



Conciencia Tecnológica

ISSN: 1405-5597

Instituto Tecnológico de Aguascalientes

Jauregui-Pérez, Francisco Iram; López-Chávez, Jennyfher; Jauregui-Pérez, Pedro Hinder
Implementación de Acciones por Medio de Auditorías para Lograr la Recertificación de un Sistema de
Gestión de Calidad ISO 9001 en una Empresa del Ramo Metal Mecánico al Cambiar su Razón Social. *
Conciencia Tecnológica, núm. 65, 2023, Enero-Junio, pp. 85-93
Instituto Tecnológico de Aguascalientes

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94475786008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

UNAM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Implementación de Acciones por Medio de Auditorías para Lograr la Recertificación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en una Empresa del Ramo Metal Mecánico al Cambiar su Razón Social.*

Implementation of Actions Through Audits to Achieve the Recertification of a Quality Management System ISO 9001 in a Company of the Metal-Mechanical Industry when Changing its Corporate Name.

M.E. Francisco Iram Jauregui-Pérez
Universidad Politécnica de Aguascalientes, México
iram.jp@aguascalientes.tecnm.mx

Recibido: 17 abril 2023
Aceptado: 14 junio 2023

Ing. Jennyfher López-Chávez
Universidad Politécnica de Aguascalientes, México

MNAST Pedro Hinder Jauregui-Pérez
Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA),
México
tecpabejauregui@gmail.com

Resumen:

El siguiente proyecto surge de la necesidad de la re-certificación en ISO 9001:2015 por parte de la empresa Smeltek y su cambio de razón social a Roi Castings, teniendo como base para todo el proceso simultáneo la ISO 19011:2018.

La problemática radica en que se generó un cambio de razón social de manera simultánea al proceso de recertificación en la ISO 9001:2015, lo cual ocasionó retraso en ambos procesos. Además de que, mediante la realización de auditorías cruzadas, se estableció que la empresa no contaba con lo necesario para la obtención de la certificación, ocasionando a su vez, problemas con los clientes actuales y posibles.

La metodología por la cual se logró la recertificación y se obtuvo el cambio de razón social al 100%, fue mediante auditorías cruzadas: auditorías de primera, segunda y tercera parte, cierre de acciones correctivas y preventivas, así como algunos otros planes de acción que más adelante se describirán.

Palabras clave: ISO 19011:2018, ISO 9001:2015, auditorías cruzadas, acciones correctivas y preventivas.

Abstract:

The following project arises from the need for re-certification in ISO 9001:2015 by the company Smeltek and its change of company name to Roi Castings, having ISO 19011:2018 as the basis for the entire simultaneous process.

The problem lies in the fact that a change of company name was generated simultaneously with the ISO 9001:2015 recertification process, which caused delays in both processes. In addition, through cross audits, it was established that the company did not have what was necessary to obtain certification, which in turn caused problems with current and potential clients.

The methodology by which the recertification was achieved and the company's name was changed to 100%, was through cross audits: first, second and third part audits, closing of corrective and preventive actions, as well as some other action plans that will be described later on.

Keywords: ISO 19011:2018, ISO 9001:2015, cross audits, corrective and preventive actions.

Introducción

Smeltek (Roi Castings) es una empresa ubicada en Julio Díaz Torre 112, Aguascalientes, Aguascalientes, 20290, México. Fundada en 1974, está dedicada a la fundición y producción de contrapesos, maquila y armado de piezas metálicas para la industria automotriz; produciendo con la más alta calidad y logrando cumplir todos los requisitos de los interesados a través de la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

La empresa Smeltek (Roi Castings) se encuentra certificada bajo la ISO 9001:2015, sin embargo, actualmente se está realizando el cambio de razón social a Roi Castings. Con este cambio, el certificado de la ISO 9001:2015 ya no corresponde y se necesita una recertificación para poder mantener a los clientes satisfechos y estar dentro de la norma.

Adicionalmente a esto, se detectaron fallas en el flujo de información que alimenta el Sistema de Gestión de Calidad.

Marco Teórico

Los Sistemas de Gestión de Calidad están estandarizados y regulados por las ISO's, un ejemplo es la ISO 9001:2015, siendo esta la norma dirigida a las partes de la administración de la calidad que deben ser esenciales en una empresa u organización. En esta ISO se establecen los principios de la gestión de la calidad, los cuales son: Enfoque al cliente, gestión de las relaciones, enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, enfoque basado en procesos, participación del personal, mejora y liderazgo. La evaluación llamada plan de auditorías se integra por la agrupación de una o más auditorías planificadas para tiempos específicos y dirigidas a propósitos determinados. Debe establecerse anualmente dependiendo de las necesidades de la organización [1].

La ISO 9001:2015 da la pauta para asegurar que un Sistema de Gestión de la Calidad es la base de actuar de una organización, mediante el cual se asegura la solvencia a los requerimientos de los clientes [2, 3, 4].

Al existir un Sistema de Gestión de Calidad implementado en una empresa, se deben establecer métodos de evaluación hacia el mismo Sistema de Gestión de Calidad, como lo son las auditorías de primera, segunda y tercera parte, las cuales se encuentran descritas, explicadas y estandarizadas en la ISO 19011:2018 en la que se dictaminan las pautas de auditoría para sistemas de gestión [5,6].

El plan de auditoría y la integración de sus miembros dependerá de qué tipo de auditoría se lleve a cabo, como lo son la auditoría de primera parte establecida como una acción para asegurar y consultar de forma interna con el propósito de evaluar y desarrollar la eficiencia y eficacia a cada proceso; auditoría de segunda parte orientada a la evaluación de los procesos y su metodología llevada a cabo por personal técnico externo a la empresa y con algún interés; auditoría de tercera parte que es realizada por organizaciones externas independientes las cuales conceden la certificación o registros de aprobación según los requerimientos de la norma ISO. [7,8].

La ISO 19011:2018 otorga una guía acerca de sistemas de gestión de auditoría, incluidos los principios de auditoría, la gestión de un programa de auditoría y la realización de auditorías del sistema de gestión, asimismo, orienta sobre la evaluación de la competencia del personal involucrado en el proceso de auditoría. [9,10].

En conjunto, el Sistema de Gestión de Calidad y las NOM's e ISO's garantizan que exista calidad, la cual definen como la agrupación de características inherentes que cumplen con los requisitos tanto implícitos como los evidentes; asimismo, se determinó el concepto de requisito como la expectativa fijada. Bajo esta perspectiva, se comprende que la calidad se define gracias al consumidor, por medio de sus necesidades o expectativas creadas sobre un producto o servicio [11].

Desarrollo

Objeto de estudio. El propósito es conocer el nivel de cumplimiento que la empresa objeto de estudio tiene referente a los requerimientos solicitados por ISO 9001:2015, apoyándose de auditorías según ISO 19011:2018 la cual se enfoca en las directrices para la auditoría de los sistemas de gestión, con esta evaluación

se busca la obtención de la recertificación en la ISO 9001:2015 en la empresa. Siendo de forma ejemplificada los siguientes objetivos específicos:

- Definir las responsabilidades del equipo auditor.
- Definir el programa de auditorías y verificar su cumplimiento en tiempo y forma.
- Disminuir el número de acciones correctivas no cerradas iniciando por las no conformidades mayores, si estas terminaran, seguir con las no conformidades menores y después con las observaciones o áreas de oportunidad.

Metodología

La metodología para desarrollar el proyecto se muestra a continuación.

1. Identificar qué hallazgos fueron marcados en el último informe de auditoría según lo solicitado en la ISO 19011:2018 de acuerdo la sección 6.5 y 6.7 en la empresa.
Esta actividad será nuestro primer paso, con el fin de conocer en dónde nos encontramos y de dónde vamos a partir.
2. Establecer un plan de auditorías.
En conjunto con la alta dirección se establecerán fechas para las auditorías, así como el cronograma y plan de trabajo.
3. Realizar y alinear la documentación.
Una vez identificado cuál será nuestro punto de partida, se deben realizar las acciones correspondientes para la elaboración de documentos y/o su actualización.
4. Realizar una junta de apertura.
Se da comienzo al plan de auditorías generando una fecha de reunión de apertura donde se informa que se dará comienzo a la auditoría de primera parte.
5. Desarrollo de auditoría de primera parte.
En este paso los auditores internos realizan el chequeo y evaluación de la documentación, capacitación, indicadores, instalaciones, entre otros aspectos pertinentes según la ISO 9001:2015, de todas las áreas de la empresa.
6. Junta de finalización.
En la reunión de cierre se da a conocer por parte de los auditores internos qué hallazgos obtuvieron durante la auditoría de primera parte con el fin de establecer un tiempo comprometido para dar un cierre de acciones correctivas.
7. Verificación de acciones correctivas.
Según la fecha establecida en la reunión para el cierre de labores correctivas, se verificará en documentación y de manera física que hayan existido las correcciones pertinentes y en base a los cambios, realizar la documentación.
8. Documentación de cierre de acciones correctivas.
Se documentan las acciones correctivas realizadas en un documento oficial, así como el control de cambios.
9. Auditoría de segunda parte.
Personal externo capacitado e interesado en las actividades de la empresa como lo pueden ser clientes o proveedores principalmente, realiza una auditoría en compañía del auditor líder interno con el fin de verificar los procesos, asegurándose de que exista control, trazabilidad y calidad.
10. Comunicación de hallazgos.

El personal externo que realizó la auditoría documenta y comunica al auditor líder interno acerca de los hallazgos encontrados y este a su vez, hace llegar a los dueños de procesos los hallazgos encontrados en la auditoría de segunda parte y los reporta a la dirección.

11. Establecimiento de acciones correctivas.
Cada encargado de área desarrolla e implementa acciones para erradicar los hallazgos encontrados durante la auditoría.
12. Documentación de acciones correctivas.
Se documentan las acciones correctivas realizadas en un documento oficial, así como el control de cambios.
13. Verificación de acciones correctivas.
Se verificará en documentación y de manera física, que hayan existido las correcciones pertinentes y en base a los cambios realizar la documentación.
14. Auditoría de tercera parte para la recertificación.
Una organización o casa certificadora auditará el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa, los procedimientos, documentación y planta en general, a fin de constatar que existe la evidencia suficiente de que se mantiene un Sistema de Gestión de Calidad funcional.
15. Emisión de documentos y/o informe de auditoría de tercera parte.
La organización o casa certificadora emite la documentación correspondiente a los hallazgos encontrados, en donde se establece una fecha compromiso para que la empresa aplique y muestre acciones de la corrección para evitar la recurrencia. Dicha documentación se le da a conocer al auditor líder interno.
16. Comunicación interna de resultados encontrados en la auditoría de tercera parte.
El auditor líder interno comunica a la alta dirección y al personal involucrado acerca de los resultados obtenidos en la auditoría de tercera parte.

Durante el desarrollo de las auditorías de primera, segunda o tercera parte pueden presentarse escenarios como lo son: no conformidad mayor (Nc), no conformidad menor (nc) y/u observaciones. Sin embargo, para la obtención de un resultado aprobatorio que permita la recertificación, solo pueden existir no conformidades menores (nc) y/u observaciones.

Fases del proyecto. Para describir las fases de este proyecto, se expondrá un caso de aplicación para la recertificación en la ISO 9001:2015, el cual es descrito y ejemplificado a continuación.

1.- Identificar qué fundamentos según la ISO 19011:2018 existen en la empresa.

La empresa actualmente se encuentra certificada en ISO 9001:2015 por la casa certificadora TUV, sin embargo, el certificado quedará inhabilitado por el cambio de razón social y se requiere la recertificación.

2.- Establecer un plan de auditorías.

Teniendo establecido al personal auditor interno, la alta dirección constituida por el director general, el gerente de planta, el gerente de mejora continua y la coordinadora de aseguramiento de calidad, dictaminaron el plan de auditorías, lo documentaron y lo hicieron de conocimiento al equipo auditor y al personal encargado de área, ver Figura 1.

	PLAN DE AUDITORIA	Código	F-ED-01
		Emisión	20-sep-17
		Revisión	03-sep-21
		Versión	4
		Página	1 de 1
AUDITORIA NO.	FECHA DE ELABORACIÓN	De 08/09/2021 al 20/09/2021	
OBJETIVO DE AUDITORIA: Asegurar el cumplimiento de objetivos, alcance y métodos de Sistema de Gestión de Calidad		EQUIPO DE AUDITORES	
		Auditor	

FIGURA 1
Formato de plan de auditoría

3.- Realizar y alinear la documentación.

La organización sufre un cambio de razón social por cuestiones administrativas, en los cuales se establece que, después de la comunicación del plan de auditorías, el personal de cada área se encargará de preparar, realizar y/o actualizar la documentación.

4.- Realizar una reunión de apertura.

Conforme a lo fijado en el plan de auditorías, el auditor líder convocó a la reunión de apertura llevada a cabo el día 8 de septiembre del 2022. Estando presentes el auditor líder quien dirigió la reunión, el líder de apoyo, el equipo de auditores internos, dueños de proceso y personal observador.

5.- Desarrollo de auditoría de primera parte.

La auditoría fue tomando lugar según lo programado, aunque hubo cambios de fechas por diferentes motivos, se llevó de la mejor manera. Los auditores encontraron no conformidades mayores, menores y observaciones que se hicieron saber en el cierre de auditoría.

6.- Reunión de cierre.

Se realizó el cierre de la auditoría de primera parte mediante una reunión de cierre realizada el día 22 de septiembre del 2022, en la que se mostraron los resultados obtenidos, siendo estos 42 no conformidades mayores (Nc), 28 no conformidades menores (nc) y 20 observaciones (obs). Ver Figura 2.



FIGURA 2
Hallazgos auditoría.

7.- Verificación de acciones correctivas.

Durante el desarrollo de la auditoría se expusieron áreas de mejora en los procesos, es por ello que se estableció la fecha compromiso de cierre de acciones correctivas, sin embargo, esta etapa no se llevó a cabo y las acciones correctivas continuaron abiertas, ocasionado que no existiera un cierre en la documentación de la auditoría de primera parte.

8.- Documentación de cierre de acciones correctivas.

Por consecuencia de no haber un cierre de acciones correctivas, no se realizó la documentación adecuada y las acciones correctivas continuaron abiertas.

9.- Auditoría de segunda parte.

La auditoría de segunda parte tuvo lugar los días 23 y 24 de octubre del 2022, realizada por 2 auditoras externas establecidas por el actual cliente John Deere. Esta auditoría tuvo la intención de validar los procesos para la prevención de fallas.

10.- Comunicación de hallazgos.

Las auditoras externas entregaron al auditor líder interno el reporte de hallazgos encontrados durante la auditoría, en el que se muestra que se obtuvieron 4 no conformidades mayores, 7 no conformidades menores y 4 observaciones, concentrándose

estos hallazgos en las áreas de manufactura, calidad, ingeniería y mantenimiento.

11.- Establecimiento de acciones correctivas.

Las acciones correctivas no fueron cerradas, ocasionando deficiencias en el sistema de gestión de calidad y a su vez no se generaron cambios ni mejoras en las áreas.

12.- Documentación de acciones correctivas.

En primera instancia no se llevó a cabo el adecuado cierre de acciones, sin embargo, en segunda instancia se empezó a trabajar en el cierre de acciones, siendo estas

supervisadas mediante juntas semanales en las que se trataba la concientización, importancia y el avance obtenido.

13.- Verificación de acciones correctivas.

A destiempo de las fechas establecidas, se realizaron cambios y mejoras para erradicar o disminuir la cantidad de hallazgos encontrados durante la auditoría de primera parte y la auditoría de segunda parte.

14.- Auditoría de tercera parte para la recertificación.

La casa certificadora TUV realizó la auditoría que se realizó del 21 al 23 de noviembre del 2021 (3 días), en un horario de 8:00 am a 6:00 pm. Como auditor a cargo de TUV, fue un ingeniero de amplio conocimiento en el área de la fundición. En esta auditoría se evaluó el cumplimiento a todos los requerimientos y deberes de la norma ISO 9001:2015.

15.- Emisión de documentación/informe de auditoría.

Como parte de la documentación emitida por la casa certificadora TUV, se recibió el reporte de auditoría de recertificación, en el cual se establece que la empresa Smeltek logró la migración total de la documentación a la nueva razón social, además de haber mejorado y disminuido las no conformidades encontradas a comparación de la auditoría pasada, ver ilustración de la Figura 3.



FIGURA 3
Reporte de auditoría.

Resultados

Durante el desarrollo de este capítulo se plasmarán cuáles fueron los resultados obtenidos al llevar a cabo el proyecto, así como los objetivos alcanzados.

Los resultados arrojados por la auditoría de primera parte fueron de 42 no conformidades mayores (Nc), 28 no conformidades menores (nc) y 20 observaciones (obs). Hallazgos encontrados durante la auditoría de primera parte 2022 se pueden observar en la gráfica de la Figura 4.



FIGURA 4
Resultado auditoría primera parte.

Que en comparación con la auditoría de tercera parte, solo se encontraron 3 no conformidades y 4 observaciones con un cambio de razón social de un 100%. Esto logrado gracias a que se trabajó en estrategias de capacitación de personal en estrategias de solución de problemas como son: las 8D's, PDCA, círculos de calidad, eventos Kaizen, además de que el auditor líder y el equipo de auditores interno tuvo capacitación sobre la interpretación de la ISO 19011:2018 y 9001:2015.

Hallazgos encontrados durante la auditoría de tercera parte 2022 se pueden apreciar en la gráfica de la Figura 5.



FIGURA 5
Resultados auditoría tercera parte

Dando pauta para la aprobación del certificado de recertificación, la cual se muestra en la ilustración de la Figura 6.

	Quality Management Template	Number: MS-0026758
		Revision: 1
		Effective date: Aug 28, 2023
		Author: Jennifer Lugo
		Owner: Luis Cerecedo

Orden de Impresión de Certificado y Solicitud de Cambio

Legal Scope: | TÜV Rheinland de México S.A. de C.V.

Business Scope: | 5.02 Certification of Management Systems

Process Scope: | 3.1 Quality Management (QM)

Fecha de elaboración: 23/11/2021

Razón de la Solicitud (marcar las casillas aplicables):

Auditoría de Certificación/Recertificación	(X)
Actualización del certificado, por ej. ampliación o cambio del alcance técnico, cambio en la norma aplicable, nuevo sitio o sitio adicional	()
Si solicita Certificado(s) adicional(es), indicar cuántos solicita: 1 2 3 4 5 6 mas	()
Idioma Adicional (Indicar cuál)	()
Modificación en Nombre, domicilio, eliminar ubicación	()

FIGURA 6
Orden de impresión de certificado.

Conclusiones

Se logró cumplir con los objetivos de la forma esperada, ya que se supo eficientar los procesos involucrados para la recertificación y sus flujos de información, lo que arrojó la obtención de la recertificación. Además de que se logró disminuir los hallazgos y no conformidades mayores, menores y observaciones.

A su vez se logró el cambio de razón social en documentación, señalamientos, páginas de web, etc. en un 100%.

Agradecimientos

Por la colaboración altamente participativa y dinámica en la elaboración de este documento de investigación y aplicación en campo a la Ing. Jennyfher López Chávez, así como a la empresa Smeltek por su apoyo en el desarrollo de las actividades y la conclusión del proyecto con éxito.

Bibliografía

- [1] Benzaquen de las Casas, J. (2018). *La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas*. Revista universidad y empresa, 20(35), 281-312.
- [2] Sotelo Asef, J. G. (2018). *La planeación de la auditoría en un sistema de gestión de calidad tomando como base la norma ISO 19011: 2011*. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(16), 97-129.
- [3] Lodoño, A. (2020). *Diseño de un Plan de Auditoría Para el Programa de Auditoría Interna del Sistema de Gestión de Inocuidad Basado en el Plan (HACCP)*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/34700>
- [4] Kosutic, D. (2016). *Seguro & Simple*. Croacia: Advisera Expert Solutions Ltd
- [5] Organización Internacional de Normalización. (2015). *ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. Ginebra, Suiza. Secretaría Central de ISO Recuperado de chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/ISO/O/documentos/ISO_9001_2015.pdf
- [6] Endara, C. (2019). *Auditorías Integradas de Gestión*. Ecuador. Centro de formación.
- [7] Silva, A. (2014). *Certificación de Sistemas de gestión de calidad ISO 9001 de órganos electorales en América Latina*. Recuperado de Repositorio digital de la Universidad Nacional Autónoma de México: <http://www.biblio.juridicas.unam.mx>.

- [8] Bellaïche, M. (2009). *Después de la certificación ISO 9001*. Madrid. España: AENOR Ediciones (Asociación Española de Normalización) 2ª ed.
- [9] José Antonio Gómez Martínez. (.). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015*. Madrid: AENOR Ediciones.
- [10] Equipo Vértice. (2010). *Gestión de la calidad (ISO 9001/2008) en hostelería*. España: Fundación Vértice Emprende.
- [11] Organización Internacional de Normalización. (2018). *ISO 19011:2018 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*. Secretaría Central de ISO Ginebra, Suiza Recuperado de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://uadeo.mx/wp-content/uploads/2020/11/NORMA-ISO-19011-2018.pdf>

Notas

- * Reporte de proyecto