



LEAN CONSULTING GROUP S.C.

Pedro Rosales de León #7869
Col. Adición Campestre, Local D
Cd. Juárez Chih. C.P. 32530
Tel: (656) 617-15-27

Ciudad Juárez, Chihuahua a 20 de Noviembre del 2021

DR. JESÚS ÁNDRES HERNÁNDEZ GÓMEZ
COORDINADOR DEL PROGRAMA DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

Presente.-

Por medio de la presente se hace CONSTAR que el (la) C. Paloma Evelin Moreno Villalobos, matricula 159643, alumno(a) del Programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, realizó en esta empresa el proyecto titulado SGC-SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2015 dirigido por el Dr. Luis Alberto Rodriguez Picón por parte la UACJ y el Ing. Eddie Flores de esta empresa. El proyecto se desarrolló en un periodo comprendido del 2 de agosto al Noviembre 19 del 2021, logrando resultados satisfactorios en los indicadores de Implementación del SGC ISO 9001:2015

Se extiende la presente para los fines que al interesado convenga.

Atte:



Consultoría, Capacitación y
Entrenamiento Especializado

LCG 070305 Q77

Tel/Fax: (656) 617-1527

Pedro Rosales de León
Loc D Fracc. Seminario
Cd. Juárez Chih. C.P. 32530


Eddie Flores

Director General LEAN CONSULTING GROUP S.C

**Título del Proyecto
de Investigación a que corresponde el Reporte Técnico:**

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN
UNA AGENCIA ADUANAL ENFOCADO A LA DOCUMENTACIÓN

Tipo de financiamiento

Sin financiamiento

Autores del reporte técnico:

Paloma Evelin Moreno Villalobos
Dr. Luis Alberto Rodríguez Picón
Ing. Eddie Flores

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA AGENCIA ADUANAL ENFOCADO A LA DOCUMENTACIÓN

Resumen

La documentación es parte fundamental para una empresa, existen diferentes maneras de obtener evidencia de las actividades especificadas en un procedimiento y acciones realizadas, estas evidencias son utilizadas para las auditorías internas y externas en una empresa las cuales se realizan con el objetivo de mantener una mejora continua y de certificar a la organización en alguna de las normas, en este caso ISO 9001: 2015 que nos brinda los requisitos para un sistema de gestión de calidad eficiente. Tener el conocimiento del contexto de la empresa es un aspecto necesario ya que con esto se pueden plantear posibles riesgos que eviten la certificación de esta, se deben identificar y resolver, así como tener el entrenamiento correcto en cada tema y llevando un control de documentos adecuado para lograr un proceso mejor estructurado. La parte gerencial debe estar al pendiente de cada avance al igual que calidad, la buena comunicación entre departamentos brinda una mejor eficiencia sin mencionar que es algo solicitado por la norma ISO 9001:2015.

Palabras clave:

Sistema de Gestión de Calidad, documentación, riesgo, auditoría, control.

Abstract

Documentation is a fundamental part of a company, there are different ways to obtain evidence of the activities specified in a procedure and actions carried out, these evidences are used for internal and external audits in a company which are carried out in order to maintain an improvement continuous and certify the organization in any of the standards, in this case ISO 9001: 2015 that provides us with the requirements for an efficient quality management system. Having knowledge of the context of the company is a necessary aspect since this can pose possible risks that prevent its certification, they must be identified and resolved, as well as having the correct training in each subject and keeping an adequate control of documents to achieve a better structured process. The management part must be aware of each advance as well as quality, good communication between departments provides better efficiency, not to mention that it is something required by the ISO 9001: 2015 standard.

Keywords:

Quality management system, documentation, risk, audit, control.

Usuarios potenciales

Este proyecto va dirigido a cualquier estudiante con interés en la implementación del sistema de gestión de calidad en una empresa y una mejor comprensión de la norma ISO 9001:2015

Reconocimientos

Se agradece el apoyo del Dr. Luis Alberto Rodríguez Picón por sus consejos en el proceso de elaboración, al Ing. Eddie Flores por los conocimientos que me brindó a lo largo del proyecto y a mi madre María Moreno por no dejar de creer en mí.

1. INTRODUCCIÓN

La información documentada de manera correcta es un punto importante para cualquier empresa ya que de esta dependen una gran cantidad de cosas que ponen en alto la calidad de la institución o la dejan en mal, si se pretende obtener una certificación como ISO 9001:2015, es fundamental tener un control de toda la documentación que se tiene en la empresa, los registros de las actividades, capacitaciones, procedimientos y demás documentos que se necesiten en ciertos momentos de las actividades laborales.

Si se toma en cuenta que al tener a un nuevo empleado no se tienen registros de las actividades a realizar o el procedimiento que se va a seguir, solo le darán una idea de lo que se hace, esto con el peligro de que se entienda de manera errónea lo que provoque ciertas fallas en el proceso y en el peor de los casos accidentes laborales.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015)

La norma ISO 9001:2015 establece los requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad, que permiten a una empresa demostrar su capacidad de satisfacer los requisitos del cliente y para acreditar de esta capacidad ante cualquier parte interesada. El certificado ISO 9001 es el certificado ISO más común y mejor reconocido a nivel general. (Normas ISO, 2020)

La norma ISO 9001:2015 tiene diferentes apartados que permiten una mejor comprensión de lo que se necesita para obtener esta certificación en calidad, se tienen en total diez cláusulas, las primeras tres son cosas generales de la norma, son términos y eso no se audita, pero a partir de la cuatro es cuando se tiene que prestar más atención ya que es la parte auditable.

La norma utiliza mucho la palabra debe ya que si una empresa quiere tener la certificación de ISO 9001:2015, debe cumplir con todo lo que especifica en ella, es un proceso largo que entre más se quiere perfeccionar más detalles salen a la luz siendo así las no conformidades, en todo el proceso se tienen documentos para cada cláusula y como lo dice la 7.5 se deben de tener registros de que se planeó y realizó tal actividad, la información bien documentada es la base de una buena organización en las actividades.

2. PLANTEAMIENTO

Antecedentes

LEAN CONSULTIN GROUP es una empresa encargada de prestar servicios en Sistemas Lean – Six Sigma y Sistemas de desarrollo empresarial, ejecutivo y de ingeniería, (*Lean Consulting Group*, 2021). Los últimos meses uno de sus clientes más fuertes es una agencia aduanal la cual a principios de agosto recibió a una persona especializada en auditoría externa, anterior a esto se tuvieron que realizar acciones correctivas para algunas no conformidades que se encontraron gracias a una auditoría interna. Esto llevo a que se tomaran nuevos datos, actualizaran tablas de riesgos, capacitaran al personal y más actividades que especifica la norma ISO 9001:2015, se trabajó para reducir el impacto y de ser posible eliminarlos, con la auditoría externa se encontró que la agencia aduanal tenía una no conformidad menor y cuatro observaciones, se notificó a todo el personal de esto (véase anexo A para evidencia de la notificación) apeándose a la cláusula 7.4 que es la comunicación, se realizó un seguimiento a las actividades y de momento se está trabajando para eliminarlas ya que el próximo año se tiene que renovar la certificación ISO 9001:2015, lo que lleva al proyecto en el que se está trabajando.

La agencia aduanal tiene sus oficinas principales en Cd. Juárez, pero tiene bodegas en el paso y otras instalaciones en diferentes lugares, como se planea obtener la certificación de la norma en 2022, se sumó al plan de acción hacer que la bodega que se tiene en El Paso también esté certificada, por lo cual se están realizando procedimientos, instrucciones, ayudas visuales y demás documentos para tenerlos documentados ya que muchas de las actividades que se realizaban no se tenían registradas o no estaban actualizadas, lo que llevaría a obtener una No conformidad mayor que desencadena otras iguales o menores, evitando obtener la certificación.

ISO solicita tener 6 meses de información documentada para poder ser auditable, como ya se tiene un avance desde el mes de febrero si se cumple con ese requisito, pero no del todo ya que no es una documentación completa, lo que se debe hacer es mantener el control de los documentos que se manejan en El Paso, se tiene un procedimiento en específico que explica como debe ser el control, que formatos deben utilizar para realizar sus procedimientos y que debe tener obligatoriamente.

Cada dueño de su proceso es el encargado de realizar su procedimiento, lo envían a calidad con los formatos necesarios, se revisa, se hacen los cambios pertinentes en cuanto a redacción, ortografía, nomenclaturas, retención, documentación relacionada, fecha de revisión y el emisor del documento (Véase anexo B), se regresa al dueño del proceso para que lo revise por última vez y se da de alta en el sistema registrándolo en la Lista maestra de documentos, la cual contiene todos los documentos de la empresa con su información.

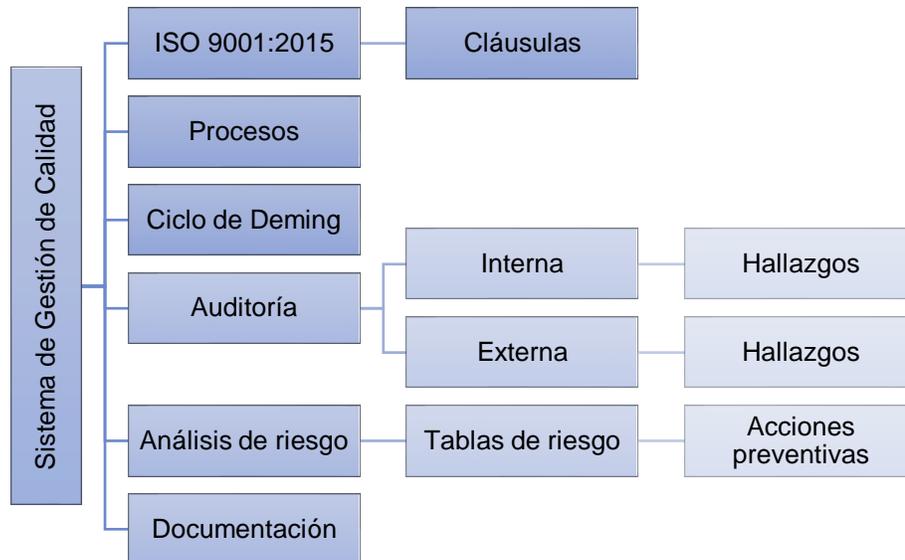


Figura 1. Mapa conceptual. (Moreno, 2021)

Marco teórico

La ISO 9001 es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), calidad es la palabra que más se asocia a la norma ISO 9001:2015 ya que aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad de organizaciones públicas y privadas, la certificación en esta norma convierte a las empresas dándoles una ventaja competitiva con las demás organizaciones, ésta es algo larga, pero se explicarán las ideas principales de cada una de las cláusulas para comprender a grandes rasgos.

Cláusula 1: Objeto y campo de aplicación. Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de calidad cuando una organización necesita demostrar su capacidad, básicamente son las directrices.

Clausula 2: Referencias normativas. Normas para consulta indispensables para la aplicación del documento (Norma ISO 9001:2015)

Cláusula 3: Términos y definiciones. Consulta de términos y definiciones de la norma ISO 9001:2015.

Cláusula 4: Contexto de la organización. Esta cláusula se divide en 4 partes, se deben determinar cuestiones internas y externas de la empresa (matrices FODA y PESTEL) que afecten su capacidad (4.1), ser capaces de proporcionar la atención adecuada a las partes interesadas, que satisfagan requisitos del cliente, asuntos legales, reglamentos, etcétera. (4.2), se marcan límites tomando en cuenta los puntos 4.1 y 4.2, se tiene que documentar que se hace, que se excluye, que se toma en cuenta y quienes son como empresa, además de que la organización debe establecer, implementar,

mantener y mejorar su sistema utilizando diferentes formas que se deben tener documentadas, se determinan recursos, responsabilidades y mantener un control de ellas.

Cláusula 5: liderazgo. La alta dirección debe de mostrar liderazgo y compromiso con las actividades que se generen gracias al Sistema de Gestión de Calidad (SGC), también se divide en tres partes, se enfoca en comprometerse a lo establecido tomando un enfoque al cliente ya que se tiene una política de calidad la cual se le debe comunicar a toda la organización, las responsabilidades de los trabajadores y los roles que se tienen deben estar asignadas de manera correcta y que los entiendan sin dificultad.

Cláusula 6: Planificación. La organización debe tomar en cuenta el punto 4.1 y 4.2 para realizar un análisis de los riesgos que se corren con el fin de lograr la mejora, para esto se realizan los objetivos de calidad y se hace una planificación para lograrlos, se debe determinar que se hará, que recursos se requieren, quién será responsable, cuando se finaliza y cómo se evaluarán los resultados, si se necesitan hacer cambios se consideran sus consecuencias potenciales.

Cláusula 7: Apoyo. La empresa debe proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo de la mejor manera el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), esto quiere decir que se deben tener la cantidad de personas adecuadas y entrenadas para que sean competentes, una infraestructura que les permita realizar sus operaciones de manera tranquila sin dejar de lado el ambiente laboral, que también es importante para los trabajadores, dar seguimiento y medir las conformidades que se tienen, la comunicación es importante para la empresa tomando en cuenta que se va a comunicar, cuando, a quien, como y quien es la persona que comunica, todo esto se debe documentar para que la información este actualizada, se haga un control debido y no surjan inconvenientes.

Cláusula 8: Operación. La organización debe tomar en cuenta la cláusula 4 y 6 para realizar la planificación y control operacional, se determina todo lo de las cláusulas anteriores tomando en cuenta los requisitos para los productos o servicios comunicándose con el cliente para una revisión de ellos y así asegurarse si se tiene la capacidad de cumplir con un control de los procesos tomando en cuenta de que se tienen proveedores externos lo cual hace más complicado el orden y la documentación de los cambios, de los salidas no conformes y liberación de productos.

Cláusula 9: Evaluación del desempeño. Para tener registros de la evaluación la empresa debe dar seguimiento, medición, análisis y evaluación de los resultados para conocer la satisfacción de los clientes, se programa una o varias auditorías internas dependiendo el plan de auditorías que se tenga por parte de dirección quienes son los encargados de dar revisiones a las entradas y salidas.

Cláusula 10: Mejora. Seleccionar las oportunidades de mejora para realizar acciones necesarias para aumentar la satisfacción del cliente, las no conformidades ocurren cuando algo no se está realizando como se debería, lo que indica que se tiene que realizar acciones para controlarla, darle

seguimiento y documentar todo lo que se encuentre para que la organización tenga una mejora continua. (ISO, 2015)

Proceso

Según la Real Academia Española, proceso es el “conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial” (Real Academia Española, 2021) lo que ayuda para avanzar y no quedarse en un solo lugar para lograr un objetivo definido, teniendo un inicio y un final, con sus respectivas actividades intermedias.

La norma ISO 9001:2015 tiene un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de calidad para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos que este haya establecido, implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización.

Se tiene un esquema (Figura 2) que explica lo que es un proceso, su interacción de elementos, éste se puede utilizar para cualquier proceso, se podría decir que es la base.

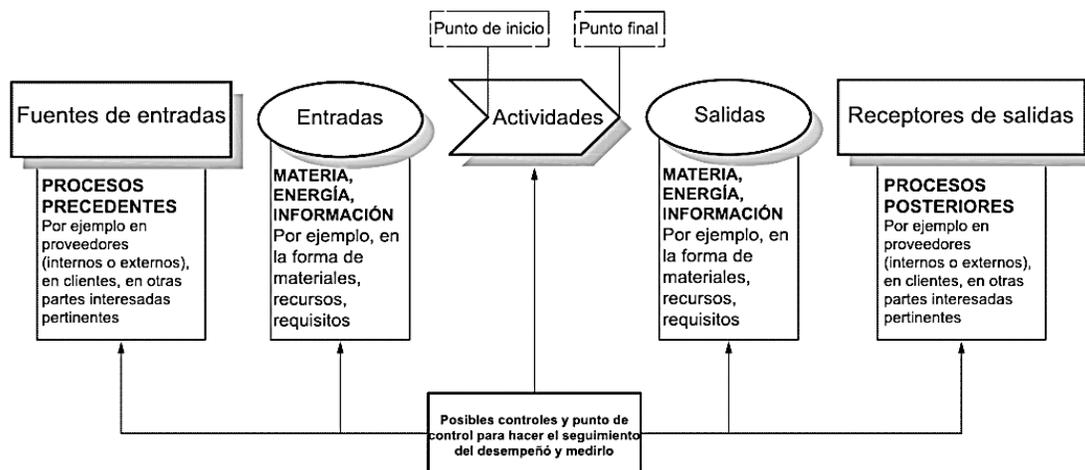


Figura 2. Representación esquemática de los elementos de un proceso. (NORMA, 2015)

Las ventajas que se tiene al elaborar un proceso utilizando la imagen anterior, respecto a calidad y enfocadas a las partes interesadas es que se tiene una consideración en términos de valor agregado, se cumplen las especificaciones o requisitos que se plantean logrando que sea eficaz evaluando los datos y la información que se obtiene en el proceso.

Ciclo de Deming

El ciclo de Deming también llamado Ciclo PHVA es la metodología más utilizada para solucionar problemas, se puede utilizar en cualquier proceso, su aplicación ayuda a que las organizaciones mejoren su rendimiento y aumenten su productividad. Consta de 4 etapas que son: Planear, Hacer,

Verificar y Actuar, la norma ISO 9001:2015 la tiene como base para el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad, de manera gráfica es más sencilla su comprensión de cómo es tomada por la norma y presentada en la Figura 3.

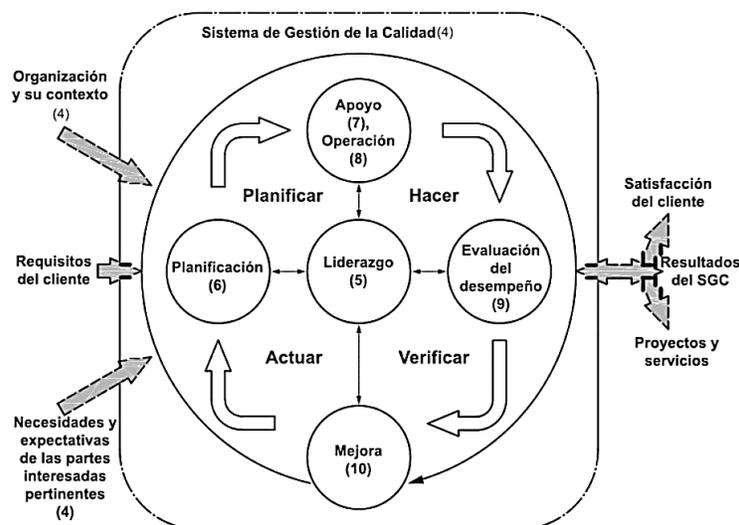


Figura 3. Representación de la estructura de esta Norma Internacional con el ciclo PHVA.
(NORMA,2015)

Los números en los paréntesis hacen referencia la cláusula o capítulo en que se aplica esa etapa.

Planificar: establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.

Hacer: implementar lo planificado.

Verificar: realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.

Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario. (ISO, 2015)

Auditoría

La auditoría es un proceso sistemático que evidencia las afirmaciones de los actos y eventos de la empresa; por lo tanto, se puede informar la situación a los dueños o los socios, por lo que tiene como objeto determinar la razonabilidad, integridad y autenticidad de los documentos, así como expresar las mejoras o sugerencias para la compañía. (Florida María Alcavara Cedelo, 2016)

La clasificación de la auditoría se la puede considerar de la siguiente manera:
Auditoría Externa: Es realizada por organismos independientes de la organización con la finalidad de expresar una opinión de alguna actividad global, componente o una específica. (Rojas, s.f.)

Auditoría Interna: Es realizada por miembros de la organización auditada, es una actividad de evaluación establecida dentro de una entidad. Las funciones incluyen, entre otras cosas, examinar, evaluar y monitorear la idoneidad y efectividad de los sistemas establecidos. (Luna, 2012)

Un hallazgo es una narración explicativa y lógica de los hechos detectados en el examen de auditoría, referente a deficiencias, desviaciones, irregularidades, errores, debilidades, fortalezas y/o necesidades de cambio. (Tobón, 2016)

Existen 2 tipos de hallazgos en las auditorías a las empresas:

Conformidad: es lo que está bien en la auditoría, pero con ciertos puntos a tomar en cuenta, se divide en 2; observación y oportunidad de mejora. (Torres, 2020)

- Una **observación** es un hallazgo en el cual sí existe un cumplimiento pero que en el futuro puede convertirse en un incumplimiento debido a cómo se está desarrollando una actividad, tarea o proceso concreto.
- Una **oportunidad de mejora** es un hallazgo en el cual sí existe un cumplimiento, pero a pesar de ello se determina, bajo criterios objetivos, que existe un margen de mejora para optimizar más una actividad, tarea o proceso concreto.

No Conformidad: es una situación en la que aparece un fallo o un error en una empresa debido a que no se han ejecutado bien los procesos que se han establecido. (Torres, 2020) esta puede ser mayor al presentarse la ausencia del requerimiento o menor al tenerse parcialmente.

Análisis de riesgos

El análisis de riesgo es una combinación de la estimación del riesgo y de la evaluación de este. La estimación del riesgo involucra la identificación de la probabilidad de una acción o evento accidental. La evaluación de riesgo se define como el proceso de estimar la probabilidad de que ocurra un acontecimiento y la magnitud probable de los efectos adversos. (Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2006)

El riesgo es el efecto de la incertidumbre y dicha incertidumbre puede tener efectos positivos y negativos, una desviación positiva que surge de un riesgo puede proporcionar una oportunidad, pero no todos los efectos positivos del riesgo tienen como resultado oportunidades. (ISO, 2015) Al hacer el análisis de ciertos riesgos se evitan actividades no deseadas por ninguna empresa.

El pensamiento basado en riesgos es esencial para lograr un sistema de gestión de calidad eficaz. Una organización necesita planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y las oportunidades, esto establece una base para aumentar no solo la eficacia, también para alcanzar mejores resultados y prevenir los efectos negativos. Se puede tener más claro en la cláusula 6.1 de la norma ISO 9001:2015 (Flores, 2021) pero también existe una norma que se basa en la gestión de riesgos en las organizaciones, más enfocada en las directrices (Asociación Española de Normalización [ISO], 2018). La utilización del análisis de riesgos se constituyó en una práctica no solo cotidiana, sino obligatoria. (León, 2002)

Tablas de análisis de riesgos

Una tabla o matriz de riesgo (véase anexo C) es la herramienta mayormente utilizada para identificar los problemas que se tienen en la empresa, las debilidades que pueden afectar en un futuro a la organización, el proceso de éste es reconocer y evaluar, tomar decisiones y documentar para identificar las fallas potenciales. (ISO Tools EXCELLENCE, 2019)

A cada actividad se le asigna una cantidad o calificación basándose en ciertos criterios para conocer el Número Prioritario de Riesgo (NPR):

1. Probabilidad de ocurrencia. Se considera como la posibilidad de que un ocurra durante el ciclo de vida del proyecto y se tiene la tabla 1 con ciertas ponderaciones.

	Clasificador	Descripción	Frecuencia
1	Improbable	El riesgo es usualmente eliminado a través de los controles establecidos	No se ha presentado en los últimos 2 años
2	Raro	Existen mecanismos para prevenir el riesgo, pero algunos eventos pueden ocurrir debido a un error humano	Al menos una vez en los últimos 2 años
3	Probable	El evento podría ocurrir bajo algunas circunstancias porque no se ha determinado un control completamente efectivo	Al menos 1 vez en el último año
4	Muy probable	El evento puede ocurrir en la mayoría de los casos porque no se ha determinado un control efectivo	Al menos 1 vez en los últimos 6 meses
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra, no existen controles para prevenirlo	Más de 1 vez en 6 meses

Tabla 1. Calificación de probabilidad de ocurrencia de un riesgo.

2. Severidad o impacto. Este se basa según qué tan grave es el efecto de cada posible falla, como se muestra en la tabla 2.

	Clasificador	Descripción
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría mínimas consecuencias o efectos sobre el proceso o el SGC
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto sobre el proceso o el SGC
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre el proceso o el SGC
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre el proceso o el SGC
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre el proceso o el SGC

Tabla 2. Calificación del impacto del riesgo.

3. Al tener estas ponderaciones se hace una búsqueda cruzada en la tabla 3 en donde se clasifica el riesgo de cada una de las actividades que se tendrán enlistadas.

		Impacto				
Probabilidad		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
1	Raro	1	2	3	4	5
2	Improbable	2	4	6	8	10
3	Posible	3	6	9	12	15
4	Probable	4	8	12	16	20
5	Casi Seguro	5	10	15	20	25
		1	2	3	4	5

Tabla 3. Matriz de ponderación

4. Al identificar la cantidad obtenida de la multiplicación en la tabla 3, basándonos en el color se logra conocer cuáles son las actividades con mayor riesgo según la información de la tabla 4.

Clasificación del riesgo	Acción posible
Menor	Asumir el riesgo, reducir el riesgo
Medio	Reducir el riesgo, evitarlo, compartir o transferir el riesgo
Alto	Tomar acciones para Eliminar o Minimizar el impacto del riesgo en la organización

Tabla 4. Clasificación del riesgo

Acciones preventivas

Una acción preventiva es aquella tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable en la operación del SGC. (Salazar, 2014)

La necesidad de implementar una acción correctiva o preventiva según sea el caso, puede surgir de la detección de no conformidades derivadas de: servicios no conformes, quejas y sugerencias de los usuarios, auditorías internas y externas, revisión por la dirección, análisis de datos, mediciones de satisfacción, análisis de indicadores del proceso y retroalimentación u observaciones del personal. La información relacionada con la implementación de acciones correctivas y preventivas se registra en los respectivos formatos que tenga cada empresa. (Ríos, 2012)

Documentación

El control de documentos es requisito de la norma ISO 9001:2015 para la seguridad de la información y documentación se debe contar con un procedimiento documentado para la clasificación, manejo y control. Hace referencia principalmente a documentación del área de operaciones. Que Incluye además la documentación e información de procesos, registros, expedientes e información generada por los sistemas con los que se trabaja la operación diaria y más.

Cada documento debe tener un control y cumplir con ciertas características que especifica la empresa para pertenecer al SGC. (NUEVAS NORMAS ISO, s.f.)

3. METODOLOGÍA

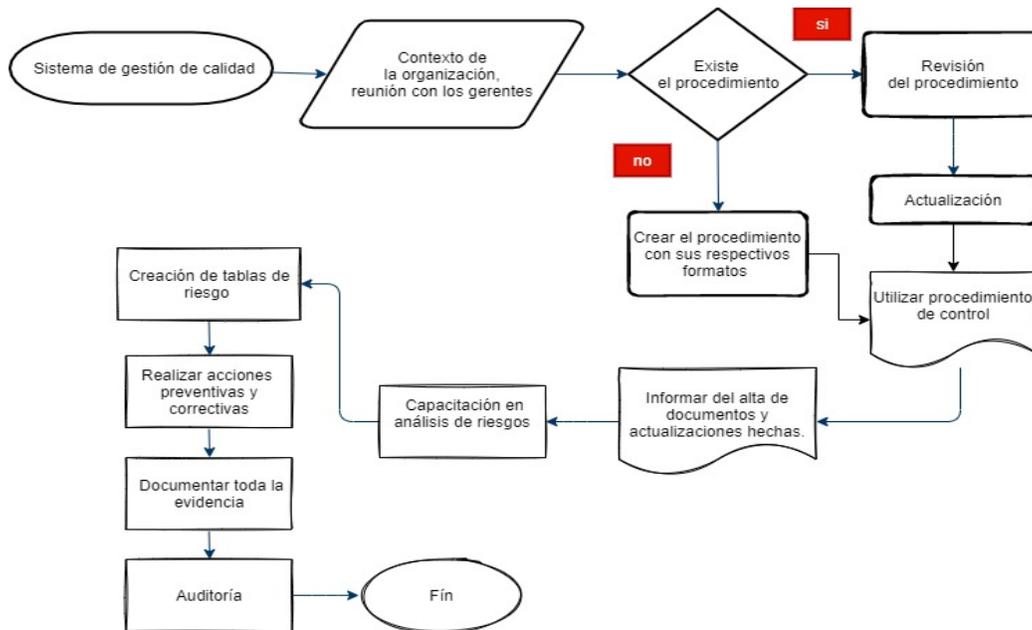


Figura 5. Diagrama de flujo del sistema de gestión de calidad referente al control de documentos. (Moreno, 2021)

Contexto de la organización, reunión con los gerentes.

Se realiza una reunión con los gerentes los cuales delegan responsabilidades a todos los dueños de los procesos que se tienen en la organización, en ella se tratan puntos importantes para el conocimiento de la empresa utilizando un análisis FODA y PESTEL, pero centrándose en los procedimientos que se tienen y los que faltan. Se agendan fechas para revisar cada uno de los procesos.

Existe el procedimiento.

Al tener cada fecha asignada se comienza con la pregunta ¿se tiene este procedimiento?, si la respuesta es un sí, esa reunión se basa en la revisión y actualización del documento quitando y agregando lo necesario para tener por escrito lo que se está realizando en piso, pero si la respuesta a la pregunta es un no, en la reunión se discuten los puntos críticos del procedimiento, se hacen anotaciones, se comienza con la redacción y si el tiempo no es suficiente se agenda otra reunión para terminar el procedimiento y los formatos que se requieran, cabe mencionar que para los

procedimientos no existentes se tiene un estimado de 2 reuniones con duración de 2 horas cada una.

Utilizar procedimiento de control.

Cuando se termina el procedimiento, se recurre a otro en el cual indica la manera de controlar el documento, especifica ciertos puntos que debe cumplir en una cintilla que se encuentra en el encabezado, este contiene la fecha de revisión, nomenclatura o número que se le asigna, revisión, título, logotipo de la empresa y que tipo de documento es, como se muestra en la figura 6. Todos los procedimientos y formatos deben tener este control, en el pie de página debe llevar la retención del documento, lo que nos indica cuanto tiempo demos almacenarlo.

Figura 6. Ejemplo de una cintilla de control de la empresa. (Morán, 2021)

Logotipo de la empresa	Documento tipo Procedimiento	Número SGC-AFL-PR-11	Título Auditorías Internas
	Revisión 2	Fecha de rev. 30-ago-21	

Informar del alta de documentos y actualizaciones hechas.

Los trabajadores que utilizan los procedimientos, pero mayormente los formatos, deben de estar enterados si existe algún cambio en ellos para que dejen de utilizar las versiones anteriores, se les informa mediante correo electrónico cuales son los documentos que se actualizaron y se crearon, en donde se pueden encontrar y en dado caso a quien se los pueden solicitar si es que no tienen un fácil acceso a ellos por motivos de confidencialidad u otra situación.

Capacitación en análisis de riesgos.

Los dueños de los procesos deben estar capacitados para el análisis de riesgos en sus actividades, dicha capacitación tendrá una duración de 4 horas impartido en una sola sesión para no interferir con sus labores, los temas serían la definición, ejemplos, proceso de elaboración y todo lo necesario para la comprensión de los puntos ya mencionados y más, la empresa encargada de impartir dicha capacitación es LEAN CONSULTING GROUP.

Creación de tablas de riesgo

Al término del curso se fijan fechas de reuniones para la elaboración de las tablas de riesgo de los procesos, las cuales previamente se explicaron. En las reuniones se identificarán los riesgos críticos en las operaciones, se analizan y se valoran con la ponderación de las tablas ya conocidas, se tiene un formato que ayuda con la organización de la información.

Realizar acciones preventivas y correctivas

La detección de posibles riesgos requiere de acciones preventivas y correctivas en dado caso que ya sucediera, estas se plasman en la tabla de riesgos, se acuerda una fecha promesa para cada una y los responsables o encargados de realizarlas, se les da su respectivo seguimiento hasta el termino de las mismas.

Documentar toda la evidencia

El seguimiento de las actividades debe generar evidencias las cuales se deben recabar y retener el tiempo necesario para la empresa, ordenar y firmar todo lo que se solicite para tener todo en forma, con esto se puede controlar cierta parte de la incertidumbre en los procesos.

Auditoria

Se realizará una auditoría de documentos en donde se revisará que se cumpla con todo en ellos y que las actividades que describen sean las que se están realizando en cada área, al igual que la utilización de los formatos actualizados y con la cintilla correcta, son bastantes los puntos que se tendrán en cuenta para la auditoría, pero nunca perdiendo el enfoque hacia los documentos y evidencias.

4. RESULTADOS

Se comenzó el proyecto con la parte organizacional, en donde se tiene que conocer y plantear el contexto de la organización, siendo este el primer paso de la metodología, las reuniones que se tuvieron con la parte gerencial fueron positivas, se logró la realización del análisis de la organización de manera interna al ser este el mayor enfoque por el objetivo que se planteó desde un principio, el cual es la documentación controlada para la certificación, en la tabla 5 se pueden apreciar algunos puntos importantes, por motivos de confidencialidad con la empresa, solo se mostrará una pequeña parte de lo que se planteó en las reuniones.

Tabla 5. FODA de la organización.

(F) FORTALEZAS	(D) DEBILIDADES
F1. Capacidad para dar servicio en diferentes tipos de mercado (Medico, industrial, alimenticio, etc.)	D1. Servicio de Bodega debe de mejorar
F2. Se cuenta con Patente propia, Buena Presencia de marca y presencia en 5 ciudades diferentes.	D2. Mejorar el Proceso Gerencial
F3. Empleados con permanencia en la empresa de más de 10 años, sentido de compromiso y lealtad a la organización.	D4. Todo yo (SINDROME DEL EMPERADOR)
	D5. Proceso directivo débil
F4. Baja rotación de personal administrativo.	D6. Mal Manejo de las quejas de cliente de laredo
F5. Infraestructura en México y USA	D7. No hay un buen sistema de KPI
F6. 3 unidades de negocio (Agencia aduanal, logística y bodega).	D8. Rotación de personal Operativo
	D9. Aún no está la certificación de ISO
(O) OPORTUNIDADES	(A) AMENAZAS

O1. Empresa en proceso de certificación ISO 900 2015 (Despliegue y capacitación en procesos documentados, descripciones de puesto, etc.)	A1. No hay contratos firmados con algunos clientes.
O2. Desarrollo de unidad de logística.	A2. Incumplimiento de normas de información comercial.
O3. Crear estrategias de retención de clientes leales y críticos	A3. La Pandemia COVID 19
O4. Analizar inventarios con mercancía resguardar por un tiempo determinado, segregare y desocupar espacio.	A4. La salud de los empleados

Se acordó el plan de acción para el control de ciertas situaciones, queda de manera privada al ser información interna, se llenó un formato con la información necesaria (véase anexo D) para tener controladas las actividades a realizar y así generar evidencias que pueden ser solicitadas en las auditorias futuras.

Gracias a las reuniones para la revisión de los procedimientos refiriéndose a si se tienen o no, formando parte del segundo paso de la metodología, se elaboró un documento en donde se plasmaron los subprocesos que deben tener los procedimientos con sus formatos, a este archivo se le nombró plan general (entregables), en la tabla 7 se puede observar una sección del documento en donde faltan unas columnas marcando fechas y más información del documento por motivos confidenciales, al término de éste se obtuvo un 43% de avance siendo casi la mitad de los procedimientos elaborados, pero necesitando revisión en ciertos puntos. Se atendió cada reunión, en ellas se le dio principal importancia a la actualización de los procedimientos que ya se tenían para avanzar según el plan general de actividades del proyecto.

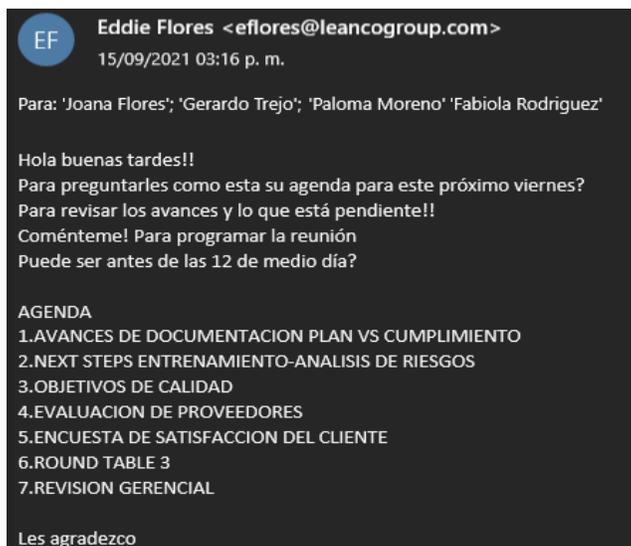
Tabla 6. Sección de operaciones del archivo plan de acción (entregables), en verde el procedimiento completo.

RESPONSIBLE	SUBPROCESOS	CUMPLE	NO CUMPLE	EVIDENCIA SOPORTE	DOCUMENTADO
Gerardo/Raúl/ Armando/ Osvaldo	Retrabajo (Mead Johnson) Requerimientos específicos(etiquetado)		X	Se tiene un avance para el retrabajo.	40%
Gerardo	Clasificación Arancelaria		X	No se tiene	0%
Gerardo /Ismael	Preservación del producto		X	No se tiene	0%
Gerardo/Raúl	Salidas (Embarque, despacho)		X	Se trabajó hasta embarque	50%
Gerardo/Raúl	Recibo		X	Falta 1 formato	80%
Armando	Trafico	X		Completo	100%

Se dieron fechas para la revisión de los procedimientos, al ser personal del paso y el cruce limitado por los puentes todas las reuniones se realizaron mediante la aplicación Zoom, se tuvo participación

de cada dueño del proceso para la elaboración de lo necesario, se redactaron todos los puntos evitando que se hiciera demasiado extenso y difícil de entender. En la figura 7 se muestra un correo para agendar una reunión y revisar ciertos puntos pendientes de los procedimientos.

Figura 7. Correo para agendar reunión.



Siguiendo con el flujo del proceso en la parte de actualización de procedimiento, el primero que se actualizó fue el de recibo el cual especifica lo que se tiene que hacer al momento de llegar la mercancía a la bodega, los formatos que se utilizaban no tenían la nomenclatura actualizada por lo tanto eran documentos que ya no tenían validez, lo mismo pasó con otros procesos y otros formatos, como evidencia se tiene una parte al final del procedimiento en donde se especifica el historial de cambios como se muestra en la figura 8.

Figura 8. Historial de cambios en un procedimiento.

8. Historial de cambios

Rev.		Descripción
1	06-may-21	Generación de documento
2	14-sep-21	Actualización de datos, nomenclatura.
3	18-sep-21	Se eliminaron puntos relacionados a capacitaciones externas y formatos.

Calidad es la parte encargada de realizar el control de los documentos al término de la actualización de este, el cual se refiere al siguiente paso de la metodología, ellos se encargan de revisar ciertos puntos que se especifican en el procedimiento de Control de la información documentada, este tiene el formato que se debe utilizar, la retención de cada documento, fecha de creación, quien lo elaboró, documentación relacionada y más puntos que necesita cumplir para que se pueda dar de alta (véase anexo B). Se hace un registro en un archivo que tiene como nombre Lista maestra de documentos que se muestra en la tabla 7, en él se tiene toda la información de cada procedimiento y formato que

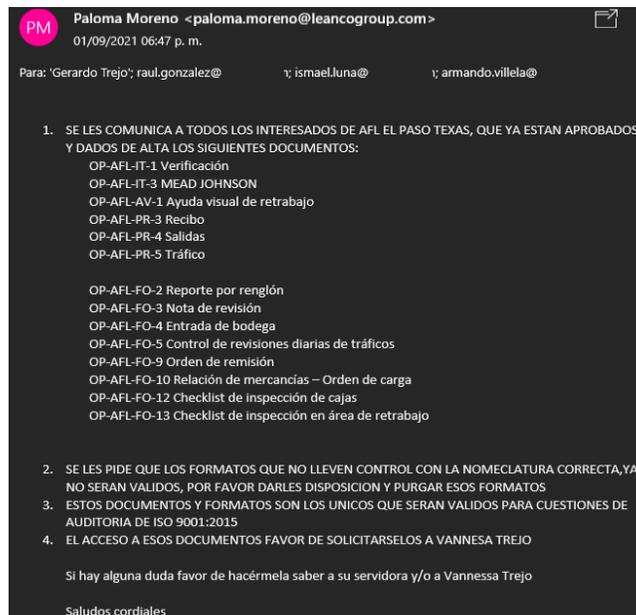
se maneja de manera interna en la organización, éste se mantiene en constante actualización por los cambios en los procesos.

Tabla 7. Lista maestra de documentos.

Número de control	Título	R E V	Fecha de revisión	Ruteo por departamento	Descripción de Cambio	Retención (uso+años)
RH-AFL-FO-33	Detección de Necesidades de Capacitación	1	14-sep-21	Recursos Humanos	Creación de documento	1 año
RH-AFL-FO-34	Programa de capacitación integral	2	14-sep-21	Recursos Humanos	Se cambian fechas y capacitaciones	1 año
RH-AFL-FO-36	Lista de asistencia	1	7-sep-21	Recursos Humanos	Creación de documento	1 año
RH-AFL-FO-37	Requisición de compras	1	27-ago-21	Recursos Humanos	Creación de documento	5 años
RH-AFL-FO-38	Propuesta económica	2	23-ago-21	Recursos Humanos	Actualización de datos	2 años

El siguiente paso de la metodología se tiene que tomar en cuenta que al realizar un cambio o la creación de cualquier documento se debe avisar mediante correo electrónico a las personas interesadas de lo que se hizo, de esto también se debe tener la evidencia de que se mandó el correo para informar de la situación referente a los documentos que utilizan y avisar a todo el personal que la utilización de los formatos sin actualizar será sancionada siendo que ya se les compartió el que tiene validez para el SGC, como se muestra en la figura 9.

Figura 9. Evidencia del correo de alta de documentos.



Siguiendo con el flujo de la metodología y al tener todos los procedimientos listos, dados de alta y a todo el personal informado, se pasa a la capacitación de análisis de riesgos la cual solo tomarán los administrativos, es decir, los dueños de cada proceso, como ya se mencionó con anterioridad, la duración de ésta es de 4 horas y se programó para llevarse a cabo en una sesión para no interferir con las actividades diarias en la parte de operaciones o administrativas, se proporcionó la norma referente a gestión de riesgos (Norma Española UNE-ISO 31000), ejercicios y diferentes métodos de aprendizaje como situaciones cotidianas e incluso ejemplos basados en la agencia para una mejor comprensión del tema, al finalizar se realizó un examen, se necesitaba cierto porcentaje para aprobarlo, todos lo pasaron y se les entregó un diploma (figura 10) acreditando a los asistentes y sirviendo esto como evidencia que se tiene que documentar en la clausula 7.2 donde menciona las competencias del personal.

Figura 10. Diploma como evidencia de la capacitación. (Solo se muestra menos de la mitad al ser un documento extenso.)



Al tener el conocimiento de los riesgos, se comienza con el siguiente paso que es la creación de tablas de riesgo, para esto se realizaron varias reuniones en las cuales se discutieron puntos importantes de cada proceso, la pregunta recurrente era ¿Qué puede perjudicar la operación de cada proceso?, con una lluvia de ideas se fue llenando una tabla (véase anexo C), pero se tomaron los riesgos críticos, después se tienen que separar en 2 categorías ya sea oportunidad o amenaza, se desglosan las consecuencias de que el riesgo ocurra, se le asigna una ponderación del 1 a 5 según la tabla 2 que muestra la calificación del impacto del riesgo, se coloca una causa potencial, se asigna la segunda estimación de la tabla 1 que nos da la calificación de probabilidad de ocurrencia, se multiplican ambos valores y se utiliza la tabla 4 para clasificar el riesgo según el color de la tabla 3 (matriz de ponderación), cuando ya se tiene bien identificado se proponen acciones a

implementar, se asignan responsables, hasta este punto se llena la tabla ya que las otras columnas son para la evidencia y para recalcular el nivel de riesgo de los puntos. En la figura 11 se muestra un ejemplo del llenado de la tabla con algunos puntos de área de calidad en el subproceso de políticas de seguridad, como es demasiado extensa se presentan dos partes de tres.

Figura 11. Tabla de análisis de riesgos de SGC.

No.	Proceso	Subproceso	RIESGO	Amenaza/ Oportunidades	CONSECUENCIA	IMPACTO (1-5)		CAUSA POTENCIAL
4	Sistema de gestión de Calidad	Políticas de seguridad	Personal desconoce las políticas	Amenaza	Procesos expuestos a amenazas internas/externas	4	Mayor	No contar con políticas de seguridad
					Infracción de lineamientos internos	3	Moderado	No difundir las políticas establecidas con el personal
Personal no cumple con las políticas			Amenaza	Procesos expuestos a amenazas internas/externas	4	Mayor	No contar con políticas de seguridad	
				Infracción de lineamientos internos	3	Moderado	No difundir las políticas establecidas con el personal	
Políticas inadecuadas para prevenir, asegurar y reconocer las amenazas			Amenaza	Estrategias y medidas de control contra amenazas débiles y sin orientación	3	Moderado	No revisar las políticas establecidas para asegurar que sigan cumpliendo con los objetivos	

PROB (1-5)	NR	Clasificación de Riesgo	CONTROLES QUE SE TIENEN	ACCIONES A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	
1	Improbable	4	Menor	Política de Seguridad GER-AFL-PO-2 y lineamientos de seguridad en los procedimientos			
1	Improbable	3	Menor	Divulgación de políticas a todo el personal por medio de gafetes, ayudas visuales, en el SIGA	Agregar como parte de la divulgación correos informativos más recurrentes	Monica M/Paloma M	13-oct-21
1	Improbable	4	Menor	Política de Seguridad GER-AFL-PO-2 y lineamientos de seguridad en los procedimientos			
1	Improbable	3	Menor	Divulgación de políticas a todo el personal por medio de gafetes, ayudas visuales, en el SIGA			
4	Muy probable	12	Medio		Revisión de las políticas con las Gerencias	Monica M / Gerencias	14-oct-21

Continuando con la metodología, se pone en marcha la realización de las acciones a implementar que serán las preventivas y correctivas para cada riesgo detectado, para esto se tiene la tabla 8 donde se registran las acciones de análisis de riesgos que ya se habían acordado con anterioridad,

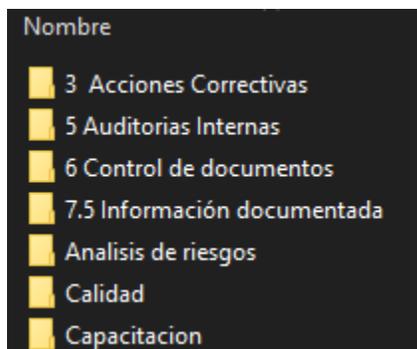
como en la figura 11 se tienen 2, son las que se van a registrar, para la divulgación de la política se incluirá en un correo informativo general para darla a conocer. Se colocaron cuadros enmarcados con la política en lugares estratégicos para la visualización de todo el personal y se mencionará en las reuniones recurrentes de los miércoles a las 9:30 am llamada round table como extra para mantenerlos informados.

Tabla 8. Acciones de análisis de riesgos.

Acciones de Análisis de riesgos								
# riesgo	Área	Acciones	Responsable	Fecha de implementación	Avance %	Cumplió SI/NO	Observación	Nueva Fecha
4	Calidad	Agregar como parte de la divulgación correos informativos más recurrentes	Mónica M./ Paloma M.	13-oct-21	100%	Si	Mónica envió correo	
6	Calidad	Revisión de las políticas con las gerencias	Mónica M/ Gerencias	14-oct-21	100%	Si		

Documentar la evidencia de las acciones es el penúltimo paso, uno de los mas importantes para las revisiones futuras las cuales sirven para las auditorias internas y externas en caso de requerirse. Las tablas y figuras que se han mostrado a lo largo del documento fungen como evidencia de todas las acciones, se debe tener un control de donde se encuentra cada documento y correos almacenados, para las tablas de riesgo se documentan en análisis de riesgo donde se deben anotar las acciones correctivas de donde se obtendrá más archivos, fotos o cualquier cosa que se considere como evidencia, para esto se muestra en la figura 12 carpetas mostrando un control adecuado de los documentos tal como se pide el procedimiento y los requerimientos internos que se tienen en calidad.

Figura 12. Carpetas de la organización de documentos.



Como último paso se tiene la auditoría interna de documentos o también llamada auditoría documental, para tener un orden se realiza un plan de auditoria con los puntos principales a revisar

en cada formato, procedimiento, política, riesgos y demás documentos como se muestra en la tabla 9, calidad no puede auditar todos los procesos ya que esto tomaría mucho tiempo, por lo tanto se realiza algo llamado auditorías cruzadas, que es tomar a un auditor interno de un departamento y este debe tener evidencia de que está capacitado, al comprobarlo se envía a realizar la auditoría en otro departamento ya que él mismo no puede revisar lo que tiene en sus procesos porque esto se tomaría como un registro sin validez.

Tabla 9. Plan de auditoría.

Revisión de documentación								
Información de documentos								
#	Número de Control	Título	Revisión	Fecha de revisión	Retención (uso+años)	Estatus	Departamento	Tipo de documento
78	GER-AFL-DO-4	Políticas de Seguridad	3	27-ago-20	n/a	Activo	Gerencia	Documento
79	GER-AFL-DO-5	Plan de Contingencia	3	14-sep-20	n/a	Activo	Gerencia	Documento
81	GER-AFL-FO-2	Comunicado Gerencial	2	21-sep-21	5	Activo	Gerencia	Formato
82	GER-AFL-FO-3	Evaluación del contexto de la organización	2	18-ago-21	5	Activo	Gerencia	Formato
84	GER-AFL-FO-5	Carta de Objetivos (KPIS)	3	27-jul-20	3	Activo	Gerencia	Formato
86	GER-AFL-FO-7	Reporte de Contingencias	3	25-ago-21	5	Activo	Gerencia	Formato
88	GER-AFL-PO-1	Política de Calidad	2	08-oct-21	n/a	Activo	Gerencia	Políticas

Se tiene un checklist de auditoría en donde se especifican las cláusulas de la norma ISO 9001:2015 y se ligan a las actividades realizadas en la agencia, en la tabla 10 se desglosan unas cláusulas para que se tenga evidencia visual de lo mencionado, se entrega a cada auditor para que se revisen esos puntos, se colocan los hallazgos y la evidencia que se tiene para argumentar el hallazgo ya mencionado, al evaluar eso y tener los conocimientos de auditor se pueden asignar las decisiones de si cumple o no con lo que solicita la norma, en dado caso de no ser así se tendría que clasificar como una no conformidad mayor, menor u observación provocando una oportunidad de mejora en ese documento ya sea formato o procedimiento. Al finalizar la auditoría se debe realizar un reporte con todos los hallazgos, se les informa a los dueños del proceso y se les da un estimado de 30 días para presentar evidencias de que ya están en orden. Gracias a las auditorías mencionadas se obtuvieron 6 no conformidades menores, 4 observaciones y una oportunidad de mejora.

Tabla 10. Checklist de auditoría

Clausula ISO	Puntos por revisar	Documento auditado	Hallazgo	Evidencia objetiva (actividad verificada)	Categoría
5.2 Políticas de Calidad	Entendimiento de la política de Calidad y saber dónde se encuentra comunicada	GER-ALF-PO-1 Política de Calidad	Conoce la política de calidad	La política de calidad ha sido revisada recientemente en la planeación estratégica de 2021, sin cambios realizados	sí cumple
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Procesos documentados (responsabilidades), organigrama y descripción de puesto	RH-AFL-FO-1 Organigrama	Organigrama actualizado	Se revisa el organigrama	sí cumple
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> >Matriz de análisis de riesgos >Desarrollo del análisis >Verificar la implementación de acciones para riesgos con nivel alto y el cumplimiento de estas 	SGC-AFL-FO-33 Matriz de análisis de riesgos	Existen acciones de análisis de riesgos abiertas fuera de tiempo	Se presentan matrices de análisis de riesgos que cuentan con acciones abiertas fuera de tiempo.	NC menor

5. CONCLUSIONES

En este reporte técnico se presenta la implementación de un sistema de calidad en una agencia aduanal teniendo un enfoque hacia la documentación y su control mediante un procedimiento especificando ciertos puntos importantes para su revisión, al ser una empresa privada no se puede presentar toda la información por confidencialidad, pero se manejaron los puntos importantes. La certificación en ISO 9001:2015 es el principal objetivo que se tiene como proyecto.

Se obtuvieron resultados positivos desde el comportamiento del personal al ser cooperativos y se demuestra que los valores de la empresa están siendo respetados y que las personas se toman su trabajo en serio, se mostró disposición en las reuniones que se agendaban, se opinaba activamente y esto sirvió mucho para avanzar y cumplir con las fechas establecidas. La metodología utilizada fue acertada desde actividades y fechas hasta los encargados de realizarlas, se tuvieron diferentes tipos de mediciones para obtener los resultados, no fueron de manera cuantitativa por ser acciones que se calculaban mediante un criterio individual, la parte de riesgos fue en donde se realizó el cálculo con las ponderaciones de las tablas establecidas y mediante el dialogo con los demás encargados de los procesos se consideraban si eran acciones de alto riesgo o no.

Los resultados obtenidos de todo el proceso fueron en beneficio de la empresa, gracias a la elaboración de todas las actividades y la recaudación de las evidencias se logró obtener una auditoria exitosa y teniendo menos no conformidades de las que se pensaba a mitad del proyecto, se debe dar cierto reconocimiento a las personas involucradas en cada uno de los procesos al hacer el trabajo más sencillo en ciertos momentos. Como lo mencioné en el ciclo de Deming, esto se debe de evaluar y mejorar continuamente para evitar que la empresa tenga una caída en la parte de calidad y su rendimiento, como ultimo se debe llevar un seguimiento de lo encontrado en la auditoria documental para aumentar la eficiencia de la empresa y así acordar una fecha para la auditoria externa que sería la que otorgue la certificación de la norma o indique si falta una mayor preparación.

Bibliografía

- Asociación Española de Normalización. (2018). *Gestión del riesgo. Directrices* (UNE-ISO 31000).
UNE ISO 31000 (2018) riesgo BOURNS.pdf
- Eddie Flores. (junio 29, 2021). *Introducción a la norma ISO 9001:20015* [Presentación de PowerPoint]. Capacitación de LEAN CONSULTING GROUP.
- Florida María Alcavar Cedelo, M. P. (Septiembre de 2016). *Auditoría en las empresas*. Obtenido de <https://www.eumed.net/ce/2016/3/auditoria.html>
- ISO Tools EXCELLENCE. (28 de Agosto de 2019). *ISO 22301: Metodología para el Análisis de Riesgos (AMEF)*. Obtenido de ISO Tools EXCELLENCE: <https://www.isotools.org/2019/08/28/iso-22301-metodologia-para-el-analisis-de-riesgos-amef/>
- Lean Consulting Group. (2021). LEAN Consulting Group. <http://www.leanconsultinggroup.net/quienes-somos/>
- León, J. G. (2002). *Introducción al análisis de riesgos*. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UZozKXcpfJQC&oi=fnd&pg=PA9&dq=analisis+de+riesgos+&ots=A5sms0N0P3&sig=WXlyYNgLptOhp68RXfwB-jUJcc8#v=onepage&q=analisis%20de%20riesgos&f=false>
- Luna, Y. B. (2012). *Auditoría integral normas y procedimientos*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=YsS4DQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Morán, Mónica. (2021). Ejemplo de una cintilla de control de la empresa [Figura]. México. SGC-AFL-PR 11 Auditorías Internas.pdf
- Moreno, P. (2021). Mapa conceptual. [Figura]. Elaboración propia.
- Moreno, P. (2021). Diagrama de flujo del sistema de gestión de calidad referente al control de documentos. [Figura]. Elaboración propia.
- NORMA INTERNACIONAL. (2015). Representación esquemática de los elementos de un proceso [Figura]. ISO 9001:2015 (traducción oficial). ISO 9001 2015 ESPANOL.pdf
- NORMA INTERNACIONAL. (2015). Representación de la estructura de esta Norma Internacional con el ciclo PHVA. [Figura]. ISO 9001:2015 (traducción oficial). ISO 9001 2015 ESPANOL.pdf
- Normas ISO. (2020). *ISO 9001 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD*. Normas ISO. <https://www.normas-iso.com/iso-9001/>

NUEVAS NORMAS ISO. (s.f.). *NUEVAS NORMAS ISO*. Obtenido de 7.5 Información documentada : <https://www.nueva-iso-14001.com/7-5-informacion-documentada/>

Organización Internacional de Normalización. (2015). *Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001) ISO 9001:2015(es), Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos*

Real Academia Española. (2021). *Proceso*. En Diccionario de la Lengua Española (23.^a ed.). Obtenido de <https://dle.rae.es/proceso>

Ríos, N. O. (27 de Enero de 2012). *Procedimiento para Acciones Preventivas*. Obtenido de <http://www.ittoluca.edu.mx/wp-content/uploads/2015/06/0-PROCEDIMIENTO-ACCIONES-PREVENTIVAS-ITTOL-CA-PG-006.pdf>

Rojas, R. V. (s.f.). *Normas de Auditoría Generalmente Aceptada*. Obtenido de <https://rogervara.files.wordpress.com/2017/10/las-normas-de-auditorc3ada-generalmente-aceptadas.pdf>

Salazar, D. L. (13 de Junio de 2014). *ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA*. Obtenido de udea: <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/ca1c72dd-1a24-47b5-9edc-dc0f1b6f9ad4/P-04-Acciones-Correctivas-y-preventivas-medicina-udea.pdf?MOD=AJPERES>

Tobón, L. E. (2016). *Hallazgos de auditoría*. Obtenido de https://www.contraloriabga.gov.co/files/HALLAZGOS_LEMT.pdf

Torres, I. (2020). *Cómo estudiar no conformidades según iso 9001 y ayudar a que tu organización sea más robusta*. Obtenido de IVE CONSULTORES : <https://iveconsultores.com/no-conformidad-iso-9001/>

Torres, I. (2020). *Qué son los hallazgos de auditoría, definición*. Obtenido de IVE CONSULTORES: <https://iveconsultores.com/hallazgos-de-auditoria/>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo. (2006). *Estudio de Impacto Ambiental Definitivo. Proyecto Multipropósito Baba*. Obtenido de Consorcio Hidroenergetico del Litoral: https://elaw.org/system/files/6010_Seccion%209%20-%20Análisis%20de%20Riesgos.pdf

ANEXOS

Anexo A

Resultados de auditoría externa y como se le notificó al personal



Anexo B

Ejemplo de un documento controlado y lo que se le tiene que revisar

Documento tipo Procedimiento	Número SGC-AFL-PR-11	Título Auditorías Internas
Revisión 2	Fecha de rev. 30-ago-21	

7. Documentación relacionada

No.	Número de doc.	Descripción

8. Historial de cambios

Rev.	Fecha	Descripción

9. Autorización de último cambio

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

Anexo C

Tabla o matriz de riesgos, pero por ser una tabla demasiado extensa solo se muestran los encabezados de cada columna dividiéndose en 2 figuras.

No.	Proceso	Subproceso	RIESGO	Amenaza/ Oportunidad	CONSECUENCIA	IMPACTO (1-5)	CAUSA POTENCIAL	PROB (1-5)	NR
-----	---------	------------	--------	-------------------------	--------------	------------------	-----------------	---------------	----

Clasificación de Riesgo	CONTROLES QUE SE TIENEN	ACCIONES A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	DIAS PARA RECALCULAR	FECHA DE RECALCULO	RECALCULO			
							IMPACTO	PROBAB.	NR	¿Es efectivo? SI/NO

Anexo D

Formato del plan de acción para los puntos mencionados en el FODA

Plan de Acción													
Responsable:			Descripción:		Elaborar los contratos y tarifas de los clientes.								
Departamento:			Estrategia No.		01		Tipo Estrategia: Agresiva						
No.	Objetivo	Actividades	GENERICO ALL	Lider	Responsable	Estrategia y/o accion	Fecha de Inicio	Fecha de cierre	Status	KPI	Revision de la Efectividad	Status	comentarios
1													