

Plan de Integración de las Normas ISO 9001 e ISO 45001. Caso de estudio: Cooperativa de Ahorro y Crédito CANAPRO C. A. C. Tunja

ISO 9001 and ISO 45001 Integration Plan. Case Study: Cooperativa de Ahorro y Crédito CANAPRO C.A.C. Tunja

Plano de Integração das Normas ISO 9001 e ISO 45001. Caso de estudo: Cooperativa de Ahorro y Crédito CANAPRO C. A. C. Tunja

<https://doi.org/10.15332/24631140.8660>

Artículo resultado de investigación

Miguel Leonardo Mejia Espitia**
Edna Carolina Cipagauta Esquivel***
Laura Daniela Wilches Torres****

Recibido: 21/Enero/2023

Revisado: 21/febrero/2023

Aceptado: 5/abril /2023

Citar como:

Mejia Espitia, M. L., Cipagauta Esquivel, E. C. y Wilches Torres, L. D. (2023). Plan de Integración de las Normas ISO 9001 e ISO 45001. Caso de estudio: Cooperativa de Ahorro y Crédito CANAPRO C.A.C. Tunja. *Signos, Investigación en Sistemas de Gestión*, 15(2). <https://doi.org/10.15332/24631140.8660>



Resumen

El objetivo de este estudio es proponer un modelo de integración basado en los Sistemas de gestión de calidad y seguridad salud en el trabajo, aplicado a los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del caso de estudio: Cooperativa CANAPRO C.A.C., conforme a las normas ISO 9001 e ISO 45001; esto debido a que la cooperativa actualmente cuenta con estos sistemas de gestión pero de forma independiente, lo que da origen a actividades repetitivas, duplicidad de documentación y procesos ineficientes, entre otros. Para tal fin, se definieron tres fases metodológicas; la primera orientada al diagnóstico inicial de los

sistemas de gestión de la entidad, posteriormente la selección del método de integración según los lineamientos de la norma UNE 66177 como base para la realización de la propuesta de articulación de los dos sistemas de gestión ya mencionados, finalmente se propone una actualización al cuadro de mando con que cuenta la cooperativa con el fin de tener una herramienta que permita el monitoreo de cumplimiento de la propuesta de integración formulada. Se concluye que la integración de dichos sistemas de gestión genera aprovechamiento de tiempo y brinda a las partes interesadas información objetiva y sencilla que permite optimizar las dinámicas de la organización.

Palabras clave: sistema integrado de gestión, caso de estudio, ISO 9001, ISO 45001, cooperativas, STT cooperativas.

Abstract

This study suggests an integration model based on quality and occupational safety and health management systems applied to the strategic, missionary, and support processes of Cooperativa CANAPRO C. A.C., following ISO 9001 and ISO 45001. The cooperative has separate management systems, resulting in repetitive activities, duplicate documentation, and inefficient processes. Three methodological phases were defined. The first is oriented to the initial diagnosis of the entity's management systems. Then, the integration method is selected according to the UNE 66177 guidelines as a basis for the proposal to bring together both management systems. Finally, we put forward an update to the cooperative's dashboard to have a tool to monitor compliance with the proposed integration. In conclusion, integrating these management systems promotes the efficient use of time and provides stakeholders with objective and straightforward information for optimizing the organization's dynamics.

Keywords: integrated management system, case study, ISO 9001, ISO 45001, cooperatives, STT cooperatives.

Resumo

O objetivo deste estudo é propor um modelo de integração baseado nos sistemas de gestão da qualidade e da saúde e segurança no trabalho, aplicado aos processos estratégicos, de missão e de suporte do estudo de caso: Cooperativa CANAPRO C.A.C., de acordo com as normas ISO 9001 e ISO 45001; isso porque a cooperativa atualmente possui esses sistemas de gestão, mas de forma independente, o que dá origem a atividades repetitivas, duplicidade de documentação e processos ineficientes, entre outros. Para isso, foram definidas três fases metodológicas; a primeira fase foi orientada para o diagnóstico inicial dos sistemas de gestão da entidade, seguida pela seleção do método de

integração de acordo com as diretrizes da norma UNE 66177 como base para a implementação da proposta de articulação dos dois sistemas de gestão mencionados e, finalmente, é proposta uma atualização do painel estratégico (*balanced scorecard*) da cooperativa para ter uma ferramenta que permita o monitoramento do cumprimento da proposta de integração formulada. Conclui-se que a integração desses sistemas de gestão gera economia de tempo e fornece às partes interessadas informações objetivas e simples que otimizam a dinâmica da organização.

Palavras-chave: sistema de gestão integrado, estudo de caso, ISO 9001, ISO 45001, cooperativas, cooperativas STT.

Introducción

Desde hace décadas, las organizaciones se encuentran en búsqueda de la mejora continua enfocándose en el bienestar físico, psicológico y social de sus colaboradores, articulado con el aumento de la productividad, prestar un excelente servicio, mantener sostenibilidad con su entorno, responsabilidad social y conciencia ambiental, entre otros (Barranco, 2016). Esto ha llevado a un interés empresarial enfocado a la implementación de diversos sistemas de gestión bajo algunas normas como lo son las ISO 9001, 45001, 14001 y 31000, (Abreu, 1996), (Carballido & Tovar, 2008).

La organización ISO, (Organización Internacional de Estandarización, 2021) proporciona modelos a seguir para establecer y operar sistemas de gestión diseñados en consenso internacional. Es por esto, que las organizaciones que buscan una mejora productiva y financiera, mientras velan por el bienestar físico, psicológico y social de sus colaboradores, se acogen a estos sistemas de estandarización, específicamente bajo los lineamientos de las normas ISO 9001 (calidad), ISO 45001 (seguridad y salud en el trabajo), ISO 14001 (ambiental), ISO 3001 (riesgos), entre otros (Yáñez & Yáñez, 2012).

La norma ISO 9001, se considera una guía internacional que administra sistemas de gestión de calidad y se enfoca en elementos de administración con los que se debe contar para coordinar y mejorar la calidad tanto de los productos como de los servicios (Carlo, 2008). Específicamente la norma ISO 9001:2015, estandariza y determina los requisitos mínimos para el diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad, el cual trae consigo beneficios como la ventaja competitiva y comparativa ante las demás organizaciones, aseguramiento de la satisfacción del cliente, estandarización de procesos, entre otros. Lo anterior debe ir renovándose

de forma constante para satisfacer las necesidades de sus partes interesadas (Fontalvo, 2018).

Por su parte, la norma ISO 45001, se basa en la recopilación de prácticas internacionales preventivas de los últimos veinte años y el conocimiento avanzado en las últimas décadas, ya que está basada en normas como OHSAS 18001:2007, OHSAS 18002:2008, ANSI/AIHA Z10-2012 y ANSI/ASSE A10.38-2013 (EE. UU.), CAN/CSA-Z1000-06 (Canadá), ILO-OSH 2001. Igualmente, se han apreciado otros documentos publicados por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OHSA) (Contreras & Cienfuegos, 2018). Esta norma tiene como objeto ayudar a las organizaciones a proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores y a las partes interesadas. De este modo se contribuye a la prevención de lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo, además se mejora de manera continua el desempeño de la seguridad y salud (Melendez, 2018).

En este contexto, es de resaltar el interés empresarial enfocado a la Integración de los Sistemas de Gestión (SGI) como herramienta destinada a disminuir costos, papelería y facilitar la apropiación y entendimiento de las normas por parte de los colaboradores. Algunos autores resaltan esta integración como uno de los componentes administrativos con mayor fuerza en los últimos años, a fin de una mejora de resultados a nivel interno y externo (Ortiz, 2018).

Un sistema de gestión integrado (SGI) es el conjunto de elementos pertenecientes al cumplimiento de diversas normas que logran dar cumplimiento al sistema individual pero que, debido a su estructura, comparten ítems que interactúan de forma uniforme con otros sistemas con el objetivo de disminuir operatividad, documentación, tiempos, procesos, costos y facilitar entendimiento de los mismos (Ortiz, 2018), (Chalco & Cobos, 2018), (Abreu, 1996).

A nivel mundial, es conocido que las cooperativas aportan al desarrollo económico, tal es el caso de aquellas especializadas en ahorro y crédito que posibilitan el acceso de sus asociados al capital monetario; por otro lado, contribuyen a la sociedad mediante la generación de empleos de forma directa, promoviendo y creando oportunidades comerciales y dando lugar a la mejora de las condiciones de los mercados (Esim, 2014), (Confederación de Cooperativas de Colombia, 2017).

Además, promueven la inclusión financiera y mejoran la calidad de vida de sus afiliados mediante programas sociales, culturales y de recreación, el derecho de elegir o ser elegido dentro de la estructura organizacional y la generación de productos a la medida de las necesidades comunes de los afiliados según el objeto social desarrollado, entre otros (Sánchez & Rodríguez, 2015) (Charterina, 2015).

En este contexto, es evidente el crecimiento que han presentado dichas entidades ya que más del 12% de la población mundial pertenece a alguna de las tres millones de cooperativas existentes. En Colombia, alrededor de 10 500 de estas organizaciones se encuentran registradas en cámara de comercio; sin embargo, muchas de estas son liquidadas y desaparecen, por lo cual se estima que solo se encuentran activas alrededor de 5000 a 6000 entidades de este tipo, a las cuales se encuentran afiliados aproximadamente siete millones de colombianos (Vega, 2017) (Salazar & Pardo, 2017) (Alianza Cooperativa Internacional, 2022).

Con este crecimiento cooperativo, estas entidades han establecido un lazo estrecho con la Organización Internacional de Estandarización (ISO), entidad encargada de diseñar e implementar guías o normas con lineamientos propios de los sistemas de gestión, con el fin de asegurar la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas y, de igual forma, generar una mejora continua de los mismos (Artola, 2004) (Ecured, 2021).

En este sentido, es relevante mencionar que CANAPRO C.A.C., es una cooperativa que lleva en el mercado desde 1966 donde asocia a los trabajadores de la educación a nivel nacional ofreciendo beneficios sociales: educación, solidaridad, cultura, recreación, convenios y servicios financieros de ahorro y crédito (Casa Nacional del Profesor Cooperativa de Ahorro y Credito, 2021a). Para la cooperativa un objetivo clave es estar a la vanguardia de los requisitos de sus asociados y partes interesadas, para esto ha diseñado e implementado sistemas de gestión de la calidad, de administración de riesgos (SIAR), seguridad y salud en el trabajo, seguridad informática y sostenibilidad turística referente a su centro vacacional. Estos sistemas de gestión trabajan actualmente de forma independiente (Casa Nacional del Profesor Cooperativa de Ahorro y Credito, 2021).

Por tal razón, la presente investigación tiene como objetivo el diseñar un modelo de integración de los sistemas de gestión de Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo según los requerimientos de las normas ISO 9001 e ISO 45001, aplicado a los procesos estratégicos (control interno, direccionamiento estratégico y

sistemas de gestión), misionales (comercial, social y financiera) y de apoyo (talento humano, compras, administrativa, y sistemas) en su agencia Principal – Tunja (Casa Nacional del Profesor Cooperativa de Ahorro y Credito, 2021a).

Metodología

Para este estudio se aplicó el tipo de investigación caso de estudio descriptivo (Sampieri, 2014), ya que se toman como base elementos propios de una organización comunidad o individuo, a partir de los cuales se diagnostica, analiza y propone, en este caso particular, un plan de integración para los sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo para la cooperativa CANAPRO C.A.C. (Daen, 2011). En este sentido, la presente investigación también fue de tipo aplicada, debido a que se consultaron e investigaron diversas metodologías para la integración de los sistemas de gestión con el fin de seleccionar la más adecuada para el caso de estudio de la Cooperativa en mención (Hermelinda & Cartaya, 2009), (Sampieri, 2014). Dado lo anterior, la presente investigación se estructuró en tres fases metodológicas como se presenta en la figura 1.



Figura 1. Fases metodológicas para el desarrollo de la investigación.

Fuente: elaboración propia

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con el desarrollo de cada una de las fases planteadas, basadas en una búsqueda bibliográfica y un diagnóstico del estado actual de los sistemas de gestión para el caso de estudio de la Cooperativa CANAPRO C.A.C. y el cumplimiento documental de los mismos. Estas actividades se realizaron de acuerdo con la consulta tanto de fuentes bibliográficas como documentos institucionales, técnicos y académicos.

Diagnóstico Inicial de los Sistemas de Gestión

Para el diagnóstico inicial se elaboran unas listas de chequeo que contienen los lineamientos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 referentes a los sistemas de gestión de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo de CANAPRO C.A.C. Para el diligenciamiento de estas listas de chequeo se tuvo en cuenta el sistema de gestión documental de la entidad denominado Workmanager, obteniendo los resultados expuestos en la siguiente tabla (Casa Nacional del Profesor Cooperativa de Ahorro y Credito, 2022):

Tabla 1. Requisitos de la norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018

Requisitos de las Normas	% Cumplimiento ISO 9001	% Cumplimiento ISO 45001
4	100	100
5	100	88
6	100	100
7	100	70
8	100	55
9	100	83
10	100	53
Total	100	79.13

Fuente: adaptado de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, 2022

Se evidencia un cumplimiento del 100% frente a los requerimientos del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015. Por otro lado, para el caso del Sistema de gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, se arroja un cumplimiento del 79,13%. Este cumplimiento tiene como base dos criterios de la gestión documental, en una primera instancia lo referente a la disposición que se debe tener de documentos alineados a procesos o actividades, y en una segunda instancia donde se requiere que se conserve o retenga la documentación dejando soportes para la Cooperativa.

Selección de metodología de Integración y plan de trabajo

Según información reportada en la literatura, se revisaron las principales metodologías de integración de sistemas de gestión, entre las que se resaltan: Handbook ISO, PASS99:2012, UNE 66177 y Anexo SL.

Inicialmente se evidencia que el Anexo SL es la estructura que adoptan las normas ISO con el fin de que se facilite la integración entre los sistemas de gestión, este anexo también es denominado de alto nivel debido a que acoge a todos los lineamientos internacionales (Rojas, 2017). Es por esto que las metodologías de integración Handbook ISO, PASS 99:2012 y UNE 66177 también están alineadas al anexo SL adoptando esta estructura para el diseño, desarrollo y cumplimiento normativo, de un sistema integrado de gestión, haciéndolas de esta manera, adecuadas para la integración de los sistemas de gestión de la Calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo para la cooperativa CANAPRO C.A.C.. Para seleccionar la metodología más adecuada a las necesidades de la cooperativa se realizó un cuadro comparativo como se muestra en la siguiente tabla (Organización Internacional de Estandarización, 2018), (Asociación Española de Normalización, 2005) (Miguel, 2013):

Tabla 2. Comparativo de Generalidades de metodologías de integración

Metodologías de Integración				
	<i>Anexo SL</i>	<i>UNE 66177</i>	<i>PASS 99:2012</i>	<i>Handbook ISO</i>
Generalidades de las Metodologías de Integración	Está basada en el ciclo PHVA.	Integra sistemas de gestión ya existentes.	Está basada en el ciclo PHVA.	Integra cualquier sistema de gestión no solo los de la ISO.
	Las normas ISO se basan en esta estructura.		Se basa en la estructura SL.	
	No tiene en cuenta el nivel de madurez de los sistemas.	Involucra madurez y el contexto de la organización.	Tiene un enfoque basado en procesos.	Su integración se basa en requisitos y no en sistemas de gestión.
	No define niveles de integración.	Tiene un enfoque basado en procesos.	No tiene en cuenta el nivel de madurez de los sistemas.	El nivel de madurez de los sistemas no se tiene en cuenta.
	La empresa deberá incurrir en gastos adicionales para la capacitar a su personal en lo que	Define niveles de integración. No define el “cómo”.	No define niveles de integración.	

respecta a las nuevas disposiciones de la norma.	Integrar cada elemento.	Se refiere a una integración por requisitos y no por sistemas de gestión.
--	-------------------------	---

Fuente: adaptado de las metodologías de integración Handbook ISO, PASS99:2012, UNE 66177:2005 y Anexo SL, 2022.

En la Tabla 2 se evidencia que las metodologías PASS 99:2012 y Handbook ISO no definen los niveles de integración ni tiene en cuenta el nivel de maduración de los sistemas, dándonos como conclusión que la guía UNE 66177 es la más pertinente para que CANAPRO C.A.C. integre los sistemas de gestión mencionados, ya que, además, presenta aspectos relevantes como el enfoque basado en procesos.

No obstante, se puede identificar que esta metodología en complemento con el Anexo SL, comparten una composición semejante donde cada una de ellas se ajustan con el ciclo PHVA. Con ello tenemos la posibilidad de que su incorporación en un solo sistema podría ser viable, y se habría facilidad en la ejecución de auditorías, gestión de métodos y control documental, entre otros (PDCA Home, 2013).

Otra de las razones, por las cuales las metodologías UNE 66177 y el anexo SL se complementan, es porque la primera funciona para la integración de los sistemas de gestión, pero no asegura el cumplimiento normativo, por lo tanto es necesario ingresar la estructura de alto nivel, la cual ya hace parte de la cultura de la cooperativa en el sistema de gestión de la calidad, que a su vez se encuentra bajo el ciclo PHVA, ciclo que está inmerso no solo en los sistemas de gestión, sino también en la operación diaria de la cooperativa. Lo anterior permite que basarse en estos lineamientos sea de gran facilidad debido al entendimiento y avance en los sistemas con los que ya cuenta la organización (Calidad y Tecnología, 2014).

Para realizar la propuesta de integración para CANAPARO C.A.C. según la guía UNE 66177, se inicia seleccionando el método de integración (básico, avanzado o experto) más adecuado para la cooperativa según la experiencia y eficacia en el uso de los sistemas de gestión y el nivel de madurez de estos, como se evidencia en la siguiente figura (Asociación Española de Normalización, 2005):

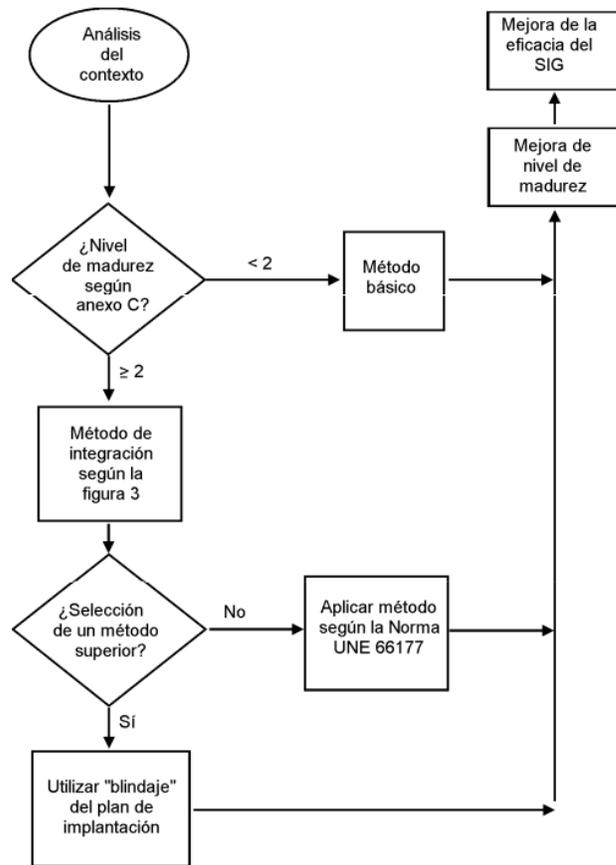


Figura 2. Diagrama de flujo para identificar el método de Integración apropiado

Fuente: tomado de la metodología de integración UNE 66177:2005.

Teniendo en cuenta la información de la figura 2 y los niveles de niveles de maduración de la guía UNE 66177: inicial, básico, avanzado, experto y premio, se ha definido para CANAPRO C.A.C. el nivel de maduración avanzado, dado que el SGC de la cooperativa cuenta con la documentación pertinente de los procesos de gestión estratégicos, los operativos claves y los procesos de soporte. Es importante aclarar que para determinar esta medición de madurez se tuvo en cuenta la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo de la cooperativa, donde CANAPRO C.A.C. ha establecido una serie de objetivos que son de conocimiento de los trabajadores, dando lugar, no solo a la identificación de los procesos sino también al cumplimiento de actividades, por

medio de la definición y comunicación de las mismas ante los interesados, propietarios, empleados o responsables de la cooperativa.

Otra tópicos que influye en la determinación del nivel de madurez de los sistemas de gestión con los que cuenta la cooperativa y que solicita la guía UNE66177, está en la relación que se tiene con las partes interesadas, donde la cooperativa ha establecido una participación por parte de proveedores e interesados, brindando información necesaria y pertinente para procesos eficaces que logren satisfacer a los clientes, incluyendo requisitos de entrada y salida, verificación, validación y oportunidades y acciones de mejora. De esta forma, se puede soportar que el nivel de madurez de CANAPRO C.A.C. es avanzado (Monroy & Domínguez, 2016).

Debido a la información anterior, se define que el nivel de madurez de CANAPRO C.A.C. supera los requisitos descritos en el nivel 2 y se ve en la necesidad de utilizar la figura 3 con el fin de identificar el método de integración adecuado.

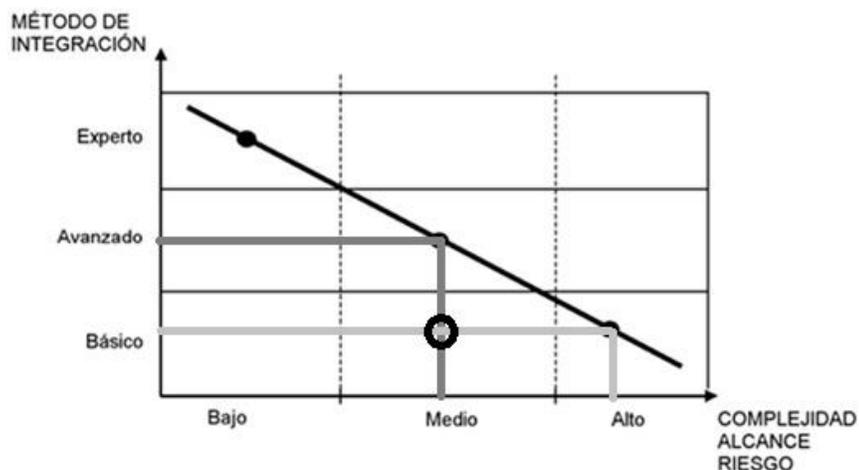


Figura 3. Gráfico para identificar el método de integración adecuado

Fuente: adaptado de la metodología de integración UNE 66177, 2005.

Debido al nivel de madurez de la organización y las necesidades que presentan los sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y de la Calidad, se considera necesario dar inicio a la integración bajo el método básico ya que a pesar de que la organización cuenta con políticas, manuales de sistemas y responsabilidades, entre otros, estos se encuentran de forma independiente por

cada sistema, lo que implica que se deba ajustar y alinear de forma que no trabajen de forma separada, sino en uno solo. Adicionalmente este método básico no requiere una inversión elevada y se obtienen resultados a corto plazo, en los que se incluye la optimización de los recursos por la gestión de la documentación y la gestión integrada de algunos procesos (Lizarazo Rodríguez, 2019).

En este contexto y con el fin de articular la metodología UNE 66177 con la estructura de alto nivel SL, se genera el plan de integración de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018; para lo cual se presenta la tabla 3:

Tabla 3. Plan de actividades para cumplimiento e integración de normas ISO 90012015 e ISO 450012018

Ciclo Deming	Plan de actividades para cumplimiento e integración de normas ISO 90012015 e ISO 450012018
Planear	Revisión inicial del Sistema de Gestión Integrado (SGI). Alcance del plan integrado. Planteamiento del proyecto plan integrado. Justificación del proyecto plan integrado. Objetivos generales y específicos del proyecto plan integrado. Aprobación del proyecto. Conformación del equipo de implementación. Capacitación de equipo de implementación. Formación de auditores, líderes e internos. Actualización historia de CANAPRO C.A.C. Revisión y actualización actividades de CANAPRO C.AC. Revisión y actualización cobertura de prestación de servicios de CANAPRO C.A.C. Revisión, actualización, análisis y evaluación del contexto de la organización. Revisión, actualización, análisis y evaluación de las partes interesadas. Revisión, actualización y determinación de los procesos necesarios riesgos y oportunidades. Revisión, actualización y determinación de los peligros, riesgos y oportunidades de SST. Revisión, actualización y determinación de los procesos necesarios. Revisión, actualización y determinación de los requisitos del cliente. Revisión, actualización determinación de los requisitos legales y reglamentarios aplicables. Revisión y actualización del procedimiento de control de la información documentada. Revisión y actualización de la lista de requisitos legales aplicables Revisión y actualización identificación de las partes interesadas. Revisión y actualización misión y visión. Elaboración del alcance del SGI. Elaboración de la política del SGI. Establecimiento de objetivos. Revisión y actualización del mapa de procesos de CANAPRO C.A.C.

Hacer	Revisión y actualización de las cédulas de perfil de puestos de los funcionarios y organigrama.
	Elaborar los programas de capacitación.
	Elaboración de planes y acciones para abordar los riesgos y oportunidades.
	Desarrollo de indicadores de desempeño del SGI.
	Revisión y actualización del plan de preparación y respuesta ante emergencias.
	Entrenamientos de los brigadistas de respuesta a incidentes.
	Revisión y actualización del sistema intranet (Workmanager) para el manejo de la información documentada.
	Revisión y actualización del plan estratégico o plan de desarrollo organizacional.
	Revisión y actualización de los procedimientos de respuesta a incidentes.
Verificar	Realización de encuesta de satisfacción de cliente.
	Realización una auditoria de cumplimiento legal.
	Realización de auditorías internas.
.Actuar	Gestión de incidentes y no conformidades.
	Revisión por la dirección del SGI.
	Realización de una auditoria de pre-certificación del SGI.
	Auditoría externa de certificación del SGI.

Fuente: adaptado de Martínez (2016), Subirán (2018), Asociación Española de Normalización (2005), Ministerio de Trabajo (2015) y Ministerio del trabajo (2019).

Según la información de la tabla 3, se verifican las diversas actividades que se deben desarrollar con el fin de generar la integración de los sistemas de gestión de la calidad y seguridad y salud en el trabajo según los requisitos de la norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, todo esto basado en el ciclo Deming (Planear, hacer, verificar y actuar) y los lineamientos la UNE66177.

Con la ejecución de estas actividades la organización podrá asegurar la integración de los dos sistemas de gestión mencionados alineada al cumplimiento de los requisitos establecidos por las normas ISO, lo que conlleva a una posible certificación que generará una ventaja competitiva a nivel organizacional.

A continuación, se presenta el modelo de integración que da cumpliendo a los requisitos de las normas NTC-ISO 45001:2018 y NTC-ISO 9001:2015, según el método básico de la UNE 66177, el cual se aplica en los procesos estratégicos de control interno, direccionamiento estratégico y sistemas de gestión, como también en procesos comerciales, sociales, financieros, de apoyo a talento humano, entre otros.

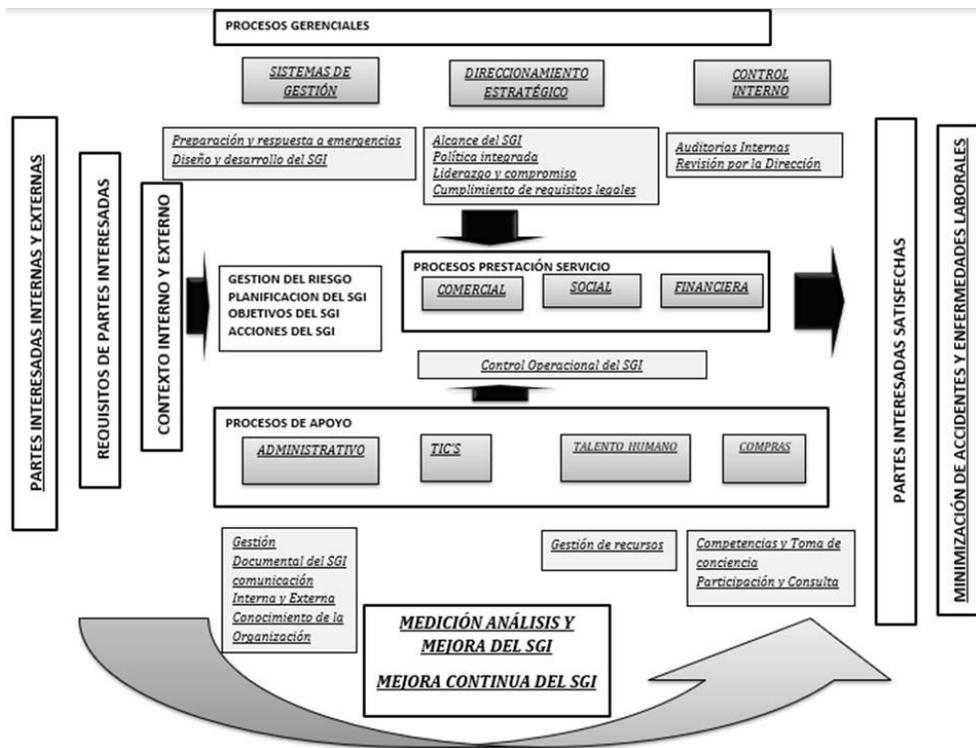


Figura 4. Modelo de integración ISO 9001:2015, ISO 45001, bajo la UNE66177

Fuente: adaptado según Sistemas Integrados de Gestión ISO 9001:2015, ISO14001:2015, ISO45001:2018 y su Importancia en la Gestión Empresarial, Mapa de procesos CANAPRO C.A.C., y UNE 66177, 2005.

Dicho modelo presentado en la figura 4, tiene como base el cumplimiento de los procesos y se desarrolla por medio del cumplimiento documental interno, el plan de actividades de integración y el seguimiento al mismo, que implica que se genere y se integre dejando como gestión documental del SGI, para lo cual se tiene en cuenta en una primera instancia el ingreso de los requisitos de las partes interesadas y el contexto interno y externo, los cuales generan la base para la gestión del riesgo, planificación del SGI, definición de objetivos y las acciones del SGI. Estos tendrán un desarrollo a través de los procesos definidos por CANAPRO C.A.C.: Procesos Gerenciales, Prestación de Servicio y de Apoyo, los

cuales tienen lineamiento principal la medición, análisis y mejora del sistema de gestión integrado, que darán como resultado final la obtención de partes interesadas satisfechas y la minimización de accidentes y enfermedades laborales.

Cuadro de mando para seguimiento del cumplimiento de los requisitos normativos de la ISO.

De acuerdo con lo obtenido en las fases anteriores, y tomando como insumo información del cuadro de mando integral con que actualmente cuenta la entidad, se cuenta con tres diagramas de dispersión. Estos permitirán generar el monitoreo del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 ISO 45001:2018 y la guía UNE 66177 frente a la integración de los sistemas. En este sentido, la organización deberá establecer la periodicidad de seguimiento. En la actualidad el estado de cumplimiento lo podemos denotar en las siguientes figuras 5, 6 y 7:

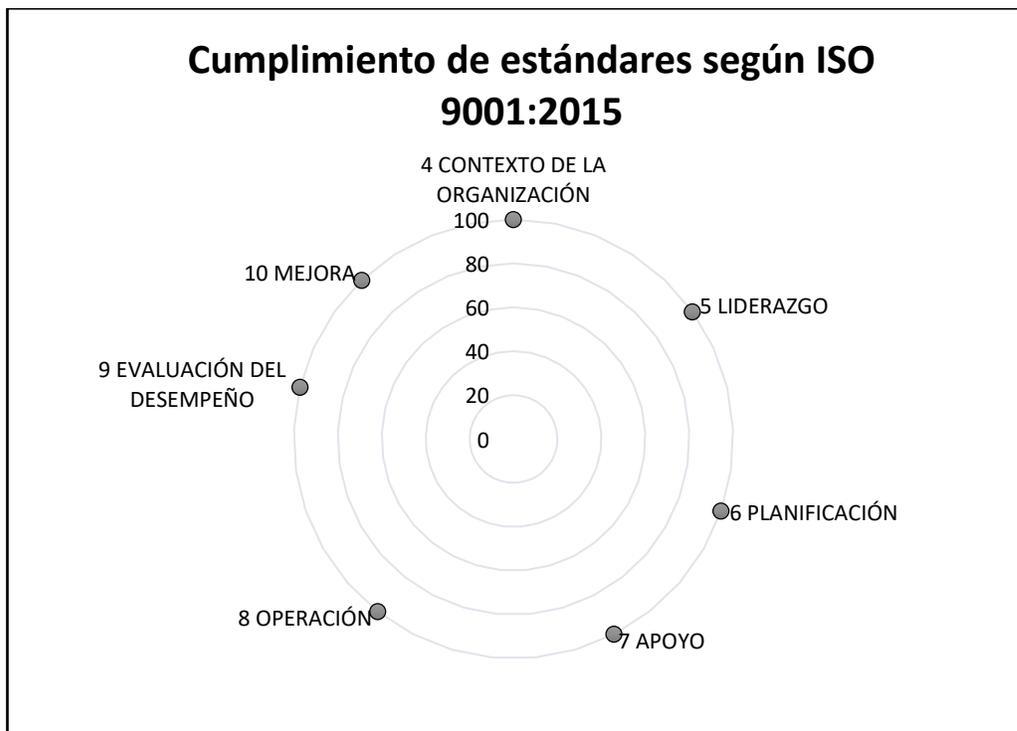


Figura 5. Cumplimiento de estándares según ISO 9001:2015

Fuente: Elaboración propia 2022

Frente al sistema de gestión de la calidad de la Cooperativa, se puede evidenciar que cumple en un 100% con los numerales de la ISO 9001:2015 referentes al contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora. El desempeño de este se apoya en la certificación que poseen por parte del Instituto de Normas Técnicas Colombianas (ICONTEC), el sistema ha venido presentando una maduración a lo largo del tiempo en la gestión por procesos en base a los requisitos de la ISO y el ciclo PHVA.

Cumplimiento de estándares según ISO 45001:2015

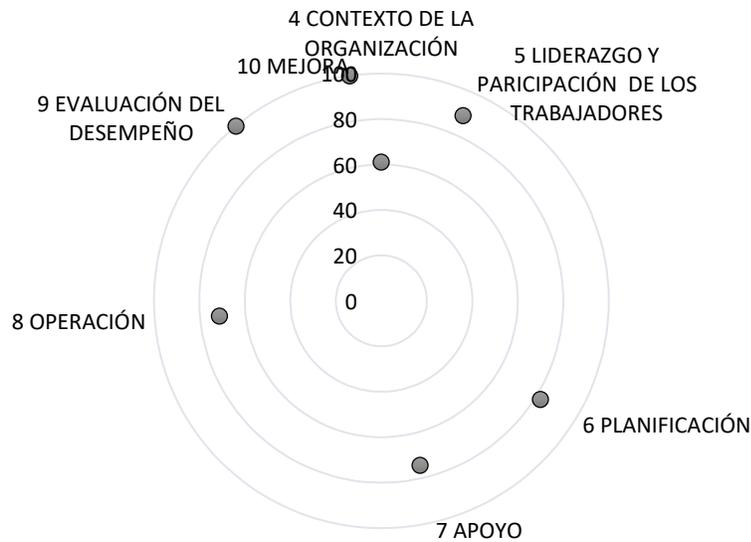


Figura 6. Estándares según ISO 45001:2015

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Como se evidencia, el SG-SST de la Cooperativa, no logra cumplir con el 100% de los criterios establecidos por la ISO 45001:2015. Sus principales falencias se encuentran en el contexto de la organización, operación, apoyo, planificación, liderazgo y participación de los trabajadores. Esto se debe a que el sistema fue diseñado e implementado bajo los requisitos del decreto 1072 y su resolución 0312. Por tal razón, es importante que la organización genere planes de acción que permitan dar cumplimiento a lo estipulado por la ISO 45001 y asimismo que este ayude a la integración con el sistema de gestión de la calidad.

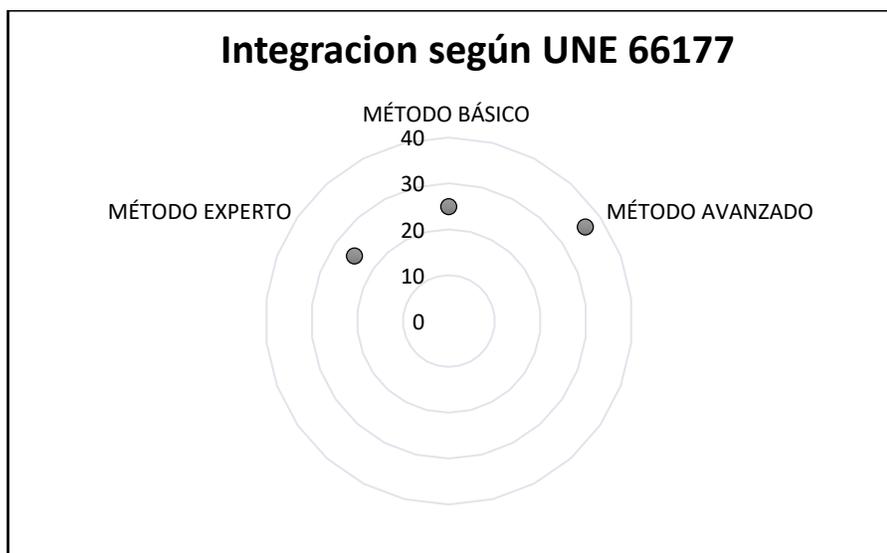


Figura 7. Integración según UNE 66177

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La integración de los sistemas de gestión con los que cuenta actualmente CANAPRO C.A.C. requiere de un plan de acción pertinente, ya que es donde más presenta falencias la organización. Esta situación puede ser resuelta con el desarrollo del plan de trabajo expuesto en el presente estudio, lo que llevaría a que se inicie a dar cumplimiento a lo estipulado por el método básico, pasando por el avanzado y hasta llegar al método experto con el cual se lograría la integración total de los sistemas de gestión y de esta forma gozar de los beneficios que trae consigo.

El proceso de implementación del modelo de integración entre la metodología UNE 66177 y la normatividad ISO 14001 e ISO 45001 para el caso de la cooperativa CANAPRO C.A.C. se debe ejecutar por medio del procesamiento y desarrollo de las matrices y tablas diseñadas y plasmadas en Requisitos de la norma ISO 9001 e ISO 45001, Plan de actividades para el cumplimiento e integración normas ISO 9001,2015 e ISO 45001, 2018 y Cuadro de seguimiento para el cumplimiento de los requerimientos normativos ISO. Dicho proceso se encuentra plasmado a continuación en la figura 8.

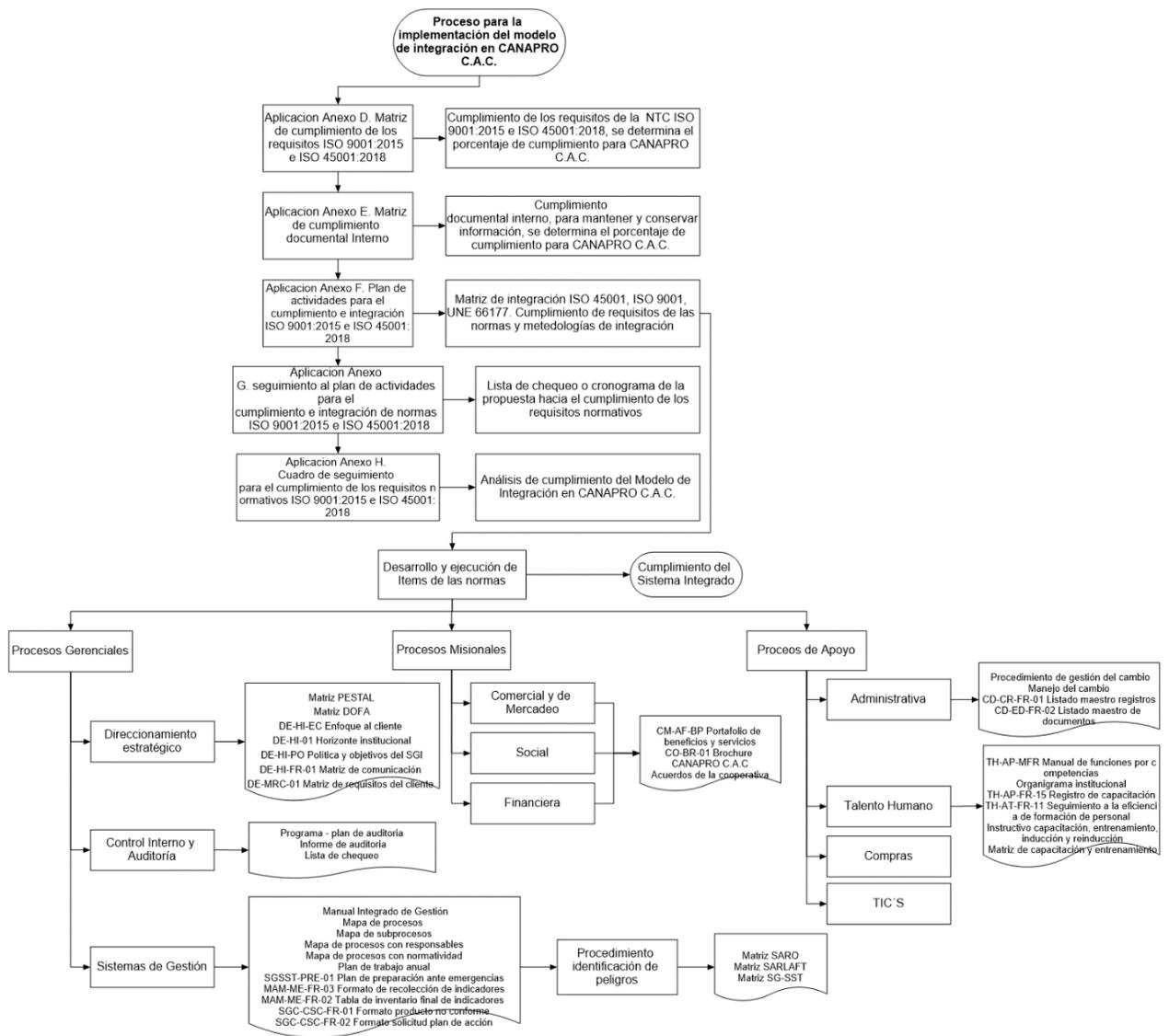


Figura 8. Proceso propuesto para la implementación del modelo de integración ISO 9001:2015, ISO 45001 Bajo la UNE 66177 en CANAPRO C.A.C.

Fuente: elaboración propia, 2022.

Conclusiones

El modelo de integración basado en los requerimientos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 aplicado a los procesos estratégicos (control interno, direccionamiento estratégico y sistemas de gestión), misionales (comercial, social y financiera) y de apoyo (talento humano, compras, administrativa, y sistemas) para la Cooperativa CANAPRO C.A.C en su agencia Principal – Tunja, ofrece a la organización el aprovechamiento de tiempo y recursos debido a la reducción en reprocesamientos y recursos para el desarrollo de actividades. Asimismo, brinda información más objetiva y sencilla a las partes interesadas a partir del diseño, ejecución y desarrollo de los sistemas.

Dentro del análisis de cumplimiento para el sistema de gestión de Calidad y el sistema de Seguridad y Salud en el trabajo existente en CANAPRO C.A.C., se establece que el desempeño interno, relacionado al sistema de Calidad es mayor a los requisitos establecidos por la normatividad ISO y, a su vez, sobresale con respecto al sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual, tan solo da cumplimiento con lo estipulado en el decreto 1072 y la resolución 0312 y no se encuentra actualizado con respecto a la normatividad ISO.

Para seleccionar el mecanismo de integración más apropiado para los sistemas de gestión de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo, se tuvieron en cuenta algunas metodologías como la norma PASS 99:2012, Handbook ISO, UNE 66177 y el Anexo SL. Así, según las necesidades de la Cooperativa, se considera que esta última es la más apropiada, debido a que esta se acopla al nivel de maduración que presentan los sistemas de gestión de la Cooperativa, a la facilidad de ejecución paulatina, escalonada y a la disponibilidad de recursos; además de que es la más funcional para aquellas empresas que parten desde un único sistema y desean implementar otros de forma integrada, como lo es el caso de CANAPRO C.A.C., que parte de un sistema basado en la ISO como es la 90001:205 y de un sistema basado en el decreto 1072.

La presente investigación y la propuesta en el modelo de integración con sus respectivos análisis de cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, permitirán que la organización lleve a cabo la ejecución de este estudio, logrando así el cumplimiento de la normatividad, la cual debe aplicarse para toda entidad. Es por ello que se recomienda que CANAPRO C.A.C. destine los recursos el apoyo necesarios para que este proyecto se ejecute a

total satisfacción, ya que beneficiaría no solo a la organización, sino también a todas sus partes interesadas. Asimismo, esta investigación servirá de insumo de referencia para futuras investigaciones y estudios que contemplen la integración de sistemas de gestión en organizaciones con características similares a las dinámicas de una cooperativa.

Dentro del desarrollo del estudio que se generó en la Cooperativa, se logra identificar que la implementación exitosa de la integración del sistema de gestión de la calidad con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, depende de varios factores como el conocimiento del líder del SGI, orientación cultural frente al sistema, disponibilidad de recursos y procesos de la entidad, liderazgo y comunicación para la construcción de un ambiente de colaboración y compromiso, que logre garantizar la efectividad de la implantación de la integración de los sistemas.

Asimismo, el desarrollo del estudio generó en los colaboradores incertidumbre sobre los cambios que se podrían generar en la gestión de sus procesos, por tal razón, a raíz de esto, CANAPRO C.A.C. establece como estrategia generar culturización y socialización del trabajo a desarrollarse en la gestión integrada de los sistemas, lo que permitió que se generara una mayor aceptación, participación y aporte para el desarrollo del estudio.

Referencias

- Abreu, M. V. (1996). Las normas ISO relacionadas con la documentación y la información. *Acimed*, 4(3), 33-37. <https://doi.org/ISSN 1024-9435>
- Alianza Cooperativa Internacional. (2022). *Datos y Cifras*. <https://www.ica.coop/es/cooperativas/datos-y-cifras>
- Artola, M. Á. (2004). Sociedades Cooperativas. Aspectos Contables Singulares. *Cuadernos de Gestión*, 4(2), 47 - 62 .
- Asociación Española de Normalización. (2005). *UNE 66177:2005 Guia para la Integración de los Sistemas de Gestión*. AENOR. <https://tienda.aenor.com/norma-une-66177-2005-n0033847>
- Barranco, J. M. (2 de noviembre de 2016). *El crecimiento evolutivo de los Sistemas de Gestión*. *MDCriteria*. <http://www.mdcriteria.com/2016/11/02/el-crecimiento-evolutivo-de-los-sistemas-de-gestion/>
- Calidad y Tecnología. (15 de Septiembre de 2014). *Seis consejos para integrar un sistema de Gestión*. <https://www.calidadytecnologia.com/2014/09/consejos-herramientas-integrar-sistemas-gestion-calidad.html>
- Carballido, V. M., & Tovar, L. A. (2008). Desempeño de las organizaciones Mexicanas certificadas en la norma ISO 9001:2000. *Estudios gerenciales*, 24(108), 107-128. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70046-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70046-9)

- Carlo, Y. (2008). Sistema de Gestión de la Calidad en Base a la ISO 9001. *Internacional Eventos*, 9, 1-9.
https://www.academia.edu/14360977/SISTEMA_DE_GESTION_DE_CALIDAD_EN_BASE_A_LA_ISO_9001
- Casa Nacional del Profesor Cooperativa de Ahorro y Credito . (2021). *Informe de Revision por la dirección 2021*. CANAPRO C.A.C.
- Casa Nacional del Profesor Cooperativa de Ahorro y Credito. (20 de Junio de 2021a). *CANAPRO C.A.C. Reseña Historica*: <https://www.canaprooc.com.co/resena-historica/>
- Casa Nacional del Profesor Cooperativa de Ahorro y Credito. (2022). *WorkManager E.D.*
- Chalco, G. M., & Cobos, P. N. (2018). Diseño e implementación del sistema de gestión integrado de calidad, seguridad y ambiente para la empresa Malacatus Consulting and Training Cía. Ltda. *Tesis de grado*. Universidad Central Del Ecuador, Quito.
- Charterina, A. M. (2015). Las cooperativas y su acción sobre la sociedad . *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*(117), 34-49.
- Confederación de Cooperativas de Colombia. (14 de Junio de 2017). *Confecoop*.
<https://confecoop.coop/actualidad/actualidad-2017/cooperativas-una-alternativa-de-empresa-y-de-desarrollo-en-colombia/>
- Contreras, S. & Cienfuegos, S. (2018). *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018* . AENOR. ISBN 978-84-8143-962-5
- Daen, S. T. (2011). Tipos de Investigación Científica. *Actualización Clínica Investiga Boliviana*, 9, 621 - 624. <https://qdoc.tips/tipos-de-investigacion-cientificapdf-pdf-free.html>
- Ecured. (14 de Octubre de 2021). *Organización Internacional de la Estandarización*.
https://www.ecured.cu/Organizaci%C3%B3n_Internacional_de_Normalizaci%C3%B3n
- Esim, S. (2014). *Las Cooperativas son esenciales para el Desarrollo Económico*. Organización Internacional del Trabajo.
- Fontalvo, T. & De la Hoz, E. (2018). Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana . *Formación Universitaria*, 11(1), 35-44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000100035>
- Hermelinda, C., & Cartaya, S. (2009). Guía para una investigación académica: Una orientación metodológica diseñada para el postgrado-IUPMA. *Tesis de grado*. Instituto Universitario Pedagógico Monseñor Rafe Arias Blanco, Caracas.
- Lizarazo Rodríguez, Y. K. (2019). Propuesta para integrar los sistemas de gestión de calidad según la norma ISO - 9001:2015 y de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 en la empresa pasteurizadora la mejor S. A. de San José de Cúcuta. *Tesis de grado*. Universidad Francisco de Paula Santander, San José de Cúcuta.
- Melendez, Y. (2018). Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la Empresa Especializada IESA S.A., Basado en el Sistema ISO 45001- 2018, Compañía Minera CHUNGAR. *Tesis de grado*. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco.
- Miguel, J. L. (2013). PAS 99 Especificación de los requisitos comunes del sistema de gestión como marco para la integración. *Revista mensual de la Asociación Española para la Calidad*, 1(5), 8 - 12. https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=d4f00264-ee74-4abd-b1c8-4e48fccd6836&groupId=10128

- Monroy, G. S., & Domínguez, H. Z. (2016). Guía para la gestión integrada de sistemas de calidad. *Ingeniería petrolera*, 56(11), 597-616.
- Organización Internacional de Estandarización. (21 de 06 de 2021). *ISO*. What we do: <https://www.iso.org/what-we-do.html>
- Organización Internacional de Estandarización. (2018). *Handbook ISO*. ISO. ISBN 978-92-67-1083
- Ortíz, Y. (2018). Sistemas Integrados de Gestión, HSEQ, Implementación, Impactos, Dificultades. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 12(2), 76-93.
- PDCA Home. (23 de Junio de 2013). *Pasos para la integración de sistemas de gestión, UNE 66177:2005*. *pdcahome*<https://www.pdcahome.com/4772/pasos-para-la-integracion-de-sistemas-de-gestion-iso-une-661772005/>
- Rojas, Y. L. (2017). Aportes de la estructura de alto nivel en la gestión integrada. *Revista Global de Negocios*, 5(2), 65-75.
- Salazar, G. A., & Pardo, A. M. (2017). El marco legislativo y su efecto sobre el crecimiento del sector cooperativo en Colombia (1933-2014). *Revista de Estudios Cooperativos*, 127, 139-158. <https://doi.org/ISSN:1885-8031>
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill. ISBN 978-1-4562-2396-0
- Sánchez, J. H., & Rodríguez, J. R. (2015). Sector cooperativo en Colombia, una reflexión crítica desde el sur-oriente del Tolima. *Desarrollo Gerencial*. 7(2), 119-135. <https://doi.org/10.17081/dege.7.2.1184>
- Vega, J. P. (2 de Noviembre de 2017). Las cooperativas tienen una cartera de mas de \$20 billones. (L. Republica, Entrevistador). <https://www.larepublica.co/finanzas/las-cooperativas-tienen-una-cartera-de-mas-de-20-billones-2565623>
- Yáñez, J., & Yáñez, R. (2012). Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organizaciones. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 3(9), 83-92. <https://doi.org/ISSN:1856-8327>