “Documento Controlado, prohibida su reproducción parcial o total sin autorización” junto con la leyenda “Propiedad de AICO S.C. Documento Confidencial”. Así como los casos con respecto a estos.

6.4.4.2 Documentos No Controlados: Establece que se colocará en el pie de página “Propiedad de AICO S.C., Documento Confidencial No Controlado”.

6.4.5 Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables: La información documentada se codificará de acuerdo con

Siglas del tipo de documento-Siglas del proceso-No. Consecutivo

Establece la codificación de siglas correspondientes a los tipos de documentos y procesos y los casos y formas de identificación de la información documentada digital o impresa.

6.4.6 Identificación de documentos de origen externo, control y distribución: Se realizará mediante el FOR-PSGC-01/01 “Lista Maestra de Información Documentada” y la distribución mediante FOR-PSGC-01/02 “Control de Distribución de Documentos”.

6.4.7 Documentos Obsoletos: Se colocan en una carpeta destinada a los documentos obsoletos y se marcarán con un sello que diga “OBSOLETO”.

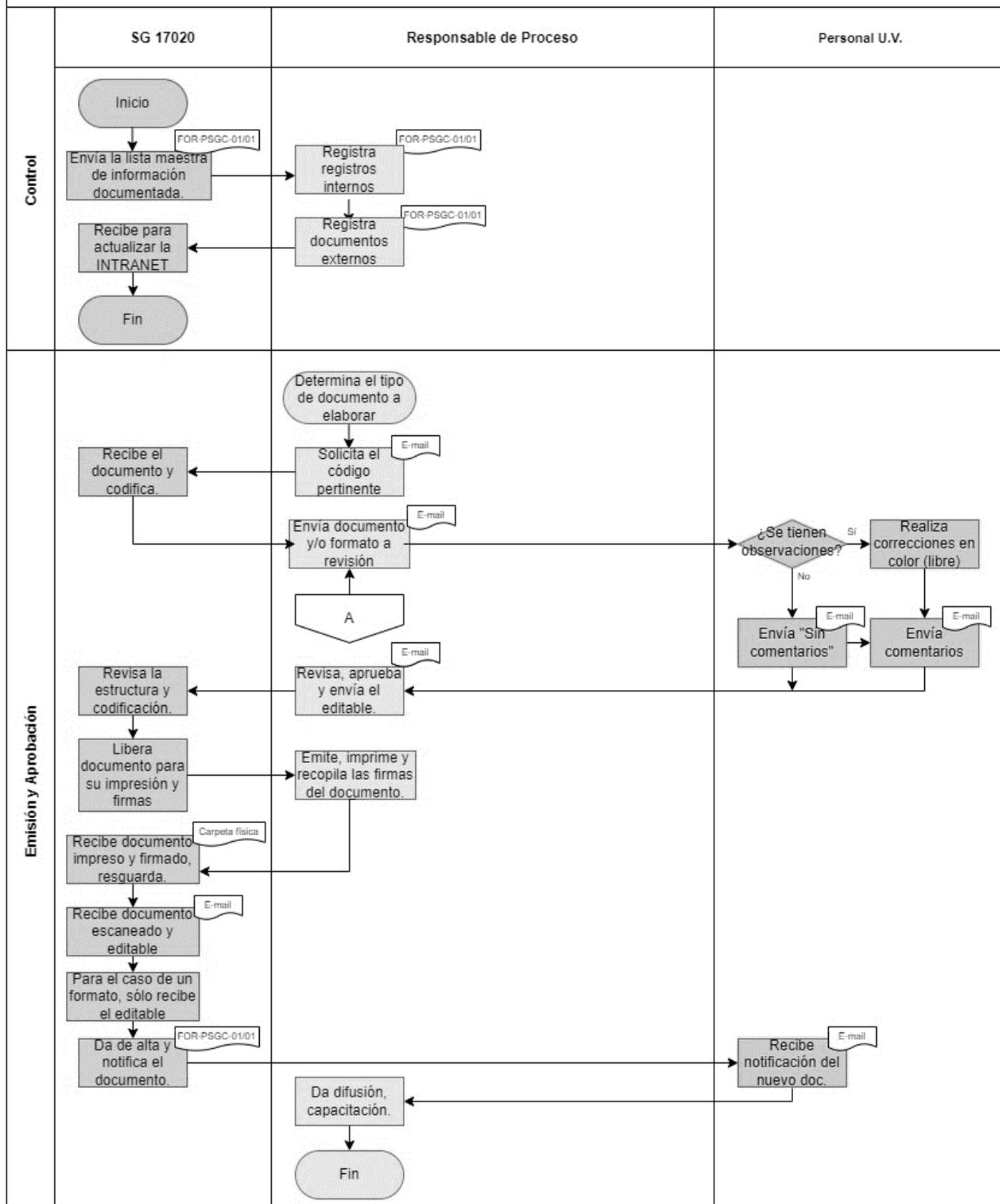
6.4.8 Confidencialidad de la información: Establece a los tipos de documentos, los puestos con autorización de acceso y las medidas de restricción adoptadas para asegurar la confidencialidad de información de la Unidad de Verificación.

7.- *REGISTROS*

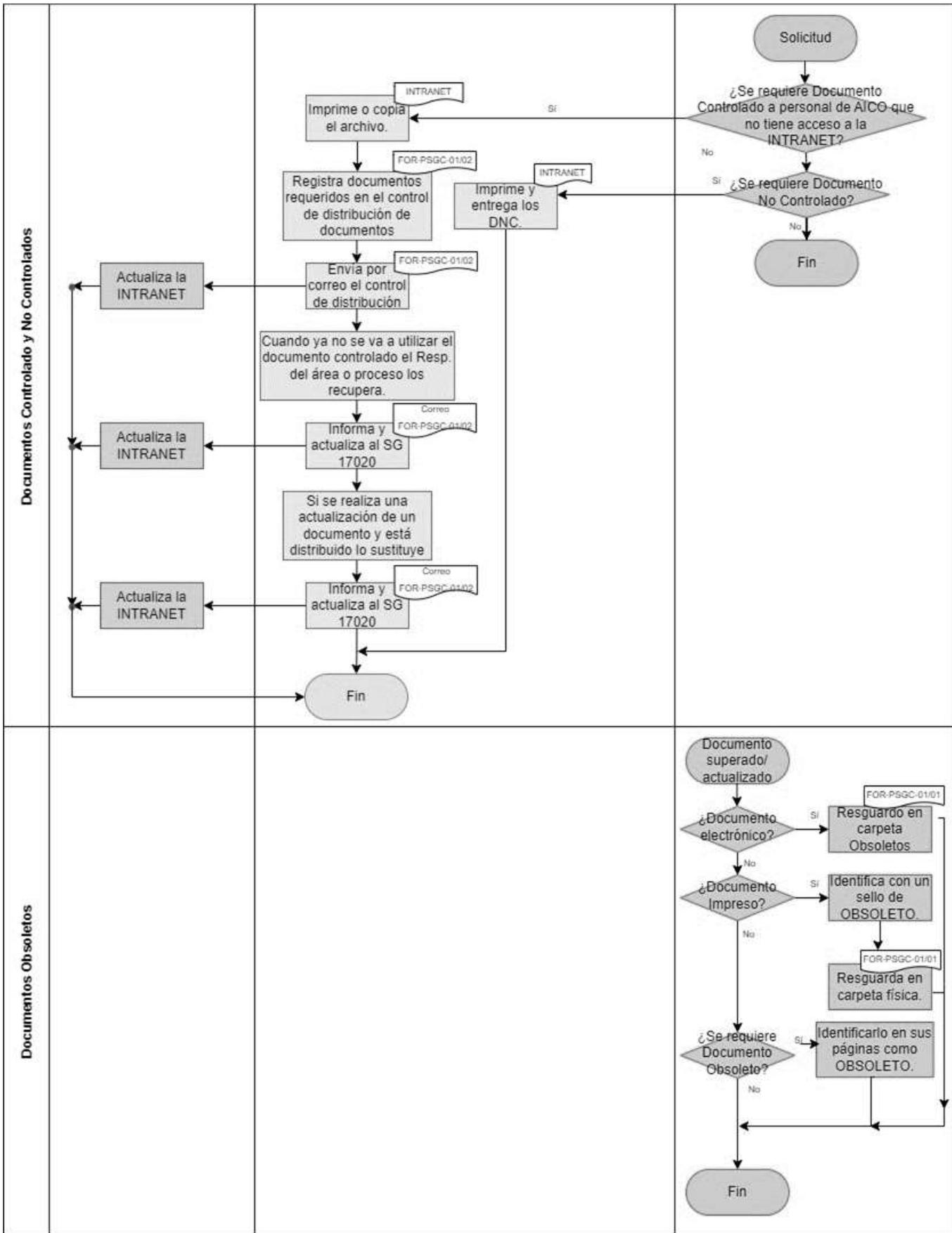
FOR-PSGC-01/01 Lista Maestra de Información Documentada.

FOR-PSGC-01/02 Control de Distribución de Documentos.

Elaboración y Control de Documentos



Cambios y vigencia		<pre> graph TD Start([Cambios realizados en "Control de cambios"]) --> Box1[Documentos: Fecha de inicio de vigencia de documento en versión 0 y Lista Maestra] Box1 --- Callout[FOR-PSGC-01/01] Box1 --> Box2[Formatos: Número de versión] Box2 --> Box3[Utilizan archivos editables disponibles en la INTRANET] Box3 --> End([Fin]) </pre>	
Actualización		<pre> graph TD Start([Inicio]) --> D1{¿Hubieron cambios en el proceso, las actividades o en la organización?} D1 -- Si --> Box1[Agregar, modificar, actualizar los documentos] D1 -- No --> D2{¿El documento tiene dos años sin actualizar?} D2 -- Si --> Connector((A)) D2 -- No --> D3{¿El cliente requiere modificación del documento?} D3 -- Si --> Box1 D3 -- No --> D4{¿Ha sido actualizada la normativa legal, nacional e internacional aplicable?} D4 -- Si --> Box1 D4 -- No --> End([Fin]) Connector --> Box1 </pre>	



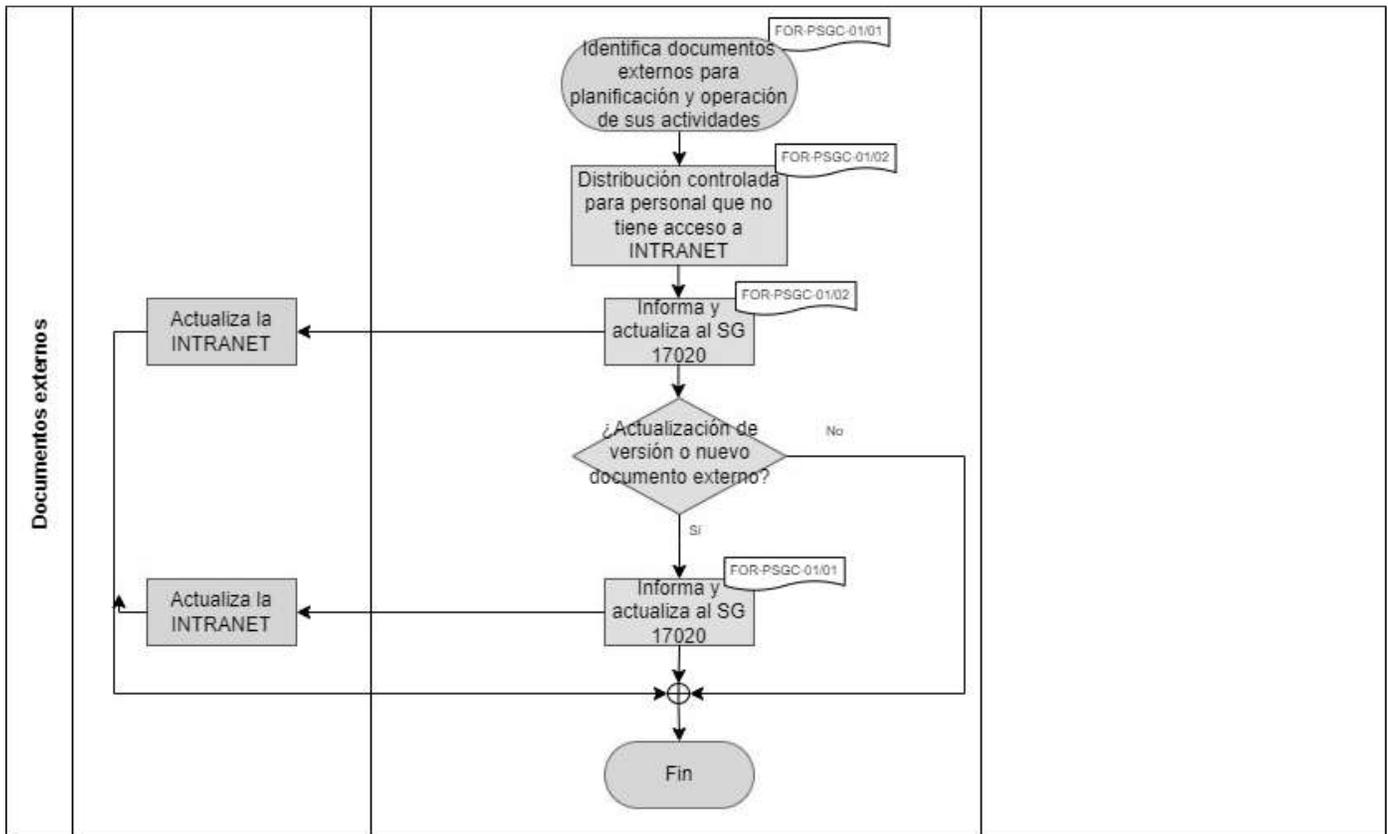


Figura 5. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-03 "Procedimiento de Elaboración y Control de Documentos".

PRO-PSUV-04 Procedimiento de control de registros.

1.- OBJETIVO

Describir las acciones a seguir para mantener bajo control los registros utilizados por la Unidad de Verificación conforme los requisitos establecidos por la norma ISO/IEC 17020:2012.

2.- ALCANCE

Identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempos de retención y eliminación de los registros generados por la Unidad de Verificación. Aplica a todo el personal administrativo y técnico de la Unidad de Verificación.

3.- DEFINICIONES

-Formato: Registro vacío.

-Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

4.- RESPONSABILIDADES

Se establecen las responsabilidades del Gerente General, SG 17020 y del Personal de la Unidad de Verificación asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Requisitos.

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

PRO-PCIE-01 Procedimiento para el Control de Información Específica.

PRO-PSGC-01 Procedimiento para la creación, actualización y control de información documentada.

PRO-PSUV-01 Procedimiento para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad.

PRO-PSUV-03 Procedimiento para elaboración y control de documentos.

PRO-PTIC-01 Procedimiento de Gestión Informática.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Control de registros: El control de registros es realizado por cada responsable de proceso del Sistema de Gestión 17020. Los formatos, al ser utilizados y registrar datos en ellos, se convierten en registros que evidencian el cumplimiento de las actividades del Sistema de Gestión 17020. Se establecen instrucciones sobre el llenado de los registros y su registro en FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada”.

6.2 Identificación (codificación de los registros): La codificación de los registros digitales y físicos se mantendrá en el encabezado. Una vez lleno el formato, el registro se identifica con un número de serie consecutivo y/o fecha y se registra un ejemplo en FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada”.

Se establece la codificación para: los registros generados, formatos que no se establezcan de un documento, formatos de procedimientos específicos, así como la identificación digital siguiendo la estructura de identificación que establece el punto 6.4.5 del PRO-PSUV-03 “Procedimiento para la elaboración de documentos” y el punto 6.6 de este procedimiento.

El control de oficios enviados y recibidos (tanto internos como externos) es llevado a cabo por el Responsable de Control de Información Específica con base a lo establecido en el PRO-PCIE-01 “Procedimiento para el Control de Información Específica”.

6.3 Almacenamiento y protección de los registros: Establece la disposición final de registros digitales, registros físicos, información documentada en papel térmico, archivo muerto de documentos físicos. Todo queda registrado en FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada”.

6.4 Recuperación de los registros: El encargado de la recuperación de la información de la Unidad de Verificación es el Responsable del Proceso de Tecnología de la Información y Comunicación por medio de los respaldos de la red interna y de disco duro como lo establece el PRO-PTIC-01 “Procedimiento de Gestión Informática”. Recuperación impresa con base en el punto 6.3 de este procedimiento. Todos los registros tienen trazabilidad suficiente para poder recuperar la información necesaria cuando sea requerido.

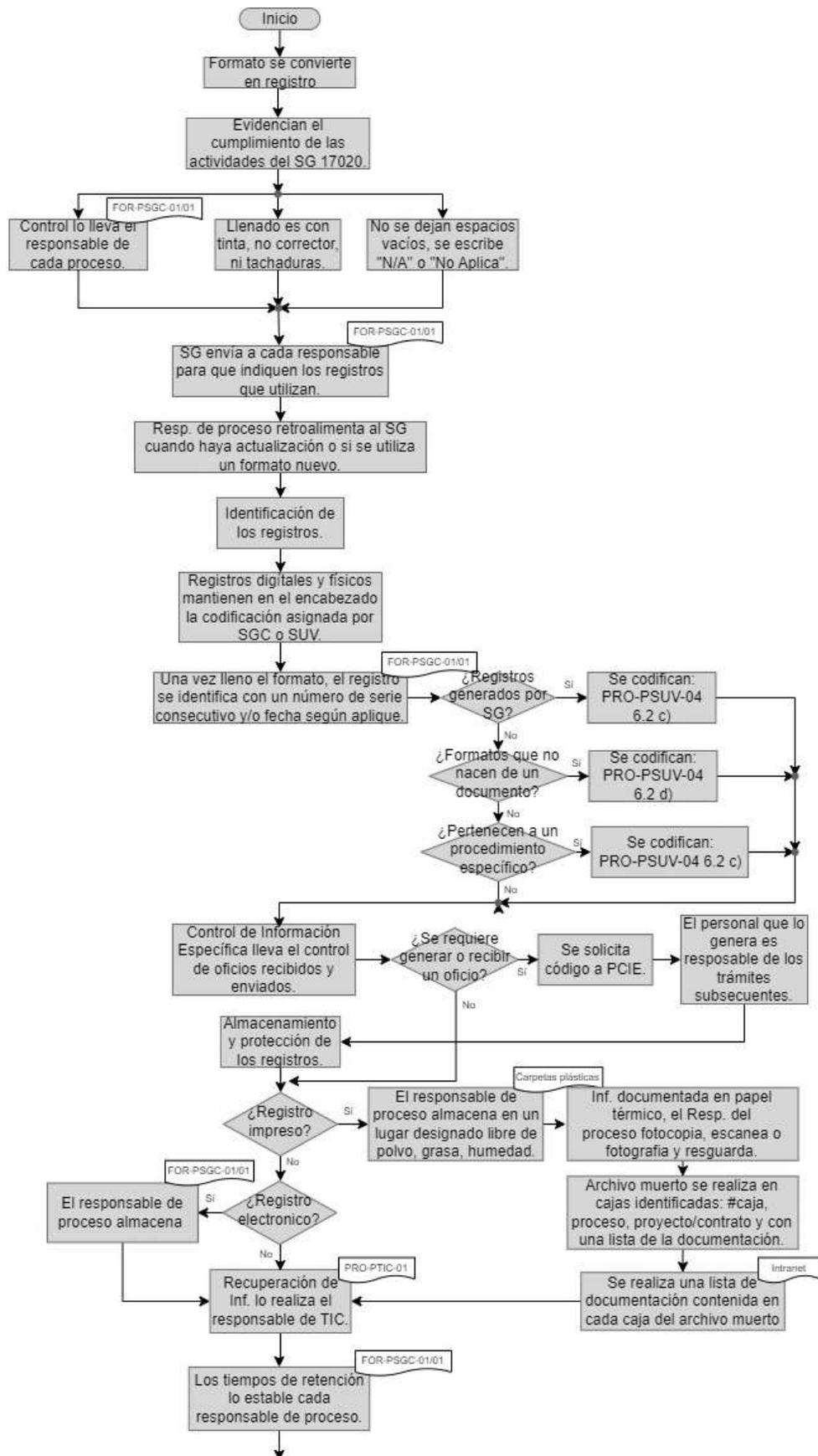
6.5 Tiempo de retención y eliminación de los registros: Es determinado por el responsable de cada proceso basándose en los requisitos legales, normativos y contractuales y/o del Sistema de Gestión ISO/IEC 17020:2012. Queda registrado en FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada”.

6.6 Manejo de errores en los registros y su identificación: Criterios a seguir cuando se requiera una corrección al registro físico y digital.

6.7 Confidencialidad de la información: Establece el tipo de documento y los procedimientos que tienen autorización de acceso, así como las medidas de restricción adoptadas. Las claves de acceso son resguardadas por el Gerente General y el responsable del proceso de Tecnología de la Información y Comunicación. Tratamiento de información de carácter confidencial ya sea por medio físico o digital se llevará a cabo conforme al punto 6.3 del PRO-PSUV-01 “Procedimiento para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad”.

7.- REGISTROS

FOR-PSGC-01/01 Lista Maestra de Información Documentada.



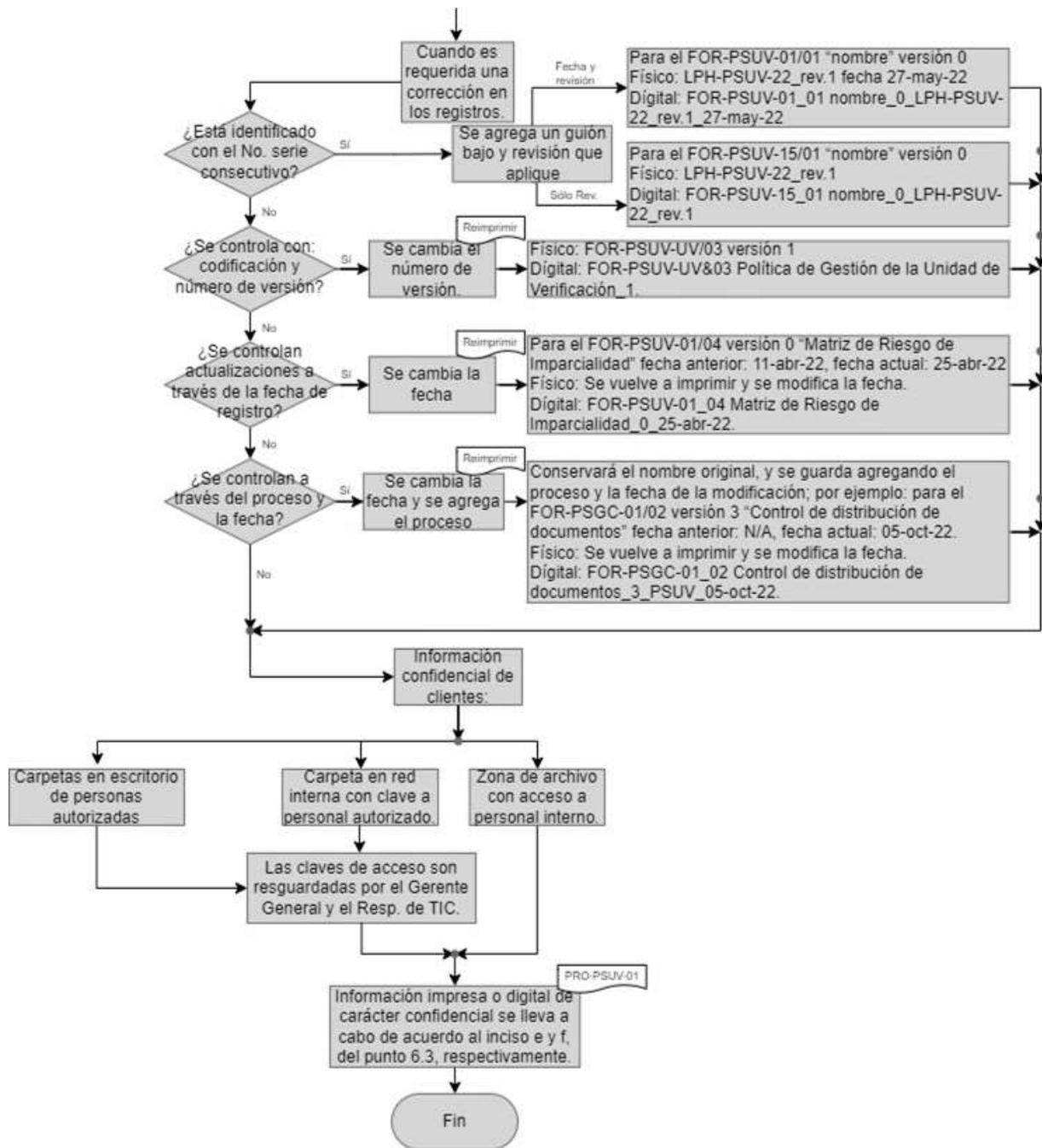


Figura 6. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-04 "Procedimiento del Control de Registros"

PRO-PSUV-05 Procedimiento de revisión por la dirección.

1.-OBJETIVO

Describir las acciones a seguir para planear y conducir las revisiones por la alta dirección de la Unidad de Verificación conforme a los requisitos de la norma ISO/IEC 17020:2012.

2.- ALCANCE

Revisión del SG de la Unidad de Verificación a intervalos planificados para asegurar su continua conveniencia, adecuación y eficacia, incluyendo las políticas y los objetivos declarados por la alta dirección para cumplir con los requisitos de la norma ISO/IEC 17020:2012.

3.- DEFINICIONES

-Alta Dirección: Persona que dirige y controla la organización al más alto nivel de una organización.

-Comité de la Alta Dirección: Grupo de personas formado por el Gerente General, Representante de la Dirección, Responsable Técnico, Responsable del SGC, Responsable del SUV.

-Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

-Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados

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

-Mejora Continua: Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

4.- RESPONSABILIDADES

Se establecen las responsabilidades del Gerente General, del Representante de la Dirección de la Unidad de Verificación de AICO S.C., del Comité de la Alta Dirección de la Unidad de Verificación de AICO S.C., del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación y de los Responsables de los procesos de la Unidad de Verificación.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos.

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

PRO-PSGC-05 Procedimiento para la revisión por la dirección.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Generalidades: Sobre la planificación de la fecha de la revisión por la dirección por medio del FOR-PSGC-SG/01 “Programa de actividades”, el aviso a las áreas/procesos de la Unidad de Verificación y la frecuencia a realizar la revisión por la dirección junto con sus excepciones que ocasione una revisión por la dirección extraordinaria.

6.2 Información de entrada para la revisión: En este apartado, se enlista la información de entrada mínima requerida para la revisión por la dirección

- a) Resultados de las auditorías internas (1ra. Parte) y externas (2da. Y 3ra. Parte).
- b) Retroalimentación de los clientes y las partes interesadas relativas al cumplimiento de los requisitos de la Unidad de Verificación.
- c) Estado de acciones preventivas y correctivas.
- d) Acciones de seguimiento provenientes de revisiones por la dirección previas.
- e) Cumplimiento de los objetivos.
- f) Cambios que podrían afectar al SUV.
- g) Apelaciones y quejas.
- h) Adecuación de los recursos.
- i) Desempeño de los Procesos y la Conformidad de los Productos y Servicios.
- j) Revisión del proceso de identificación de riesgos a la imparcialidad y sus conclusiones.

6.3 Realización de la revisión por la dirección. Se realiza el registro de la información de entrada en FOR-PSGC-05/01 “Reporte de Revisión por la Dirección” junto con las conclusiones (si el SG es conveniente, adecuado y eficaz como lo indica el PRO-PSGC-05 “Procedimiento para la revisión por la dirección”) y realización de la reunión para dar a conocer los datos generales, entradas y conclusiones del reporte de revisión por la dirección.

6.4 Resultados de la revisión. Se hace registro de los resultados, acciones, compromisos y acuerdos de la revisión por la dirección (salidas) por parte del Representante de la Dirección en FOR-PREH-SG/01 “Minuta de reunión” y envía el FOR-PSGC-05/01 “Reporte de Revisión por la Dirección” y FOR-PREH-SG/01 “Minuta de reunión” vía correo electrónico.

El Sistema de Gestión 17020 da seguimiento a las acciones y compromisos acordados; los resultados de la revisión por la dirección se toman en cuenta para la planeación del año siguiente de la Unidad de Verificación (mejora de la eficacia del sistema de gestión y de sus procesos, necesidad del cambio del SG y necesidades de recursos, así como equipos y materiales).

7.- REGISTROS

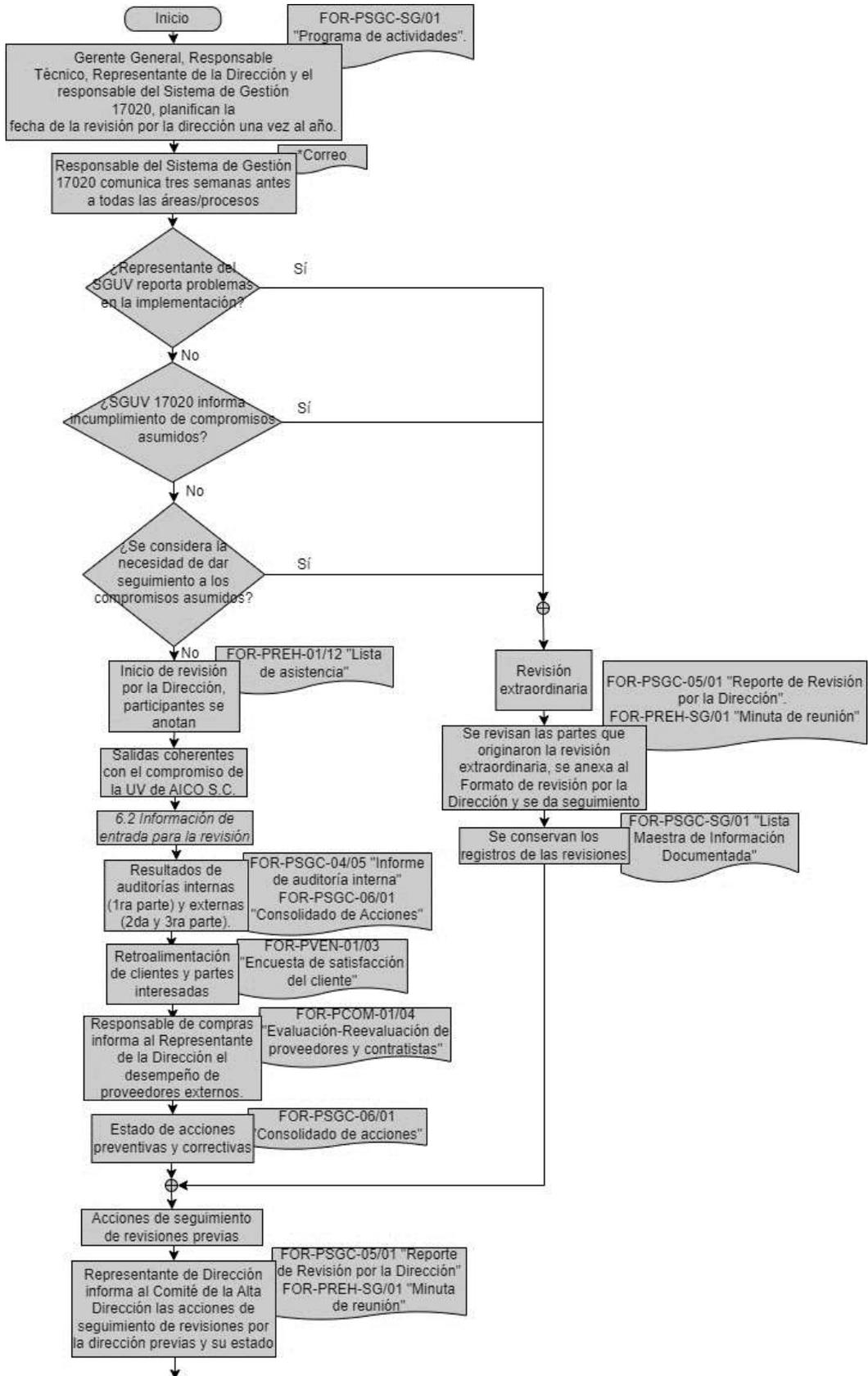
FOR-PCOM-01/04 Evaluación-Reevaluación de Proveedores y Contratistas.

FOR-PREH-01/12 Lista de Asistencia.

FOR-PREH-SG/01 Minuta de Reunión.

FOR-PSGC-01/01 Lista Maestra de Información Documentada.

FOR-PSGC-04/05 Informe de Auditoría Interna.
FOR-PSGC-05/01 Reporte de Revisión por la Dirección.
FOR-PSGC-06/01 Consolidado de Acciones.
FOR-PSGC-06/02 Reporte de No Conformidad.
FOR-PSGC-SG/01 Programa de Actividades.
FOR-PSGC-SG/06 Matriz de Objetivos de la Calidad.
FOR-PSGC-SG/07 Planificación y Seguimiento de los Cambios.
FOR-PSUV-01/04 Matriz de Riesgos de Imparcialidad.
FOR-PVEN-01/03 Encuesta de Satisfacción del Cliente.



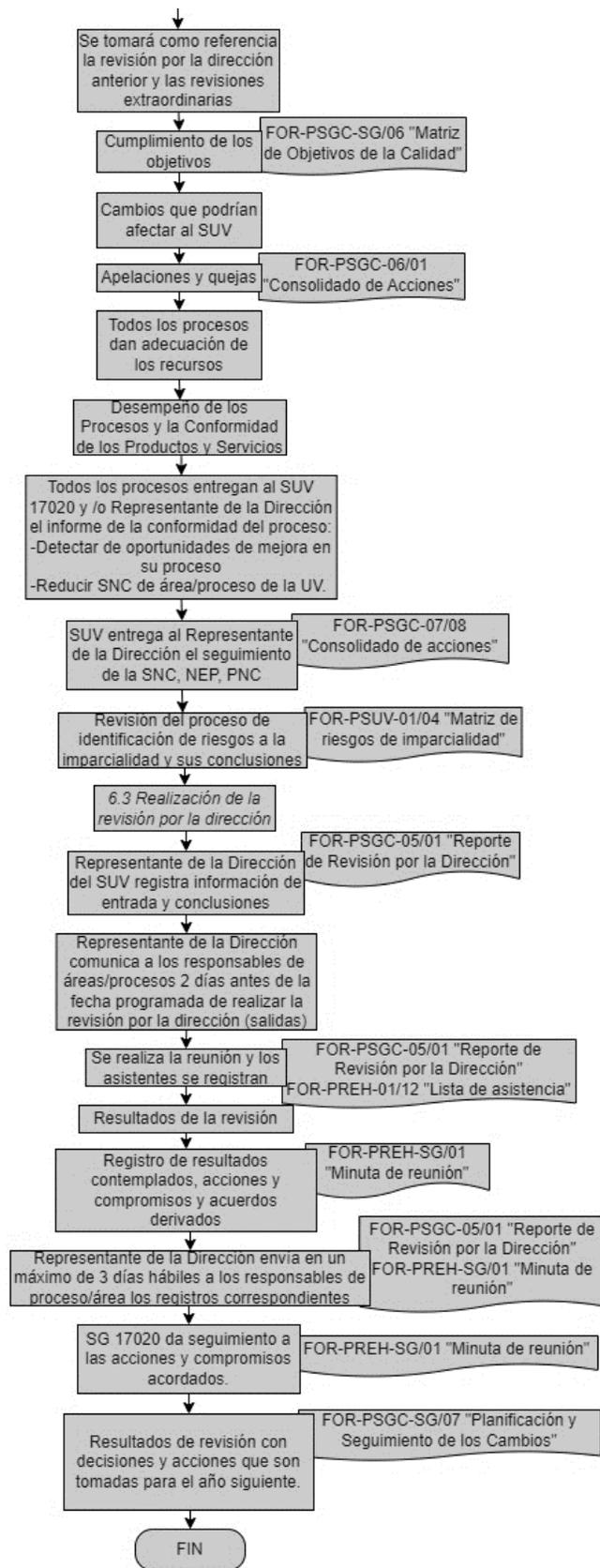


Figura 7. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-01 "Procedimiento de Revisión por la Dirección".

PRO-PSUV-06 Procedimiento de auditorías internas.

1.-OBJETIVO

Establecer los lineamientos en los que la Unidad de Verificación se basará para realizar auditorías internas para verificar que cumple con los requisitos de la norma ISO/IEC 17020:2012.

2.- ALCANCE

Planear, establecer, implementar, documentar y dar seguimiento a las auditorías internas del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación. Aplica a todo el personal de la Unidad de Verificación, tanto operativo como administrativo.

3.- DEFINICIONES

-Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de un ano conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

-Alcance de la auditoría: Extensión y límites de una auditoría.

-Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

-Evidencia objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo, puede obtenerse por medio de la observación, medición, ensayo o por otros medios. Con fines de auditoría, generalmente se compone de registros, declaraciones de hechos u otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría.

-Hallazgos de la auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría. Los hallazgos de la auditoría indican conformidad o no conformidad.

4.- RESPONSABILIDADES

Se establecen las responsabilidades del Gerente General, Sistema de Gestión 17020, Personal de la Unidad de Verificación, Auditor Líder y del Auditor Interno establecidas para el cumplimiento de este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Requisitos.

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

PRO-PSUV-07 Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Programa de auditorías: Al inicio de cada año, el Sistema de Gestión 17020 de la Unidad de Verificación y el Gerente General determinan el FOR-PSGC-04/01 “Programa de auditoría interna” con el objeto de verificar que la Unidad de Verificación cumple con los requisitos de la norma ISO/IEC 17020:2012 y que el SUV es conforme a las disposiciones planificadas, se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

Los procesos de la Unidad de Verificación serán auditados por lo menos una vez al año, pudiendo ajustarse en función de no haber sido detectadas más de 3 no conformidades mayores en las auditorías realizadas (de 2da. Y 3ra. Parte).

De igual forma, en este punto se establecen los factores a considerar para la realización y estructura que debe de contener el FOR-PSGC-04/01 “Programa de auditoría interna” y el proceso a seguir en caso de realizar cambios del mismo.

6.2 Competencia del equipo auditor: Menciona los integrantes del equipo auditor (auditor líder, auditor interno y cuando aplique, auditor en entrenamiento y observadores y su proceso para volverse auditores internos) y la posibilidad de solicitar la participación de auditores externos cuando así sea requerido. El equipo auditor no puede auditar su propio trabajo.

Se enlistan los conocimientos, perfil (habilidades), educación, formación, conocimientos, experiencia y competencia que debe de tener el auditor interno de la Unidad de Verificación y su control mediante el FOR-PSGC-04/08 “Competencia de auditores”.

6.2.1 Evaluación de auditores.

Se lleva a cabo por medio del FOR-PSGC-04/06 “Evaluación de Auditoría Interna”, con el objetivo de buscar la retroalimentación de los procesos auditados para mejorar continuamente las auditorías internas; en caso de obtener menos del 80%, se registra en FOR-PSGC-06/02 “Reporte de No Conformidad” y se da seguimiento a través de FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de acciones”.

En caso de observaciones o sugerencias se actúa conforme al punto 6.2 c establecido en PRO-PSUV-07 “Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva”.

6.2.2 Mantenimiento y mejora de la competencia de auditores.

Abarca los medios por los cuales los auditores pueden mantener un desarrollo profesional continuo.

6.3 Preparación de los auditores para realizar auditoría interna: El equipo auditor elabora el FOR-PSGC-04/04 “Lista de Verificación de Auditoría” para los procesos

a auditar, teniendo como resultado la evidencia del muestreo, documentos revisados y hallazgos detectados por el auditor.

6.4 Plan de auditoría interna: Especifica el proceso para realizar la auditoría interna, desde el aviso vía correo a los auditores de la programación para verificar su disponibilidad, el contenido que deberá de llevar FOR-PSGC-04/02 “Plan de auditoría interna”.

6.5 Junta de apertura de auditoría: Menciona el proceso a seguir durante la junta de apertura de auditoría, así como el registro de FOR-PSGC-04/03 “Lista de reunión de apertura y cierre de auditoría” y FOR-PSGC-04/06 “Evaluación de Auditoría Interna” durante el proceso.

6.6 Desarrollo de auditoría: Abarca los pasos a seguir durante el proceso de la auditoría que realizará el equipo auditor por medio de muestreo y revisión documental. Los hallazgos pueden indicar la conformidad o no conformidad, las buenas prácticas, oportunidades de mejor o recomendaciones para el auditado.

Se realiza reunión de equipo auditor para concluir con los hallazgos y realizar el registro de no conformidades en el FOR-PSGC-06/02 “Reporte de No Conformidad” y FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de acciones” con base en el PRO-PSUV-07 “Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva”.

6.7 Informe de auditoría: Los resultados se documentan en FOR-PSGC-04/05 “Informe de auditoría interna” y se da a conocer por medio de una junta y vía correo. Se estipulan los puntos que debe de contener el formato del informe y el tiempo en el que debe de emitirse (máximo 3 días hábiles después de haber realizado la auditoría).

6.8 Junta de cierre de auditoría: Estipula los criterios y puntos a mencionar durante la junta de cierre al personal auditado, la atención oportuna y apropiada de no conformidades junto con el seguimiento de las acciones correctivas conforme lo estipula el PRO-PSUV-07 “Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva”.

7.- REGISTROS

FOR-PSGC-GC/01 Programa de Actividades.

FOR-PSGC-04/01 Programa de auditoría interna.

FOR-PSGC-04/02 Plan de auditoría interna.

FOR-PSGC-04/03 Lista de reunión de apertura y cierre de auditoría.

FOR-PSGC-04-04 Lista de verificación de auditoría.

FOR-PSGC-04/05 Informe de auditoría interna.

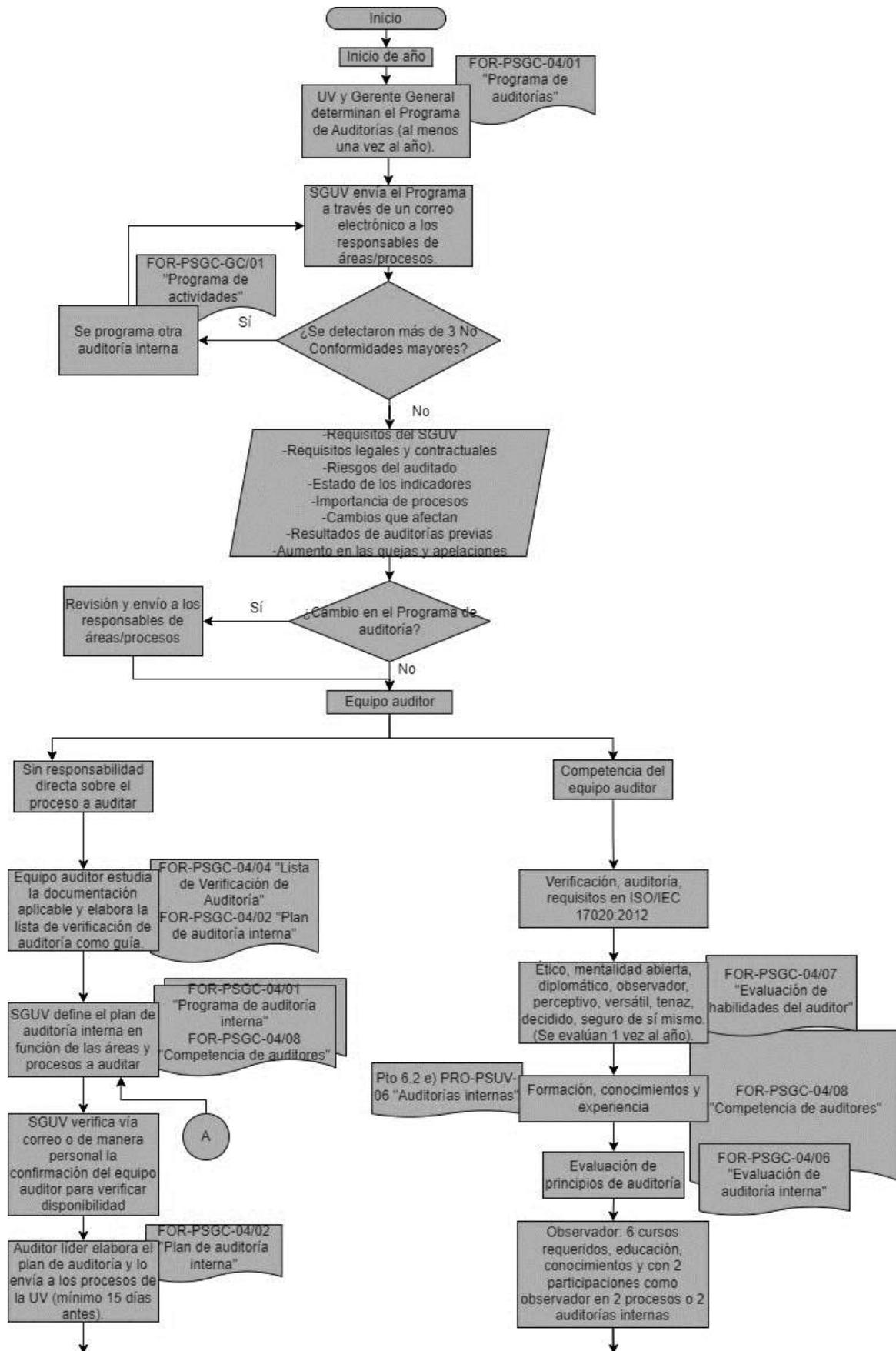
FOR-PSGC-04/06 Evaluación de auditoría interna.

FOR-PSGC-04/07 Evaluación de habilidades del auditor.

FOR-PSGC-04/08 Competencia de auditores.

FOR-PSGC-06/01 Consolidado de acciones.

FOR-PSGC-06/02 Reporte de No Conformidad.



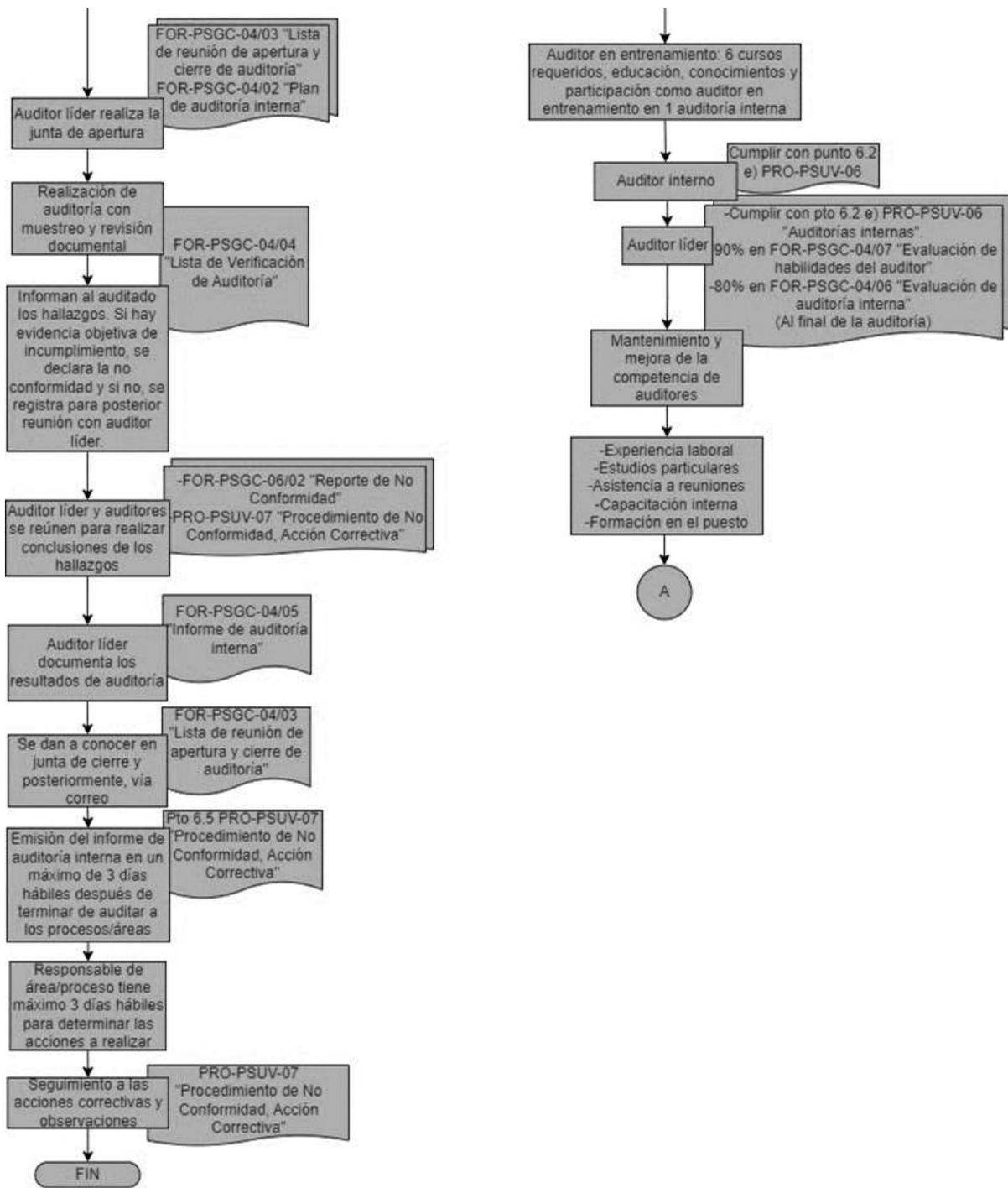


Figura 8. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-06 "Procedimiento de Auditoría Interna".

PRO-PSUV-07 Procedimiento de no conformidad, acción correctiva.

1.- OBJETIVO

Establecer la metodología en la que la Unidad de Verificación se basará para la identificación de las acciones correctivas apropiadas que eliminen las causas de las no conformidades detectadas en el Sistema de Gestión bajo la norma ISO/IEC 17020:2012.

2.- ALCANCE

Identificar, analizar, determinar y eliminar las causas para evitar la recurrencia de no conformidades. Determinar e implementar de manera oportuna las acciones necesarias, registrar los resultados y evaluar la eficacia de las acciones correctivas implementadas.

3.- DEFINICIONES

-Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

-Corrección: Acción para eliminar una no conformidad detectada.

4.- RESPONSABILIDADES

Enlista las responsabilidades del Gerente General, del Sistema de Gestión 17020 y del personal de la Unidad de Verificación asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad –Requisitos.

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

PRO-PSGC-06 Procedimiento de No Conformidad y Acción Correctiva.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Identificación de no conformidades: Se enlistan las herramientas y sus abreviaciones, de las que hará uso el personal de la Unidad de Verificación para poder identificar no conformidades. El registro al momento de identificar una no conformidad se realizará en el FOR-PSGC-06/02 “Reporte de No Conformidad” y se envía al SUV 17020 para su revisión y codificación. Establece la posibilidad de unificar hallazgos similares de diferentes procesos.

6.2 Clasificación de No Conformidades: Establece los criterios para la identificación de una No Conformidad Mayor (NMC), una No Conformidad menor (NCm) y una Observación (OBS).

6.3 Codificación de No Conformidades, Acciones Correctivas: Menciona la codificación interna para los Reportes de No Conformidad junto con ejemplos específicos.

6.4 Determinación de las causas, corrección y acciones correctivas de las no conformidades: El proceso involucrado realiza un análisis e investigación de causas con el fin de evitar que vuelvan a ocurrir las No Conformidades, se aplican técnicas de análisis de causa raíz y se envía al SUV para su aprobación o corrección. SUV 17020 verifica la evidencia de las correcciones y acciones correctivas implementadas y se registra el FOR-PSGC-06/02 "Reporte de No Conformidad" y FOR-PSGC-06/01 "Consolidado de Acciones".

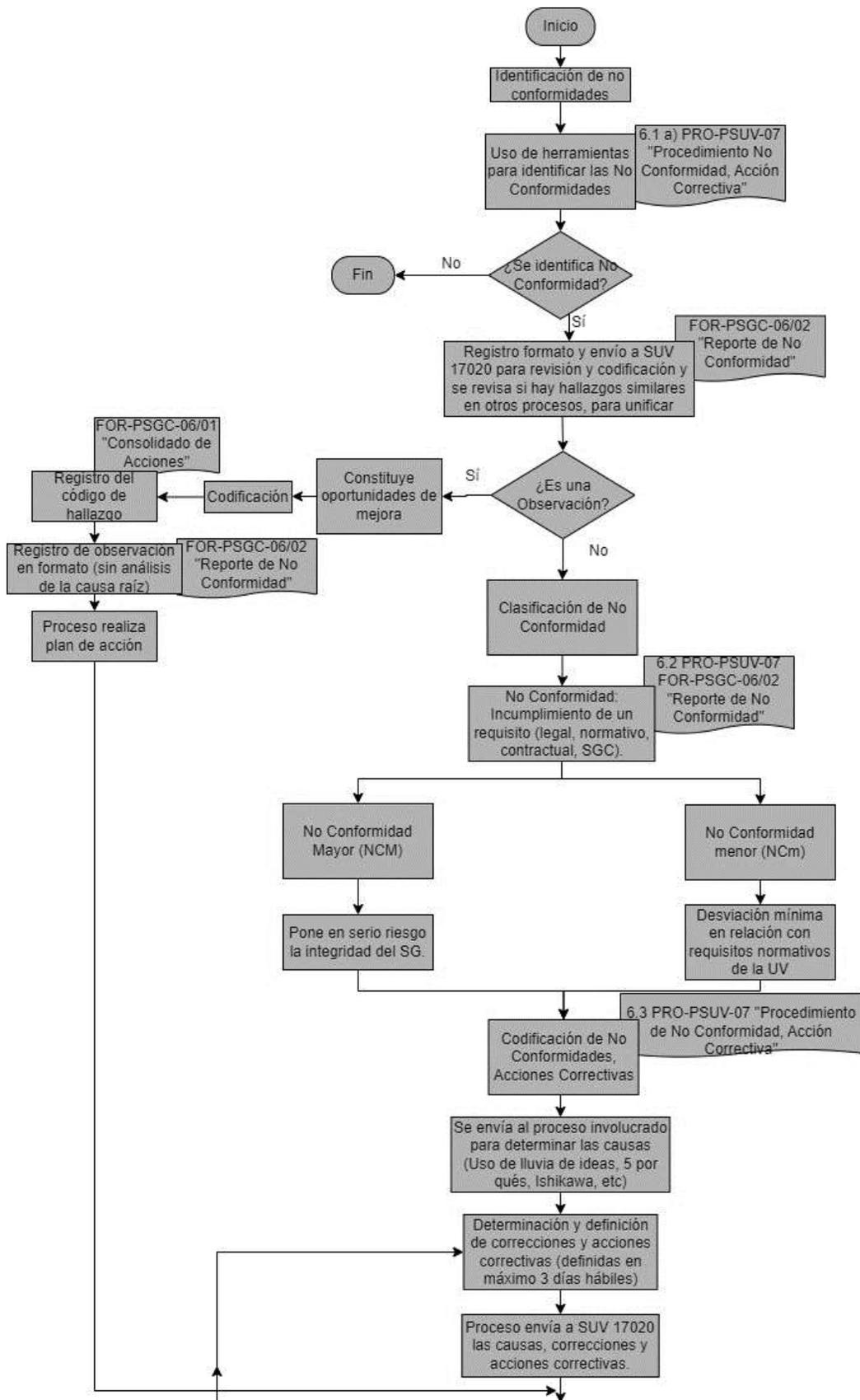
6.5 Determinar e implementar de manera oportuna las acciones necesarias: Establece el plazo de cierre para NCm, OBS, NCM y el tiempo para realizar la corrección a partir de la definición de las causas y correcciones que se llevarán a cabo.

6.6 Controles para asegurar la eficacia de las acciones correctivas: Se verifica la efectividad de las acciones implementadas mediante su registro en FOR-PSGC-06/02 "Reporte de No Conformidad", todas deben de ser cerradas como eficaces o se deberá de realizar nuevamente. Se da seguimiento de la efectividad en la siguiente auditoría interna y se registra en FOR-PSGC-06/01 "Consolidado de Acciones".

7.- REGISTROS

FOR-PSGC-06/01 Consolidado de Acciones.

FOR-PSGC-06/02 Reporte de No Conformidad.



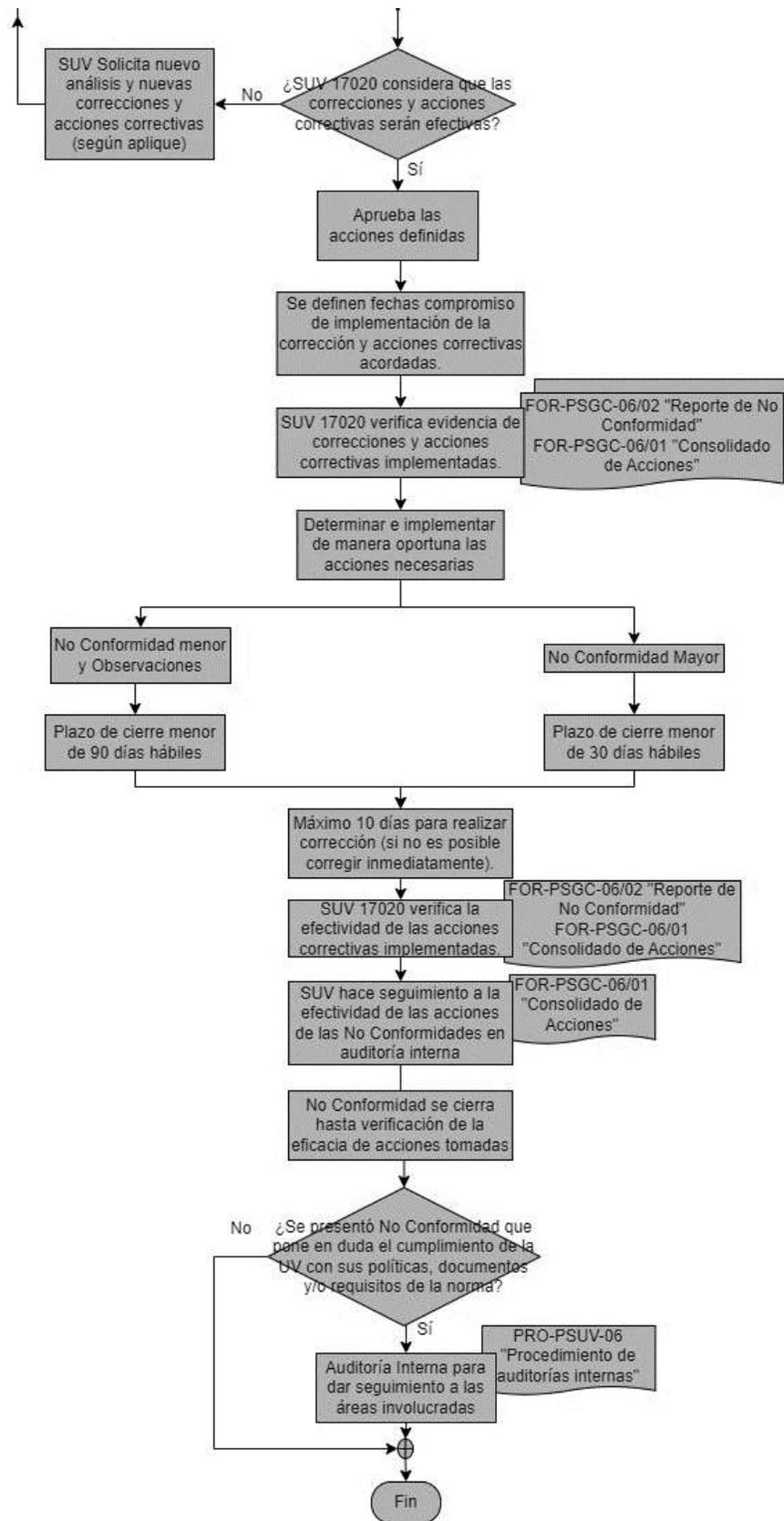


Figura 9. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-07 "Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva"

PRO-PSUV-08 Procedimiento para acciones preventivas.

1.- OBJETIVO

Establecer la metodología en la que la Unidad de Verificación se basará para la identificación de las acciones preventivas que eliminen las causas de las no conformidades potenciales en el Sistema de Gestión de la norma ISO/IEC 17020:2012.

2.- ALCANCE

Identificar y determinar las causas para evitar ocurrencia de no conformidades potenciales, así como registrar resultados y evaluar eficacia de las acciones tomadas en el Sistema de Gestión de la norma ISO/IEC 17020:2012.

Aplica a todo personal técnico y administrativo de la Unidad de Verificación.

3.- DEFINICIONES

-Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. Puede haber más de una causa para un ano conformidad potencial. La acción preventiva se toma para prevenir que algo ocurra.

-No Conformidad Potencial: Situación de posible incumplimiento de un requisito (legal, normativo, contractual y/o del sistema de gestión).

4.- RESPONSABILIDADES

Enlista las responsabilidades del Gerente General, del Sistema de Gestión 17020 y del personal de la Unidad de Verificación asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad –Requisitos.

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Identificación de mejoras y fuentes potenciales de no conformidades y sus causas: Al momento de identificar una No Conformidad Potencial, se hace registro en FOR-PSGC-06/02 “Reporte de No Conformidad” y SUV 17020 realiza el registro y codificación en el FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de Acciones”.

Se enlistan las herramientas de las que el personal puede hacer uso para identificar oportunidades de mejora y fuentes potenciales de No Conformidades (Acciones

Preventivas) y una vez enviadas al SUV 17020, este mismo se encarga de aprobar las acciones definidas y de verificar la evidencia de las acciones implementadas.

6.2 Controles para asegurar la eficacia de acciones preventivas: Se verifica la efectividad de las acciones preventivas después de un periodo de 15 a 30 días y se registra en FOR-PSGC-06/02 “Reporte de No Conformidad” y en el FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de Acciones” y posteriormente, se cierra la no conformidad potencial.

6.3 Codificación de las Acciones Preventivas: Establece la codificación interna para las Acciones Preventivas (No Conformidad Potencial) con respecto al punto 6.3 del PRO-PSUV-07 “Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva”.

7.- REGISTROS

FOR-PSGC-06/01 Consolidado de Acciones.

FOR-PSGC-06/02 Reporte de No Conformidad.

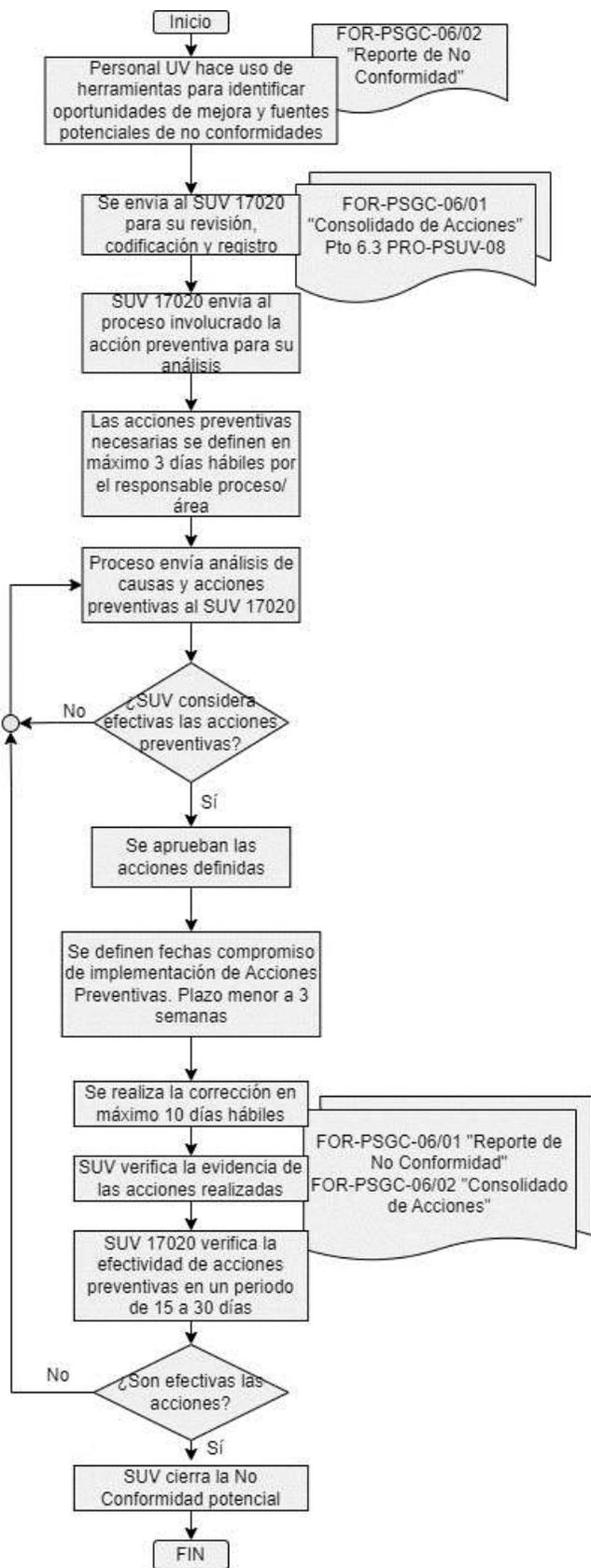


Figura 10. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-08 "Procedimiento de Acciones Correctivas"

PRO-PSUV-09 Procedimiento de salida no conforme.

1.- OBJETIVO

Establecer los lineamientos en los que la Unidad de Verificación se basará cuando se presente una Salida No Conforme en el Sistema de Gestión bajo la norma ISO/IEC 17020:2012.

2.- ALCANCE

Identificación, control, análisis y tratamiento de Salidas No Conformes (producto o servicio) para prevenir su uso y/o entrega no intencionada y que son detectados durante o después de la provisión del servicio realizado por la Unidad de Verificación.

3.- DEFINICIONES

-Acción Correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

-ACR: Análisis de Causa Raíz.

-Concesión: Autorización para utilizar o liberar un producto o servicio que no es conforme con los requisitos especificados.

-Contención: Retención de la Salida No Conforme en el lugar designado hasta la disposición final determinada por las áreas/procesos involucrados para corregir la falla detectada.

-Salida No Conforme (SNC): Producto o servicio que no cumple con los requisitos establecidos.

4.- RESPONSABILIDADES

Enlista las responsabilidades del Gerente General, del Sistema de Gestión 17020 y del personal de la Unidad de Verificación asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad –Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad –Requisitos.

MUVE Manual de Gestión de la Unidad de Verificación (ISO/IEC 17020:2012).

PRO-PSUV-04 Procedimiento para el control de registros.

PRO-PSUV-07 Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Lineamientos para las Salidas No Conformes: Establece el reporte de las SNC detectadas para su registro en FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de Acciones”, la corrección como primera alternativa para darle solución y la aplicación de un ACR para evitar que vuelva a ocurrir en otra parte, así como en qué casos se deberá de aplicar un ACR y cómo declararlas eficaces o ineficaces.

Menciona que el FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de Acciones” con el informe de SNC, será una entrada para el reporte de revisión por la dirección.

6.2 Identificación de Salidas No Conformes: En este apartado, se estipula que los responsables de cada proceso deberán de vigilar y controlar el cumplimiento de los requisitos establecidos, identificando las SNC que no cumplen.

Se define:

Salida No Conforme (SNC): Incumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente, ya sea legales, normativos, contractuales o en el Sistema de Gestión.

Novedad entre procesos (NEP): Incumplimiento de requisitos en la salida establecida en un proceso, sin llegar a afectar el producto o servicio final (cliente). La salida se identifica en el Mapeo del Proceso.

Producto No Conforme (PNC): Incumplimiento de los requisitos establecidos en las adquisiciones requeridas para realizar el producto o servicio.

6.3 Tratamiento de Salidas No Conformes: Se realiza la identificación de una Salida No Conforme con una etiqueta roja para prevenir el uso o entrega no intencional, se registra, se realiza previo análisis de causas, corrección y acción correctiva (si aplica) conforme al punto 6.4 PRO-PSUV-07 “Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva” y envía al SUV. El área/proceso donde se generó la Salida No Conforme determina la disposición final (corrección, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios o liberación por concesión) y no se libera hasta que la misma sea autorizada por el cliente externo y/o responsable de proceso interno involucrado. Finalmente, se realiza la verificación de la evidencia por parte del SUV y se da seguimiento por medio del FOR-PSGC-06/01 “Consolidado de Acciones”.

6.4 Codificación de Salidas No Conforme: Establece la codificación interna para la Salida No Conforme de acuerdo al punto 6.3 del PRO-PSUV-07 “Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva”.

6.5 Tiempo para atender una Salida No Conforme: Determina el tiempo el tiempo para realizar la corrección de la Salida No Conforme generada por el incumplimiento de los requisitos establecidos por el cliente, de Novedad Entre Procesos y de Producto No Conforme que sea de una parte interesada.

7.- *REGISTROS*

FOR-PSGC-01/01 Lista Maestra de Información Documentada.

FOR-PSGC-06/01 Consolidado de Acciones.

FOR-PSGC-06/02 Reporte de No Conformidad.

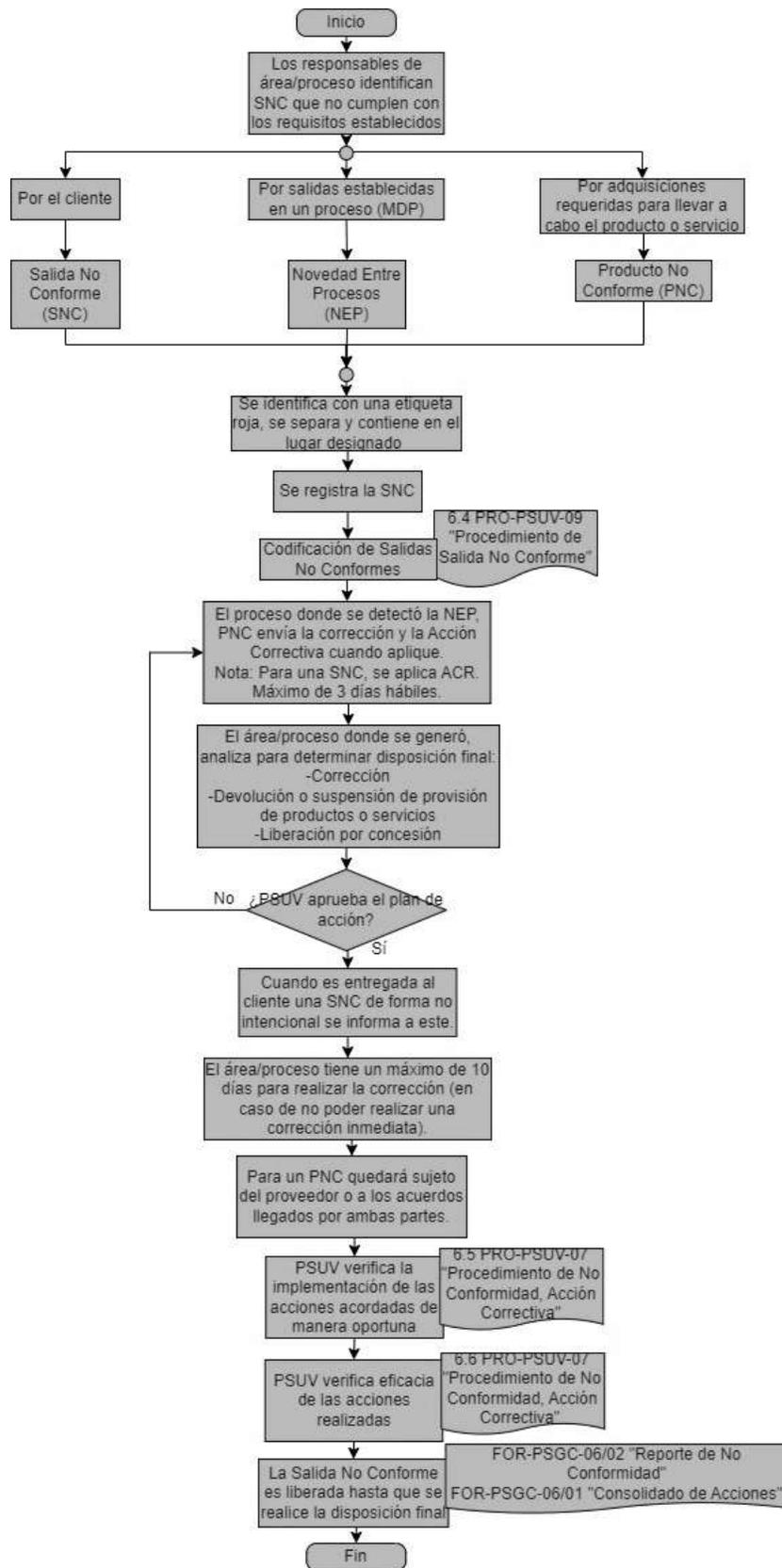


Figura 11. Diagrama de flujo del PRO-PSUV-09 "Procedimiento de Salida No Conforme".

PRO-PUVE-01 Planeación y realización de verificaciones de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011.

1.- OBJETIVO

Establecer el procedimiento en el cual el personal de la Unidad de Verificación se basará para planificar y realizar las verificaciones a recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas conforme a lo establecido en la NOM-020-STPS-2011.

2.-ALCANCE

Es aplicable a recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas conforme a lo establecido en la NOM-020-STPS-2011.

3.- DEFINICIONES

-Acta de evaluación: Informe de Verificación generado del trabajo realizado por la Unidad de Verificación de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011 (FOR-PUVE-01/02).

-Dictamen de evaluación de conformidad: Dictamen de verificación generado por la Unidad de Verificación de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011 (FOR-PUVE-01/03).

-Generadores de vapor o caldera: El aparato que se utiliza para generar vapor de agua o para calentar un fluido en estado líquido, mediante la aplicación del calor producido por la combustión de materiales, reacciones químicas o energía solar o eléctrica.

-Recipiente criogénico: Recipiente sujeto a presión que contiene un fluido criogénico-oxígeno, nitrógeno, argón, helio e hidrógeno, etc., o gases condensados o licuados-bióxido de carbono y óxido nitroso, etc., de doble pared, con un tanque interior y uno exterior, en su caso.

-Recipiente sujeto a presión: El aparato construido para operar a una presión superior a la atmosférica o sometido a vacío. La presión puede ejercerse sobre la superficie interior, la exterior y/o los componentes del equipo. La presión puede provenir de fuentes externas o mediante la aplicación de calor, desde una fuente directa, indirecta o cualquier combinación de estas.

-Reporte de servicios: Documento emitido por una unidad de verificación tipo "C", acreditada y aprobada en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en el que hace constar que se prestaron, a petición del patrón, los servicios de elaboración, ejecución y validación de los requerimientos establecidos en la NOM-020-STPS-2011.

4.- RESPONSABILIDADES

Enlista las responsabilidades del Responsable Técnico y Sustituto del Responsable Técnico, del Gerente General, de los Verificadores y del Responsable de Ventas asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO/IEC 17007:2009 Evaluación de la conformidad –orientación para la redacción de documentos normativos adecuados para la evaluación de la conformidad.

Ley de la Infraestructura de la calidad, Diario Oficial de la Federación, 2020.

MP-HE011-01 Manual de procedimientos. Criterios de aplicación de la norma NMX-EC-17020-IMNC-2014 (ISO/IEC 17020:2012) para Unidades de Verificación (organismo de inspección); EMA.

NMX-EC-17020-IMNC-2014 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la inspección.

NOM-020-STPS-2011 Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.

PRO-PSUV-01 Procedimiento para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad.

PRO-PSUV-02 Procedimiento de quejas y apelaciones.

PRO-PSUV-04 Procedimiento para el control de registros.

PRO-PVEN-01 Procedimiento de Ventas.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Generalidades: En esta sección, se establecen las generalidades con respecto a la seguridad industrial, a la salud en el trabajo, a la gestión ambiental, el trabajo en oficina y estipula que la imparcialidad, independencia y confidencialidad se asegura mediante los Valores, Política de Imparcialidad, Independencia y Confidencialidad establecido en el FOR-PSUV-UV/01 y mediante la firma individual del FOR-PSUV-01/01 “Código de ética” como es indicado en el PRO-PSUV-01 “Procedimiento para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad”.

6.2 Recepción de la solicitud de cotización del servicio de verificación: Identificación del alcance del servicio solicitado de acuerdo a la información recibida y a lo establecido en el FOR-PUVE-01/01 “Guía de evaluación de la conformidad con la NOM-020-STPS-2011” para determinar el tiempo aproximado que tomará realizar el servicio. Se verifica la disponibilidad de personal y del no conflicto de interés, se informa a Gerencia General.

Se utilizan los métodos y procedimientos de verificación definidos en los requisitos con respecto a los cuales se va a realizar la verificación; en caso de no estar definidos, se desarrollan métodos y procedimientos específicos a utilizar.

6.3 Recepción de solicitud del servicio de verificación: Ventas comunica por medio de FOR-PVEN-01/02 “Orden de Trabajo” al Responsable Técnico (PRO-PVEN-01 “Procedimiento de Ventas”).

6.4 Planeación del servicio de verificación

6.4.1 Identificación de riesgos a la imparcialidad: El Responsable utiliza FOR-PSUV-01/04 “Matriz de riesgos de imparcialidad” para determinar el personal verificador que no cuenta con conflicto de interés (PRO-PSUV-01 “Procedimiento para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad”).

6.4.2 Selección de personal operativo: El personal es seleccionado y firma de manera individual el FOR-PSUV-01/02 “Carta de No Conflicto de Interés”.

6.4.3 Planeación y logística de personal y equipo de cómputo: El Responsable Técnico gestiona los recursos necesarios para realizar el servicio.

6.5 Desarrollo de actividades de la verificación

6.5.1 Reunión de apertura: Personal de la Unidad de Verificación se presenta de manera profesional ante el cliente y realizan la reunión de apertura para determinar las actividades del día, así como la recepción de la documentación de los ítems a verificar; se llena FOR-PSUV-01/03 “Manejo de información confidencial”. Se programan las visitas en sitio y entrevistas requeridas. Registro en FOR-PUVE-01/05 “Minuta de reuniones de la Unidad de Verificación”. Si el ítem no cumple con lo especificado en FOR-PUVE-01/01 “Guía de evaluación de la conformidad con la NOM-020-STPS-2011”, se registra en FOR-PUVE-01/02 “Acta de evaluación de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011” y se informa al cliente; se registra fecha compromiso en FOR-PUVE-01/05 “Minuta de reuniones de la Unidad de Verificación”.

6.5.2 Verificación del ítem: Se lleva a cabo por medio de revisiones documentales, de registros que existan en el centro de trabajo, revisiones físicas y entrevistas (Categoría II y III).

Se asegura que el ítem posee una identificación única y que está en condiciones para ser verificado, en caso contrario, se registra e informa al cliente.

Las observaciones y datos obtenidos se registran en FOR-PUVE-01/01 “Guía de evaluación de la conformidad con la NOM-020-STPS-2011”, el verificador toma en cuenta la edad del equipo, así como la existencia de Pruebas No Destructivas y de Presión con periodo de validación vigente. En caso de ser equipos Categoría II y III, se realiza entrevista de trabajadores aplicando el criterio muestral.

6.5.3 Control de autorización: El Responsable Técnico verifica que se cumpla el FOR-PVEN-01/02 “Orden de Trabajo” y lo registrado en FOR-PUVE-01/02 “Acta de evaluación de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011” y en FOR-PUVE-01/03 “Dictamen de evaluación de conformidad de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011”.

6.6 Entrega de Acta y Dictamen de Evaluación de Conformidad: Una vez que se dé cumplimiento por parte del solicitante, se otorgará FOR-PUVE-01/03 “Dictamen de evaluación de conformidad de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011” firmado por el Verificador y el Responsable Técnico.

En caso de no atenderse las irregularidades, se entregará únicamente FOR-PUVE-01/02 “Acta de evaluación de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011” especificando los cumplimientos y los incumplimientos generados durante la revisión.

6.7 Informe de las verificaciones realizadas a la STPS: La Unidad de Verificación informará a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través del sistema informático, sobre los dictámenes que se emitan, de acuerdo al tiempo y forma que la Secretaría establezca.

6.8 Vigencia del Dictamen de evaluación de conformidad: La vigencia de los dictámenes con reporte de servicios emitido por la Unidad de Verificación será de diez años para equipos nuevos y de cinco años en el caso de equipos usados. Lo anterior, partiendo de la fecha en la que se realizaron las Pruebas No Destructivas.

6.9 Modificaciones en el Acta de Evaluación o Dictamen de Evaluación de Conformidad: Menciona el proceso a seguir en caso de realizar correcciones o adiciones en el Acta de Evaluación y/o en el Dictamen de evaluación de conformidad posteriores a su emisión y en el caso de que sea necesario emitir una nueva acta y dictamen de evaluación completo.

6.10 Suspensión de la verificación: Establece las situaciones en las que se podrán suspender las actividades de la Unidad de Verificación.

6.11 Control de registros de la verificación: La disposición final a la documentación del cliente será con respecto a lo establecido en FOR-PVEN-01/02 “Orden de Trabajo” y se registrará en FOR-PSUV-01/03 “Manejo de información confidencial”. El control de los registros será de acuerdo a FOR-PSGC-01/01 “Lista maestra de información documentada” y PRO-PSUV-04 “Procedimiento para el control de registros” de igual forma, se registrará en FOR-PUVE-01/04 “Control de Registros de la UV”.

La conservación de la documentación será de al menos diez años para equipos nuevos y de cinco años cuando se trate de equipos usados.

6.12 Quejas y apelaciones: Se deben de seguir los lineamientos del PRO-PSUV-02 “Procedimiento de quejas y apelaciones”.

7.- REGISTROS

FOR-PSGC-01/01 Lista maestra de información documentada.

FOR-PSUV-01/01 Código de Ética.

FOR-PSUV-01/02 Carta de no conflicto de interés.

FOR-PSUV-01/03 Manejo de información confidencial.

FOR-PSUV-01/04 Matriz de riesgos de imparcialidad.

FOR-PSUV-UV/01 Política de Imparcialidad, Independencia y Confidencialidad.

FOR-PUVE-01/01 Guía de evaluación de la conformidad con la NOM-020-STPS-2011.

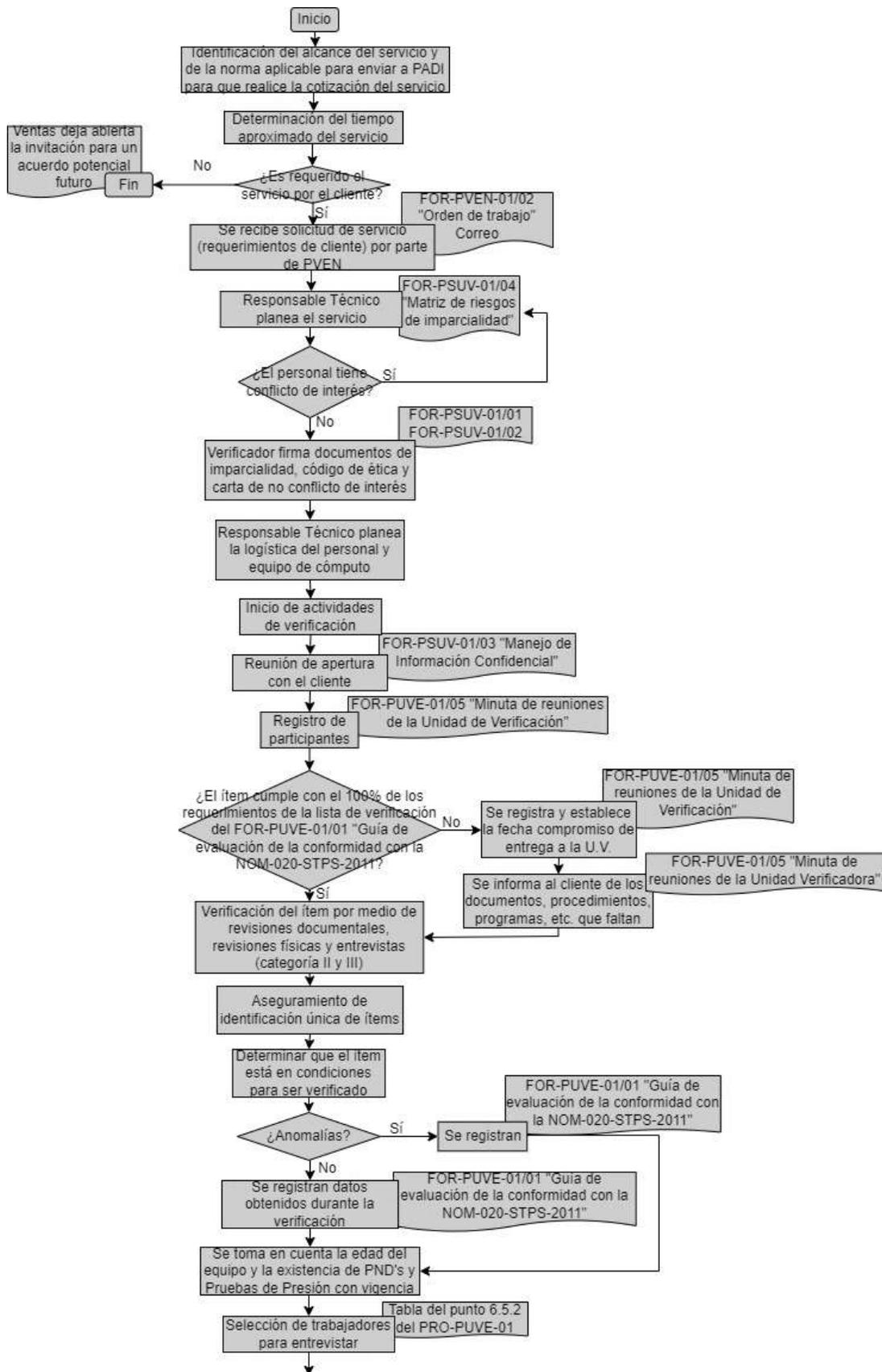
FOR-PUVE-01/02 Acta de evaluación de conformidad de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011.

FOR-PUVE-01/03 Dictamen de evaluación de conformidad de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011.

FOR-PUVE-01/04 Control de Registros de la UV.

FOR-PUVE-01/05 Minuta de reuniones de la Unidad de Verificación.

FOR-PVEN-01/02 Orden de Trabajo.



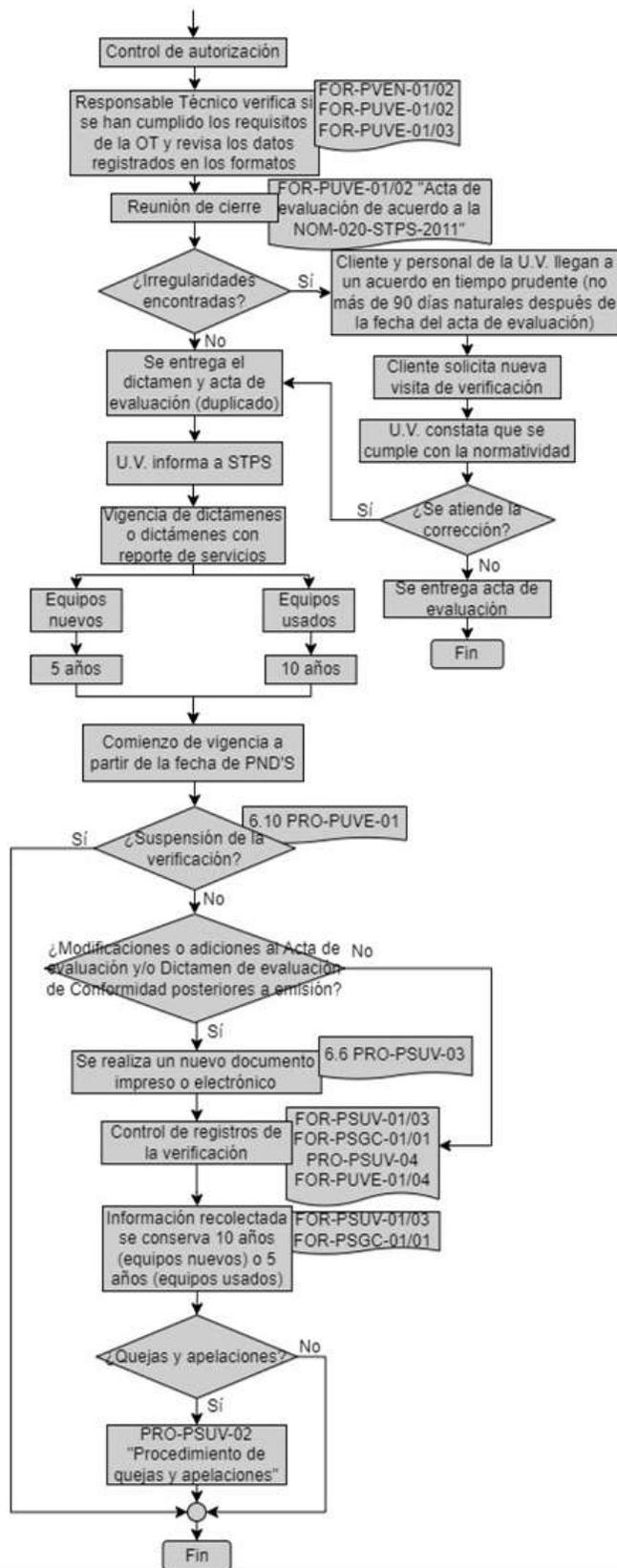


Figura 12. Diagrama de flujo del PRO-PUVE-01 "Procedimiento de planeación y realización de verificaciones de acuerdo con la NOM-020-STPS-2011"

PRO-PUVE-02 Selección, formación y seguimiento del personal operativo de la UV.

1.- OBJETIVO

Establecer el procedimiento en el que la Unidad de Verificación se basará para seleccionar, formar, autorizar formalmente y realizar seguimiento de los Verificadores y demás personal operativo que participa en las actividades de la Unidad de Verificación.

2.- ALCANCE

Para toda persona que se incorpore o forme parte de la Unidad de Verificación de AICO S.C. fungiendo en el puesto de Responsable Técnico, Sustituto del Responsable Técnico o Verificador.

3.- DEFINICIONES

-Ítem: Recipiente sujeto a presión

4.- RESPONSABILIDADES

Enlista las responsabilidades del Director General, del Responsable Técnico y Sustituto del Responsable Técnico y de los Verificadores asignadas con respecto a este procedimiento.

5.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad –Requisitos.

ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad –Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección).

NOM-002-STPS-2012 Prevención y protección contra incendios.

NOM-018-STPS-2015 Identificación de peligros y riesgos por sustancias químicas.

NOM-020-STPS-2011 Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas –Funcionamiento –Condiciones de seguridad.

NOM-026-STPS-2008 Colores y señales de seguridad.

NOM-093-SCFI-2020 Válvulas de relevo de presión (Seguridad, seguridad-alivio y alivio) operadas por resorte y piloto; fabricadas de acero y bronce.

PRO-PREH-01 Gestión de Recursos Humanos.

6.- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1 Selección del personal: Se toma como base lo descrito en el PRO-PREH-01/01 “Gestión de Recursos Humanos” y en el FOR-PREH-01/01 “Perfil y descripción de puestos”. En este apartado del procedimiento se mencionan los conocimientos, definiciones e interpretación de conceptos que se requiere del personal responsable de la verificación, así como del Responsable Técnico y del Sustituto del Responsable Técnico.

Se menciona que el personal verificador debe de tener conocimiento de Normas Oficiales Mexicanas aplicables a las actividades que se realizará como Verificador (mismas que son mencionadas en la NOM-020-STPS-2011). Todo lo anterior será evaluado por medio del FOR-PUVE-02/02 “Examen de conocimientos al personal operativo de la UV”.

6.2 Periodo de iniciación: Se designará un periodo de iniciación basado en los resultados obtenidos de las evaluaciones teóricas y prácticas y se registran en FOR-PUVE-02/01 “Registro de Calificación de personal operativo de la UV”. Durante este periodo, se da seguimiento al personal para evaluar su desempeño por medio del registro en FOR-PUVE-02/03 “Bitácora de actividades del personal operativo de la UV”.

6.3 Periodo de trabajo bajo la tutela de Verificadores experimentados: Una vez concluido el periodo de iniciación, el personal deberá de realizar al menos cinco verificaciones bajo la tutela de verificadores experimentados y se registrarán en FOR-PUVE-02/03 “Bitácora de actividades del personal operativo de la UV”. Posteriormente, el Responsable Técnico evaluará la aptitud del personal con el FOR-PUVE-02/05 “Evaluación de aptitud y seguimiento del personal operativo de la UV”.

Si el personal obtiene resultados satisfactorios, se considerará al personal como Verificador experimentado y se documentará en el FOR-PUVE-02/06 “Constancia de competencia de verificador” con validez de cinco años. En caso contrario, se deberá de repetir el periodo de trabajo bajo tutela junto con el examen de conocimientos.

6.4 Formación continua y seguimiento al personal operativo de la UV: El Responsable Técnico debe hacer un programa de seguimiento de los Verificadores, llenando el FOR-PUVE-02/05 “Evaluación de aptitud y seguimiento del personal operativo de la UV”. Este programa de seguimiento puede ser ajustado can base a los riesgos y complejidades de las verificaciones, los resultados de actividades de supervisión previas y el desarrollo de procedimientos técnicos y normativos relevantes a las verificaciones; se debe de realizar al menos cada doce meses.

7.-REGISTROS

FOR-PREH-01/01 Perfil y descripción de puesto.

FOR-PUVE-02/01 Registro de Calificación de personal operativo de la UV.

FOR-PUVE-02/02 Examen de conocimientos al personal operativo de la UV.

FOR-PUVE-02/03 Bitácora de actividades del personal operativo de la UV.

FOR-PUVE-02/04 Programa de seguimiento del personal operativo de la UV.

FOR-PUVE-02/05 Evaluación de aptitud y seguimiento del personal operativo de la UV.

FOR-PUVE-02/06 Constancia de competencia de Verificador.

En resumen, los documentos generados para el Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación son:

Tabla 1. Relación de los Procedimientos del Sistema de Gestión de la UV con los formatos generados.

Documentos generados para la creación del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación.	
<i>Directriz/Procedimiento</i>	<i>Formatos correspondientes</i>
DIR-05 Organigrama de la UV	N/A
DIR-06 Alcance del Sistema de Gestión de la Unidad de Verificación	N/A
PRO-PSUV-01 Procedimiento para asegurar la imparcialidad, independencia y confidencialidad	-FOR-PSUV-01/01 Código de Ética -FOR-PSUV-01/02 Carta de No Conflicto de Interés -FOR-PSUV-01/03 Manejo de Información Confidencial -FOR-PSUV-01/04 Matriz de riesgos de imparcialidad -FOR-PSUV-UV-01 Política de Imparcialidad, Independencia y Confidencialidad
PRO-PSUV-02 Procedimiento de quejas y apelaciones	N/A
PRO-PSUV-03 Procedimiento de elaboración y control de documentos	N/A
PRO-PSUV-04 Procedimiento de control de registros	N/A
PRO-PSUV-05 Procedimiento de revisión por la dirección	-FOR-PSUV-01/04 Matriz de Riesgos de Imparcialidad
PRO-PSUV-06 Procedimiento de auditorías internas	N/A
PRO-PSUV-07 Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva	N/A
PRO-PSUV-08 Procedimiento de acciones preventivas	N/A
PRO-PSUV-09 Procedimiento de salida no conforme	N/A
PRO-PUVE-01 Planeación y realización de verificaciones de acuerdo con la NOM-020-STPS-2011	-FOR-PSUV-UV/01 Política de Imparcialidad, Independencia y Confidencialidad -FOR-PUVE-01/01 Guía de evaluación de la conformidad con la NOM-020-STPS-2011 -FOR-PUVE-01/02 Acta de evaluación de conformidad de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011 -FOR-PUVE-01/03 Dictamen de evaluación de conformidad de acuerdo a la NOM-020-STPS-2011 -FOR-PUVE-01/04 Control de Registros de la UV -FOR-PUVE-01/05 Minuta de reuniones de la Unidad de Verificación
PRO-PUVE-02 Selección, formación y seguimiento del personal operativo de la UV	-FOR-PREH-01/01 Perfil y descripción de puesto

	-FOR-PUVE-02/01 Registro de Calificación de personal operativo de la UV -FOR-PUVE-02/02 Examen de conocimientos al personal operativo de la UV -FOR-PUVE-02/03 Bitácora de actividades del personal operativo de la UV -FOR-PUVE-02/04 Programa de seguimiento del personal operativo de la UV -FOR-PUVE-02/05 Evaluación de aptitud y seguimiento del personal operativo de la UV -FOR-PUVE-02/06 Constancia de competencia de Verificador.
--	---

Después de haber sido retroalimentados los procedimientos de la Unidad de Verificación, se procedió a la generación de mapeos de proceso con sus indicadores con la finalidad de dar cumplimiento al Sistema de Gestión de Calidad de la organización y de implementar la mejora continua dentro del proceso de Verificación. Posteriormente, se realizó la capacitación al personal de la organización con respecto a los procedimientos generados y, para dar cumplimiento con el perfil de puesto, se capacitó al personal encargado de realizar las verificaciones con respecto a las Normas Mexicanas requeridas.

CONCLUSIONES

Se generó un Sistema de Gestión de Calidad conformado por un Manual de Gestión de la Unidad de Verificación, dos directrices, nueve procedimientos del Proceso de Gestión de la Unidad de Verificación, dos procedimientos del Procedimiento de la Unidad Verificadora y formatos pertenecientes a procedimientos en específico; con la finalidad de que la organización dé cumplimiento a los puntos de los requisitos normativos que se establecen para realizar actividades como Unidad de Verificación Tipo "C". Todo lo anterior, ha sido incorporado en el Sistema de Gestión de Calidad de la organización.

Actualmente, AICO S.C. después de obtener retroalimentación mediante una auditoría externa, se encuentra en proceso de obtener la acreditación ante la EMA.

Debido al alcance global de las normativas ISO, el tener conocimiento del alcance, saber implementarlas y el saber importancia de éstas, llegan a ser de gran valor para cualquier profesionista, incluyendo a los egresados de la Facultad de Química. El adquirir conocimientos de gestión organizacional amplía el panorama del egresado y garantiza el desarrollo de sus actividades profesionales con visión en la mejora continua, obteniendo así, un gran valor en el mercado laboral del campo en el que se desarrolle.

BIBLIOGRAFÍA

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2020). *Ley de Infraestructura de la Calidad*. México.
- Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (2022). *MP-HP002-33 Evaluación y acreditación de Unidades de Inspección (Organismos de Inspección) con base en la Norma ISO/IEC 17020 (Vigente)*. México: Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.
- Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (2023). *Proceso de Acreditación*. Obtenido de https://www.ema.org.mx/portal_v3/index.php/proceso-de-acreditacion/proceso-deacreditacion
- IMNC. (2012). *NMX-EC-17020:2012 Evaluación de la conformidad-Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (organismos) que realizan la verificación (inspección)*. México.
- IMNC. (2015). *NMX-CC-9000-IMNC-2015 Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. México: IMNC.
- MCG de México. (2022). *Requisitos para la Operación de Unidades de Verificación ISO/IEC 17020:2012*. México.
- Organización Internacional de Normalización. (2010). *Organismos Nacionales de Normalización en Países en Desarrollo. Progresar Rápidamente*.
- Preciado Abril, R. E. (2009). *Evaluación y Acreditación de una Unidad de Verificación*. México: Facultad de Ingeniería, UNAM.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2011). *NOM-020-STPS-2011 "Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas -Funcionamiento -Condiciones de Seguridad"*. México: Diario Oficial de la Federación.