



**Universidad[®]
Católica
de Manizales**

**Acreditación de
Alta Calidad**
en el camino de la excelencia

Res. 013600 - 09 dic.2019- vig. 4 años

VIGILADA MINEDUCACIÓN

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	2 de 46

**Visión de la calidad para una organización líquida
Quality Systems vision for a liquid organization**

**Autores:
Luisa María Henao Mejía
Ana María Cañas Vargas**

**Universidad Católica de Manizales
Especialización en Gerencia de la Calidad
Manizales Caldas
2022**

**Visión de la calidad para una organización líquida
Quality Systems vision for a liquid organization**

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	3 de 46

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista de gerencia de la calidad.

**Asesor
Jhon Jairo Ángel**

**Universidad Católica de Manizales
Especialización en Gerencia de la Calidad
Manizales Caldas
2022**

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	4 de 46

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN.....	8
OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS:.....	11
General.....	11
Específicos.....	11
REFERENTE TEÓRICO.....	12
1. Transición <i>organizacional</i>	12
2. Modelos de gestión de calidad	14
2.1 Modelo <i>PHVA</i> o ciclo de Shewhart	14
2.2 Modelo Malcolm Baldrige.....	15
2.3 Model <i>European Foundation for Quality Management - EFQM</i>	15
2.4. ISO 9001:2015	16
2.5. Guía del PMBOK del Instituto de administración de proyectos – PMI.....	17
3. Pensamiento Transicional	18
METODOLOGÍA	20
1.1 Tipo de estudio:.....	20
Tipo de investigación:.....	20
Nivel de investigación:.....	20
Diseño Investigativo:	20
Población de estudio.....	21
1.2. Muestra y tipo de muestreo	21
1.3. Hipótesis.....	21
1.4. Técnicas e instrumentos	21
1.5. Procedimiento	22
1.6. Análisis de la información	22
Objetivos 1:.....	22
Objetivo 2:.....	22
Objetivo 3:.....	22

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	5 de 46

Objetivo 4:.....	23
1.7. Aspectos éticos	23
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
1. Funcionamiento de organizaciones líquidas – caso ruta n.....	24
2. Modelo de funcionamiento y aplicación de la norma iso 9001 en una organización líquida	27
3. Aplicabilidad de la norma ISO 9001:20015 y los SGC de las organizaciones líquidas.....	33
3.1. <i>Componente 4. Contexto de la organización</i>	34
3.2. <i>Componente 5. Liderazgo</i>	35
3.3. <i>Componente 6. Planificación</i>	36
3.4. <i>Componente 7. Soporte</i>	37
3.5. <i>Componente 8. Operación</i>	39
3.6. <i>Componente 9. Evaluación del desempeño</i>	40
3.7. <i>Componente 10. Mejora</i>	41
4. Plan de acción propuesto.....	42
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES.....	44
BIBLIOGRAFÍA.....	45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. (pag. 16). Comparación entre los modelos de gestión de calidad total: EFQM, Gerencial de Deming
Figura 2. (pag. 25) Plan estratégico Ruta N. 2019
Figura 3. (pag. 30) Modelo Galbraith como modelo organizacional de la Corporación Ruta N.
Figura 4. (pag. 31) Mapa de procesos Ruta N.
Figura 5. (pag. 34) Contexto de la organización.
Figura 6. (pag. 35) Liderazgo.
Figura 7. (pag. 36) Planificación
Figura 8. (pag 37) Soporte
Figura 9. (pag. 39) Operación
Figura 10. (pag 40) Evaluación y desempeño
Figura 11. (pag. 41) Mejora

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	6 de 46

RESUMEN

La norma ISO 9000:2015 “Fundamentos y vocabulario para los Sistemas de Gestión de Calidad” proporciona los conceptos fundamentales, los principios y el vocabulario para los sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones. Por su parte, la norma ISO 9001:2015 establece los requisitos para implementar los Sistemas de Gestión de Calidad y ofrece lineamientos para proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos de clientes, legales y reglamentarios aplicables. Para que una organización pueda aplicar esta norma debe dar cumplimiento a aspectos propios de su esencia como el enfoque basado en procesos y el compromiso con la mejora continua. Para lo cual, algunas organizaciones con estructuras organizacionales especiales podrían no evidenciar claramente el cumplimiento de dichos requisitos. Es el caso de algunas de las compañías de base tecnológica que han adaptado estrategias innovadoras con el fin de mejorar la productividad de sus procesos, esta estrategia es conocida como “cultura ágil” o “estructura líquida”. La Corporación Ruta N, es un centro de innovación y negocios ubicado en Medellín - Colombia que tiene como propósito contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad a través de la ciencia, la tecnología y la innovación, y opera como organización líquida funcional. Por tal razón, será el sujeto de estudio en esta investigación. Nuestro objetivo principal es describir el modelo de gestión de calidad en una organización líquida y determinar similitudes y diferencias al aplicar la norma ISO. Para lograrlo se plantea describir el estado del arte y realizar una entrevista en campo (Ruta N) que permita obtener información referente a los objetivos específicos del proyecto. Adicionalmente, usando un método deductivo mediante herramientas comparativas y de relacionamiento que permitan aplicar los requisitos seleccionados de la ISO 9001, se busca lograr definir la posibilidad de implementación de esta norma dentro de este tipo de organizaciones. Se espera que la organización líquida conozca el funcionamiento de su estructura organizacional lo suficiente como para lograr la satisfacción de sus clientes. Sin embargo, puede no contar con procesos de seguimiento y revisión de la información que le permitan evidenciarlo tal como lo exige la norma. Por lo anterior, se cree que la organización líquida no se ajusta al numeral 4.4.1 de la ISO 9001:2015 “Sistema de gestión de calidad y sus procesos” pero logra estructurar acciones de mejora con características de análisis y evaluación diferentes a las propuestas en la ISO de estudio.

Palabras claves: calidad, organizaciones líquidas, sistemas de gestión, mejora, innovación.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	7 de 46

ABSTRACT

The ISO 9000:2015 standard "Fundamentals and vocabulary for Quality Management Systems" provides the fundamental concepts, principles and vocabulary for quality management systems in organizations. For other hand, the ISO 9001:2015 standard establishes the requirements to implement Quality Management Systems and offers guidelines to provide products and services that meet applicable customer, legal and regulatory requirements. In order to apply this standard, an organization it must comply with aspects of its essence such as the process-based approach and the commitment to continuous improvement. For which, some organizations with special organizational structures may not clearly demonstrate compliance with said requirements. This is the case of some of the technology-based companies that have adapted innovative strategies in order to improve the productivity of their processes, this strategy is known as "agile culture" or "liquid structure". The Ruta N Corporation is an innovation and business center located in Medellín, Colombia whose purpose is to contribute to the improvement of the quality of life of the cities through science, technology and innovation, and operates as a functional liquid organization. For this reason, it will be the subject of study in this research. Our main objective is to describe the quality management model in a liquid organization and determine similarities and differences when applying some of the main chapters of the ISO 9001. To achieve this, it is proposed to describe the state of the art and conduct an interview *in situ* (Ruta N) to obtain information regarding the specific objectives of the project. Additionally, using a deductive method through comparative and relationship tools that allow applying the selected requirements of ISO 9001, it seeks to define the possibility of implementing this standard within this type of organization. The liquid organization is expected to know the workings of its organizational structure well enough to achieve customer satisfaction. However, it may not have information monitoring and review processes that allow it to be evidenced as required by the standard. Due to the above, it is believed that the liquid organization does not comply with number 4.4.1 of ISO 9001: 2015 "Quality management system and its processes" but manages to structure improvement actions with different analysis and evaluation characteristics from the proposals in studio ISO.

Keywords: quality, liquid organizations, management systems, improvement, innovation

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	8 de 46

INTRODUCCIÓN

La norma ISO 9001:2015 hace referencia a la calidad asegurando que “Una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas pertinentes” (International Standardization Organization - ISO, 2015).

Es decir, una organización que esté enfocada en pro de satisfacer a sus grupos de interés, es considerada por la norma ISO 9001 como una organización con calidad. No obstante, la aplicación de esta norma se convierte en un gran desafío para muchas empresas que terminan por desistir a mitad de camino, esto puede deberse a múltiples razones, alguna de las cuales puede ser su naturaleza organizacional. En este sentido, se podría considerar que ¿Las organizaciones líquidas no están comprometidas con la calidad de sus procesos y la satisfacción de sus clientes?

En el numeral 4.3. de la norma ISO 9001:2015 describe que las organizaciones deben determinar el alcance de su sistema de gestión de calidad y afirma que “La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente” (Organización internacional de estandarización - ISO, 2015). En otras palabras, la organización puede definir hasta qué punto la norma ISO 9001 es aplicable para su modelo de operación, siempre y cuando se evidencie que sus productos y servicios sean confiables y satisfagan sus clientes.

A lo largo de los años, las organizaciones han evolucionado desde la revolución industrial y los primeros modelos de SGC se fueron creando de acuerdo con las necesidades internas y externas de éstas; pero desde hace varios años, el mundo digital evoluciona a gran velocidad y la agilidad y la flexibilidad a la hora de abordar tareas y proyectos es clave para alcanzar el éxito. Para ello entra en escena un nuevo concepto, la cultura *agile*, que mejora la productividad y fomenta el desarrollo de un tipo de organización denominado “organizaciones líquidas” (Iberdrola S.A., 2021).

Una organización líquida es aquella que busca dar respuestas cada vez más rápidas sin intermediaciones, que fluyan de manera “líquida” a un mundo que evoluciona a gran velocidad y, en consecuencia, desarrolla una capacidad de adaptación que le permite modificar estructuras y roles de forma flexible para vivir en el cambio permanente, fomentando además la cooperación entre los empleados. Aunque el concepto suena muy moderno, y lo es, su origen cuenta ya con un par de décadas derivándose del término **Adhocracia**,

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	9 de 46

que fue acuñado en 1968 por Warren Bennis en su libro “La sociedad temporal”, y desde los años 70 ha ido evolucionando y asentándose como concepto de referencia en management (Randstad, 2022). La propiedad principal de este estilo organizativo es la adaptación a las circunstancias internas y externas y la ausencia de una estructura formal jerárquica.

Cuando hablamos de agilidad, este es sin duda, el rasgo estrella que todas las empresas ansían alcanzar, un concepto impuesto especialmente por la transformación digital que supone un cambio de cultura empresarial imprescindible para todas aquellas organizaciones que quieran adaptarse y progresar en esta nueva era.

En la adhocracia, los mecanismos básicos de coordinación se basan en ajustes propios. A diferencia de otras estructuras, la parte clave de la organización radica tanto en el grupo operativo como en el *staff* administrativo. Este modelo suele caracterizarse por contener estructuras organizadas con importantes mecanismos de coordinación. Tiene descentralización selectiva y una especialización de puestos horizontal (Tovar, 2002).

A través de esta investigación se pretende identificar el modelo de gestión de calidad utilizado por la Corporación Ruta N, una entidad de carácter público que opera en la ciudad de Medellín y fue creada hace 12 años bajo el modelo de organización líquida. En esta entidad, las estructuras son flexibles y horizontales, es decir, la jerarquía está menos marcada que en una empresa tradicional. Normalmente, están formadas por equipos multidisciplinares que trabajan por proyectos y se disuelven una vez son alcanzados los objetivos. Sin embargo, existen algunas dificultades marcadas que pueden desencadenarse debido a la cultura organizacional y la falta de jerarquía en los procesos cuando estos son de largo plazo. Adicionalmente, la falta de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) estructurado y de documentación estandarizada en algunas áreas, impiden dar trazabilidad de los procesos y actividades realizadas que pueden conllevar a la detección de hallazgos o generar reprocesos con sus partes interesadas.

Para adaptar una organización al modelo de organización líquida se requiere afectar aspectos clave como: la estructura, los procesos, la tecnología, el recurso humano, entre otros adyacentes. Por lo anterior, la investigación plantea indagar la manera de articular el propósito de “evitar la burocracia” con el cumplimiento de estándares de calidad basados en algunos capítulos de la norma ISO 9001:2015 sin modificar el contexto de la organización y especialmente su cultura y estructura organizacional.

Finalmente, ésta propuesta investigativa intenta realizar un acercamiento sobre la adaptabilidad de la norma ISO 9001:2015 a este tipo de organizaciones, teniendo en cuenta que la cuarta actualización de esta ISO fue publicada el 23 de septiembre de 2015 y que hoy, más de 5 años después, operan múltiples

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	10 de 46

empresas que han perdido dentro de los sistemas de gestión de calidad tradicionales y desistido de implementarlos, o por el contrario, otras han decidido adaptarse a un sistema organizacional más vanguardista como el *agile* sin dejar de lado la satisfacción de sus clientes y de ofertar bienes y servicios con calidad conforme sus requisitos misionales y de productividad.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	11 de 46

OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS:

General

Describir el modelo de gestión de calidad en una organización líquida y determinar la aplicabilidad de la norma ISO 9001:2015.

Específicos

1. Revisar bibliografía sobre el funcionamiento de las organizaciones líquidas y de los componentes de la norma ISO 9001:2015.
2. Realizar inspección en campo sobre el modelo de funcionamiento de una organización líquida y la aplicación de la norma ISO 9001 a través de una herramienta descriptiva.
3. Determinar la aplicabilidad de la norma ISO 9001:2015 en las organizaciones líquidas.
4. Proponer un plan de acción de acuerdo con los principales hallazgos de la ISO 9001:2015.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	12 de 46

REFERENTE TEÓRICO

1. Transición organizacional

Desde los principios de la humanidad, y en tanto el hombre es un ser gregario, el trabajo ha sido una constante en su existencia. En tal sentido, la historia de la humanidad puede ser comprendida de acuerdo con divisiones en torno a la actividad laboral del ser humano. Sin embargo, es a partir de la Revolución Industrial que surge el actual concepto de trabajo, y es durante el transcurso del siglo XX, que recibe la configuración que hoy tiene (Carro & Caló, 2012). La revolución inició la revisión de estrategias propias para la administración de los oficios resultantes de la transformación de la época y las fábricas emergentes. De allí, los diferentes enfoques y pensamientos administrativos son abordados desde una concepción reduccionista dentro de la escuela clásica. Los conceptos de organización, unidad de análisis, los problemas a resolver, entre otros; fueron moldeándose entre los años 1900 y 1930 con conceptos más concretos como la eficiencia, el Homo economista y las organizaciones se dividieron entre formales y técnicas. Tras la creciente cascada de cambios entorno no solo a los conceptos si no al pensamiento y análisis de las organizaciones, la sociedad comenzó a transformarse y se situó como un actor clave para ser administrado.

En 1999, el sociólogo polaco Zygmunt Bauman acuñó el concepto modernidad líquida para definir un tipo de sociedad basada en la fluidez (Zygmunt, 2015). Este concepto fue adaptado para definir un esquema empresarial del reciente siglo XXI; Las organizaciones líquidas bajo el modelo “adhocrático”.

Es a partir de ello que se marca una nueva era en la evolución de las organizaciones. Para este tipo de organizaciones el factor más importante es el capital humano, las personas son el centro de la empresa y por ello la búsqueda y fidelización del talento son una constante. De hecho, en estas organizaciones los empleados, que también deben ser líquidos, son reconocidos no tanto por el cargo que ocupan sino por sus capacidades.

El modelo adhocrático de una organización líquida tiene como una de sus características principales que tiende a organizarse en unidades funcionales que trabajan por proyectos y que las personas no disponen de un puesto con nombre y apellidos, sino que van adoptando distintas funciones de responsabilidad dentro de una empresa.

Tradicionalmente, las escalas laborales formales definidas por los sistemas de clasificación de puestos que suelen utilizar las organizaciones burocratizadas

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	13 de 46

implican una trayectoria profesional del empleado que comienza en la parte inferior de la escala y asciende por los peldaños. Pero estas trayectorias profesionales implícitas deben distinguirse de las trayectorias profesionales que los empleados de una organización realmente experimentan. Por ello, el tipo de organizaciones líquidas también se conocen como organizaciones horizontales porque la estructura formal y el comportamiento no necesitan ser completamente congruentes en la práctica incluso en organizaciones altamente burocratizadas.

Los empleados pueden realizar regularmente movimientos laterales de un puesto de trabajo a otro, incluso si el paso a la organización desde el mundo exterior es difícil o imposible por encima de los niveles de entrada (Thomas A, 1987). En otras palabras, las empresas horizontales pasan de una forma centrada en la función (organización vertical) a una estructura híbrida, que involucra equipos y se presume que los equipos aumentan la liquidez de una organización.

Las organizaciones líquidas u horizontales implementan el denominado modelo de “las tres erres” (reestructurar “restructure”, re – capacitar “reskill” y volver a escalar “rescale”) y cómo la elección de la estrategia, las personas y la forma organizacional pueden aumentar la liquidez. Las organizaciones se reorganizan en estructuras basadas en equipos para aumentar la calidad, la velocidad y la innovación de la entrega. Al volver a capacitarse, las empresas aumentan sus capacidades dinámicas de aprendizaje. Por último, el reescalado permite que las empresas se vuelvan más flexibles y adaptables (Sharma, 2021). Con estas y otras estrategias las organizaciones horizontales implementan sus sistemas de calidad para los productos y servicios que ofrecen, pudiendo ser estos proyectos concretos y transitorios. El capítulo 7.2. de la ISO 9001 proporciona los requisitos de competencia que debe cumplir la organización para alcanzar este estándar. Para ello, una organización líquida podría cumplir “las tres erres” a la luz de esta norma internacional, la cual especifica que se debe determinar la competencia necesaria de las personas que realizan las diferentes tareas (reestructurar) desde el punto de vista educativo y de experiencia, además tomar las acciones necesarias para que su personal alcance la competencia requerida (re-capacitar) y evaluar la eficacia de esas acciones tomadas (volver a escalar).

Algunas limitaciones para que una organización líquida ajuste su modelo a una norma de gestión de calidad como la ISO 9001, es su variabilidad habitual, lo cual la obliga a cambiar constantemente sus procedimientos y podría dificultarle adoptar un ciclo como el PHVA. Porque para volverse líquida, una organización tiene que alcanzar un estado sofisticado de simplicidad y aprender a reducir el tamaño de lo que debe administrar a un tamaño atómico y valioso para lograr la agilidad (López, 2017). Estas características

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	14 de 46

pueden limitar la posibilidad de estandarizar algunos procesos dentro de la organización que podrían ir en contra de la esencia de la norma.

2. Modelos de gestión de calidad

Los sistemas de gestión de calidad se inician con los hechos que propiciaron la creación de los modelos de gestión de mayor uso a nivel mundial siendo estos el modelo PHVA descrito por Walter Shewhart en 1939 en la ciudad de Nueva York y popularizado por William Edwards Deming en los años de 1950 en Japón cuya misión se enfoca en el control estadístico, la resolución de problemas y la mejora continua. El modelo Malcolm Baldrige instituido por el gobierno Estadounidense en 1987 como Premio Nacional de la Calidad Americano para superar la decadencia de la economía de dicho país, se fundamenta en el liderazgo hacia el cliente, el apoyo a la organización, la medición de índices y parámetros como mecanismo para mantener una ventaja competitiva de las organizaciones. El modelo EFQM creado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad en 1991, con la meta de impulsar las organizaciones europeas hacia la excelencia de manera sostenida, se basa en unos agentes denominados agentes facilitadores de la organización y resultados; finalmente el modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión, instaurado en 1999 por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad como un mecanismo para la mejora de la competitividad entre las empresas de los países miembros de dicha fundación (Perdomo & González, 2004). En todos los modelos se resalta la importancia del criterio de liderazgo, dentro del que se incluye el talento humano, que en particular será sujeto clave de intervención en las nuevas propuestas organizacionales.

2.1 Modelo PHVA o ciclo de Shewhart

El ciclo de Shewhart es considerado la primera representación gráfica del proceso de mejora continua, se conoce comúnmente como el ciclo de “Planificar, Hacer, Verificar y Actuar” (PHVA) o PDCA (Pérez & Múnera, 2007). (Castillo, 2019) menciona que el Ciclo Deming consiste en una secuencia lógica de cuatro pasos repetidos que se deben de llevar a cabo consecutivamente. Dentro de cada uno de los pasos se pueden identificar algunas actividades a llevar a cabo como el mejoramiento continuo que es una incesante búsqueda de problemas y sus soluciones. Por lo cual, se debe considerar el concepto fundamental del ciclo que nunca termina. (Torres, Ruiz, Solis, & Martínez, 2013) define que el eje central del modelo está íntimamente relacionado con la planificación, implementación y el control de los procesos de la organización.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	15 de 46

2.2 Modelo Malcolm Baldrige

El modelo de Malcolm Baldrige es un modelo que evalúa la excelencia en la gestión de la empresa con criterios de profundidad; además, concede gran importancia al enfoque al cliente y su satisfacción. El modelo de excelencia Malcolm Baldrige, constituye una base para la realización de autoevaluaciones organizacionales, está diseñado, para ayudar a las organizaciones a usar un enfoque integrado para la gestión del desempeño organizacional (Alzuet, 2012).

2.3 Model European Foundation for Quality Management - EFQM

Fernández (2002) define la EFQM como un modelo constituido por un conjunto de factores o criterios que interrelacionados entre sí definen a una organización teóricamente excelente, capaz de lograr y mantener los mejores resultados posibles. Su Misión es ser la fuerza que impulsa la excelencia en las organizaciones europeas de manera sostenida. Asimismo, tiene como Visión la de un mundo en el que las organizaciones europeas sobresalgan por su excelencia. Torres 2013, propone que este modelo destaca el liderazgo, que dan forma al futuro y lo hacen realidad, actuando como modelo de referencia de sus valores y principios éticos e inspirando confianza en todo momento.

Sin embargo, existen diferentes modelos de gestión de calidad que podrían ser ajustados a las necesidades de este tipo de organizaciones (Figura 1).

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	16 de 46

	Premio Deming	Premio Baldrige	Premio Europeo de calidad EFQM	Premio Iberoamericano	Certificación ISO 9000
Año de creación	1951	1987	1992	1999	1987
Estructura básica	Premio a largo plazo	Concurso anual	Concurso Anual	Concurso Anual	Certificación
Aplicabilidad geográfica principal	Japón	Estados Unidos	Europa	Ibero América	Todo el mundo
Ganadores	Pocos	Pocos	Muy pocos	Muy pocos	Muchos
Enfoque	Control estadístico; resolución de problemas; perfeccionamiento o mejora continua	Liderazgo del cliente; apoyo a la organización; medición; benchmarking	Facilitadores de la organización y resultados; liderazgo, procesos y resultados.	Facilitadores de la organización y resultados; liderazgo, clientes y resultados.	Estándares mínimos de calidad global igualitarios; documentación del sistema de control, de los procesos operativos y actividades de apoyo.
Coste	Elevado	Medio-alto	Medio-alto	Medio-alto	Bajo-medio

Figura 1. Comparación entre los modelos de gestión de calidad total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la excelencia de y Malcon Baldrige.

2.4. ISO 9001:2015

La Organización Internacional de Normalización; conocida por el acrónimo ISO, estructura elegida para desarrollo de la propuesta investigativa dispuso la ISO 9001:2015 para la adopción de un sistema de gestión de la calidad como una decisión estratégica que ayuda a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. Dentro de sus componentes, la ISO 9001:2015 define los requisitos del sistema de gestión de calidad en dos sentidos: a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	17 de 46

2.5. Guía del PMBOK del Instituto de administración de proyectos – PMI

La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Institute, 2013) proporciona pautas para la dirección de proyectos individuales y define conceptos relacionados con la dirección de proyectos. Describe asimismo el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos relacionados, así como el ciclo de vida del proyecto. Esta guía cuenta con un capítulo exclusivo para la gestión de calidad de los proyectos que incluye los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue acometido. La Gestión de la Calidad del Proyecto utiliza políticas y procedimientos para implementar el sistema de gestión de la calidad de la organización en el contexto del proyecto, y, en la forma que resulte adecuada, apoya las actividades de mejora continua del proceso, tal y como las lleva a cabo la organización ejecutora. La Gestión de la Calidad del Proyecto trabaja para asegurar que se alcancen y se validen los requisitos del proyecto, incluidos los del producto.

A nivel general los beneficios potenciales para una organización que implementa alguno de estos modelos de un sistema de gestión de la calidad son:

- Capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos de las partes interesadas.
- Aumentar la satisfacción del cliente.
- Proporcionar los mejores resultados posibles.
- Abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos.
- Capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.
- Evaluar el desempeño organizacional.

Con el fin de darle cumplimiento a lo anterior, las organizaciones deben determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente las cuales deben incluir:

- a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas;
- b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;
- c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	18 de 46

3. Pensamiento Transicional

El escenario propuesto por la ISO 9001:2015 y las demás normas internacionales describen que dichos requisitos son ofrecidos para aquellas instituciones que armonicen con su modelo, pudiendo distanciar su implementación en instituciones que, en la actualidad, modifican sus estructuras organizaciones y los sistemas de producción, monitoreo y toma de decisiones.

Greiner (1972), postuló que en las organizaciones se da una estructura para funcionar, que es reemplazada por otra cuando la anterior ya no es funcional para los intereses institucionales. Fernandez (1998), propone que la magnitud y diversidad de las habilidades requeridas para conducir los cambios nos llevan inequívocamente a la conclusión de que una de las principales restricciones para efectuar adecuadamente los cambios estructurales está en la factibilidad de disponer de un directivo capaz.

Jiménez (2020) define que las empresas tienen que ser más líquidas para responder de manera más ágil a los requerimientos cambiantes del mercado. Esto afecta a la organización del trabajo, pero también a la gestión de las personas que se derivan de ello. Muchas empresas han evolucionado organizativamente hacia modelos más flexibles (líquidos, ágiles, estructura por proyectos), pero pocas lo han llevado a la gestión de personas, siguiendo una estructura tradicional de adscripción a un puesto de trabajo, con las consiguientes descripciones, nivelaciones, carreras, etc. Lo cual hace que las personas realmente estén ancladas en un modelo «tradicional».

Las organizaciones pueden ser entendidas como sistemas, por ende, no operan en el vacío, éstas se encuentran vinculadas con su entorno. A partir de esta afirmación se puede hablar de un contexto general y un contexto específico (Taylor, 1991). Para que exista entonces este concepto la ISO 9001:2015 define que la organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica; y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos y previamente determinados en el alcance del sistema de gestión de la calidad, como una decisión estratégica que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

Si bien todos modelos organizacionales exponen líneas de desarrollo de mercado de altos estándares, este trabajo pretende continuar la línea de investigación propuesta desde los años 70 por Grainer en la que se fortalezca la adaptación de nuevas estructuras corporativas para encontrar un punto de equilibrio y abrir una posibilidad normativa para la nueva era de renacimiento donde se busca eliminar la jerarquización del trabajo, permitir expandir las posibilidades competitivas y de reconocimiento bajo un marco equitativo y regulado.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	19 de 46

De esta manera se evidencia que a lo largo del tiempo las organizaciones requieren diferentes estructuras para adecuarse a las condiciones situacionales que enfrentan, lo cual implica suponer que esta secuencia comprenderá estructuras que serán capaces de soportar el problema organizacional durante períodos finitos de tiempo hasta enfrentar una crisis en la cual la estructura será reemplazada nuevamente (Fernández, 1998). Por ello, las organizaciones deben considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua, tal como es descrito en la norma ISO 9001.

De esta manera, se puede observar como las organizaciones estarían obligados a evolucionar en el mundo organizacional cada vez más dominado por la tecnología; pero esto no debe excluir la orientación de calidad, la estandarización de procesos o la determinación de acciones correctivas para una mejora continua. Estos conceptos definidos ampliamente en los requisitos de la norma ISO 9001 desde sus inicios, se han adecuado a miles de organizaciones para asegurar la calidad de sus productos y servicios y deberían poder seguir adaptándose a organizaciones vanguardistas como las de estructura líquida u horizontal con un modelo adhocrático.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	20 de 46

METODOLOGÍA

1.1 Tipo de estudio:

Tipo de investigación:

-Observacional, debido a que las investigadoras solo observan y registran, utilizando la información ya obtenida en el marco de la operación del sistema de gestión de calidad, a través de instrumentos de interrogación y comparación; las investigadoras no intervienen en la organización.

-Retrospectivo, la información procede de fuentes primarias y secundarias y del registro documental del área de calidad y la alta dirección de la corporación.

-Transversal, debido a que el estudio describe el comportamiento del sistema de gestión de calidad analizado mediante la estimación de la visión estratégica del sujeto de estudio. No se realizaron seguimientos o mediciones consecutivas a la corporación para esta investigación.

Nivel de investigación:

Relacional, en el entendido que describe las condiciones que eventualmente podrían favorecer la probabilidad de aplicabilidad de la norma ISO 900:2015 al sistema de gestión de calidad de una organización líquida y la asociación entre ellas, aun cuando esta relación no es causal y solo representa una relación cualitativa.

Diseño Investigativo:

Descriptivo dado que incluye las diferentes características de sistema de gestión de calidad de la corporación sujeto de estudio, su alcance, estructura organizacional, objetivos y políticas para la generación de la producción de los bienes y servicios analizados con el fin de explicar su comportamiento y operación.

El estudio que se realizó consistió entonces en una aproximación a la visión de la calidad en una organización líquida en dos sentidos: uno de carácter descriptivo mediante la caracterización de los componentes 4 al 10 de la ISO 9001:2015 que incluyó la aplicación de una entrevista a la alta dirección y el área de calidad de la corporación y el otro consiste en un acercamiento relacional que mediante la evaluación de una lista de chequeo de los mismos componentes terminó la aplicabilidad y el cumplimiento con los requisitos para

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	21 de 46

una estructura de alto nivel. Se dispuso de un plan de acción que, conforme a los resultados de los dos instrumentos y la necesidad de la corporación, definió las acciones de mejora que se requirieron para dar alcance al cumplimiento integral de la normativa.

Población de estudio

El estudio se realizó sobre la visión de la calidad para la organización líquida Ruta N de Medellín, conforme a lo documentado en los archivos y la plataforma estratégica institucional.

1.2. Muestra y tipo de muestreo

Consiste en una investigación operacional de fuentes secundarias, que consultó toda la información disponible del sistema de gestión de calidad, por lo tanto, no se contó con muestra o subconjunto de esta corporación, se abordó al líder de calidad y el director de la corporación.

1.3. Hipótesis

Ho: No existe relación entre el sistema de gestión de calidad de una organización líquida y lo definido por la ISO 9001:2015

H1: Existe relación entre el sistema de gestión de calidad de una organización líquida y lo definido por la ISO 9001:2015.

1.4. Técnicas e instrumentos

Con el fin de consolidar la información se empleó una encuesta tipo entrevista y una lista de chequeo para validar la aplicabilidad de la norma ISO 9001:2015 a la organización líquida.

Las fuentes primarias que se consultaron fueron las siguientes:

1. Entrevista al líder de calidad de la corporación
2. Entrevista al director ejecutivo de la corporación

Las fuentes secundarias que se consultaron fueron las siguientes:

1. Registro documental de la corporación
2. Plataforma estratégica de la corporación

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	22 de 46

1.5. Procedimiento

Se solicitó la respectiva aprobación por escrito para la utilización de datos a la Corporación Ruta N para el acceso a la información del sistema de gestión de calidad.

Una vez se obtuvo el permiso se procedió a programar las entrevistas para obtener la información de las fuentes primarias y conforme a las respuestas obtuvimos acceso al envío de las fuentes secundarias.

Cuando se consolidó la información del instrumento de entrevista, se aplicó conforme a las respuestas ofertadas y el archivo documental, la lista de chequeo de los componentes de la ISO 9001:2015 a la organización para definir el cumplimiento y aplicabilidad de esta.

Por último, se diseñó un plan de acción de acuerdo con los componentes de mayor impacto que requieren mejora para dar cumplimiento y aplicabilidad a la normativa.

1.6. Análisis de la información

Objetivos 1: Revisar bibliografía sobre el funcionamiento de las organizaciones líquidas y de los componentes de la norma ISO 9001:2015.

1. Revisión bibliográfica para identificar las características generales y específicas de las organizaciones en el mundo y en el mundo que estén catalogadas con “estructura líquida”.
2. Descripción el estado del arte de las investigaciones relacionadas con el tema de implementación de la norma ISO 9001 en Organizaciones líquidas.
3. Identificación de los requerimientos organizacionales planteados en el capítulo 1. Objeto y campo de aplicación de la norma ISO 9001:2015 para ser aplicados en organizaciones líquidas.

Objetivo 2: Realizar inspección en campo sobre el modelo de funcionamiento de una organización líquida y la aplicación de la norma ISO 9001 a través de una herramienta descriptiva.

1. Programación una entrevista presencial y virtual con el director y líder de calidad de la organización líquida para el establecimiento del funcionamiento y la implementación de los SGC, identificando las necesidades, dificultades requisitos conforme a la normativa

Objetivo 3: Determinar la aplicabilidad de la norma ISO 9001:2015 en las organizaciones líquidas

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	23 de 46

1. Aplicación de lista de chequeo sobre los componentes de la ISO 9001:2015 en la organización de estudio.

Objetivo 4: Proponer un plan de acción de acuerdo con los principales hallazgos encontrados en la ISO 9001:2015.

1. Elaboración de plan de acción donde se describan las actividades a desarrollar para dar cumplimiento a los principales requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la organización líquida.

1.7. Aspectos éticos

Considerando las normas nacionales e internacionales establecidas y conforme al Artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993 (18), este estudio se clasifica investigación sin riesgo dado que tiene un carácter descriptivo documental y las investigadoras no intervienen ni modifican, ni controla variables metodológicas, procedimentales y operacionales. El estudio cumplió con las medidas de confidencialidad en Colombia.

Los resultados del estudio proporcionan información útil para el abordaje del funcionamiento de los sistemas de gestión de calidad en las diferentes organizaciones tradicionales o de estructura jerárquica y las que estén incursionando en sistemas ágiles o de estructura horizontal, lo que a futuro se podrá utilizar para diseñar estrategias y realizar intervenciones en los modelos de producción, satisfacción de los clientes y mejora continua en pro de los sistemas de calidad a todos los niveles de las corporaciones.

Adicional a lo anterior se contó con el consentimiento institucional (ANEXO1) de la empresa Ruta N que custodia la información requerida para el desarrollo de la investigación.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	24 de 46

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Funcionamiento de organizaciones líquidas – caso ruta n

- **Generalidades de Ruta N**

Como se especificó anteriormente, la Corporación Ruta N es el centro de innovación y negocios de Medellín; su propósito es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad a través de la Ciencia, la Tecnología y la innovación. Su misión es articular el ecosistema CTi para transformar a Medellín en una economía del conocimiento, en la que la innovación sea su principal dinamizador. Para lograrlo se han trazado tres prioridades estratégicas: atraer talento, capital y empresas globales a la ciudad; desarrollar y fortalecer el tejido empresarial innovador y emprendedor; y generar soluciones CTi para los retos de ciudad. Tiene una oferta programática que se construye a partir de estas prioridades y está en constante desarrollo para responder a las necesidades cambiantes del ecosistema, teniendo siempre en cuenta que su mayor indicador es, finalmente, el poder de la innovación para transformar, de manera positiva, la calidad de vida de quienes habitan Medellín.

Desde su creación, Ruta N formalizó en sus estatutos que se regiría bajo un modelo organizacional horizontal, constituyéndose como la primera entidad de carácter público que se rige bajo un modelo organizacional adhocrático o estructura líquida. En su Plan estratégico vigente, resume esta característica entre otras (figura 2).

	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	25 de 46

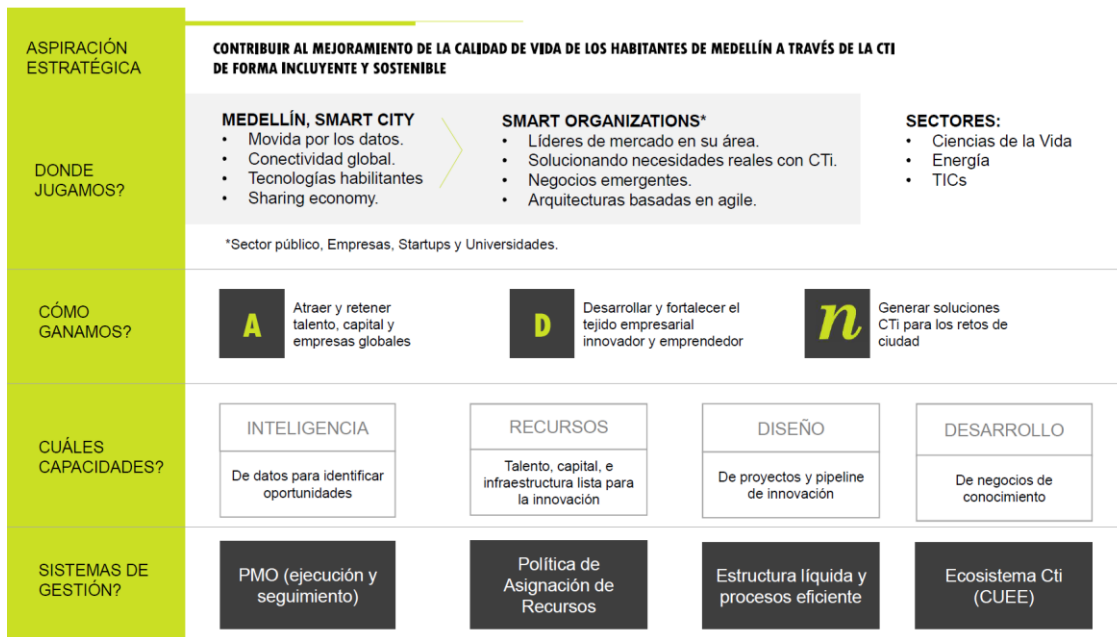


Figura 2. Plan estratégico Ruta N. 2019.

El fundamento de estas organizaciones está estrechamente relacionado con el modelo adhocrático que suele implementarse en aquellos sectores y organizaciones donde se trabaja por proyectos y no existe una estructura organizacional jerárquica, es decir, no hay jefes. El término **“Adhocracia”** fue acuñado en 1968 por Warren Bennis en su libro “La sociedad temporal” y desde los años 70 ha ido evolucionando y asentándose como concepto de referencia en management. Su origen etimológico viene de la unión del latín ad hoc (para esto) y el griego cracia (kratos), que significa sistema. La propiedad principal de este estilo organizativo es, por tanto, la adaptación a las circunstancias, internas y externas, y la ausencia de una estructura formal jerárquica (Randstad, 2022).

La razón de esta decisión obedeció a un estudio de mercado con relación al tipo de organizaciones que operan internacionalmente en el sector de CTI. Algunas compañías como Wikipedia, Google o la empresa desarrolladora de videojuegos VALVE, tiene estructurado este tipo de modelo organizacional.

Ruta N opera por proyectos, cada proyecto tiene un grupo de profesionales que son asignados de acuerdo con los requerimientos del proyecto. Por lo cual, los colaboradores pueden rotar de un proyecto a otro según las necesidades de la Corporación.

Para ser una organización líquida, debe seguirse el camino que ha sido marcado por empresas que lo son desde su creación y que mayoritariamente

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	26 de 46

pertencen al sector tecnológico. Un ejemplo es la multinacional de música en *streaming* Spotify, que basa su modelo en aspectos como: se adaptan a las necesidades cambiantes del negocio, ajustan los procesos a las nuevas formas de trabajo y sustituyen los habituales roles por estructuras llamadas *squads*, *tribes*, *chapters* y *guilds* para administrar los equipos. Otras organizaciones líquidas conocidas son Google, donde se apuesta claramente por la flexibilidad y libertad en la gestión de proyecto; Amazon y Microsoft (IBERDROLA S.A., 2021). Todas ellas practican en la actualidad una cultura organizativa que se asienta sobre algunos de los preceptos de la *adhocracia* lo que Mintzberg lo consideraba un “sistema del futuro” (Randstad, 2022). Y aunque aparentemente parezca diferente, aspectos similares a estos son abordados en el modelo de alto nivel descrito en la norma ISO 9001, la cual promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad para aumentar la satisfacción del cliente. La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. (Organización internacional de estandarización - ISO, 2015).

A pesar de no ser muy común encontrar investigaciones referentes a este tipo de organizaciones, se puede definir a través de la misma norma ISO 9001 que una entidad que quiera aplicarla deberá adoptar al menos dos características: un enfoque basado en procesos y un pensamiento basado en riesgos. No obstante, a medida que las industrias tradicionales enfrentan volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (VUCA por sus siglas en inglés), las empresas líquidas enfrentan interrupciones, cambios rápidos en el entorno y las preferencias de los clientes, ciclos de innovación rápidos, cambios regulatorios acelerados y democratización de la información. Para lo cual se podría adoptar el estudio y aplicación de este enfoque basado en que es esencial para lograr un sistema de gestión de calidad eficaz. Este enfoque invita a tomar acciones que sean apropiadas para los efectos ocurridos por cambios en el entorno inesperados que puedan afectar la conformidad de los productos y servicios de una organización. Sin embargo, Jonathan Lister, de la compañía Deman Media, afirma que la estructura líquida bajo su modelo *adhocrático* puede presentar algunos problemas dentro de los cuales afirma que estas organizaciones no disponen de planes para situaciones de crisis (Plan de gestión de riesgo), lo que los obliga a actuar bajo la marcha.

Por lo anterior y con el fin de conocer las estrategias de la Corporación Ruta N para demostrar su capacidad de proporcionar servicios que satisfagan los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción de estos, se realizó una serie de entrevistas al personal encargado del SGC de la entidad que se describe a continuación.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	27 de 46

2. Modelo de funcionamiento y aplicación de la norma iso 9001 en una organización líquida

- **Solicitud de utilización de datos y acceso a información del SGC de la Corporación Ruta N.**

Por medio de una carta dirigida al director ejecutivo de la Corporación Ruta N por la Dirección de la Especialización en Gerencia de la Calidad, se solicitó permiso para realizar la investigación en la entidad con fines de fortalecer el pensamiento crítico con relación a la gestión de conocimiento en las organizaciones líquidas. El anexo 1 presenta la carta enviada a Ruta N.

Una vez recibida la aceptación de trabajo se programó la primera reunión con el director ejecutivo de la entidad con el cual se inició una entrevista general de los aspectos organizaciones y su visión referente a los sistemas de calidad corporativos.

- **Entrevistas**

Con el fin de conocer el sistema de gestión de calidad de la empresa pública Ruta N de Medellín, se presentó una encuesta con fines educativos e investigativos tomado como referencia los componentes 4 al 10 de la norma ISO 9001:2015.

En la entrevista se formularon una seria de preguntas abiertas y cerradas con el fin de conocer aspecto metodológicos, procedimentales y funcionales del sistema de gestión de calidad de la organización, así:

VISIÓN DE LA CALIDAD PARA UNA ORGANIZACIÓN LÍQUIDA	
Componentes ISO 9001:2015	Número de preguntas
COMPONENTE 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	22
COMPONENTE 5. LIDERAZGO	13
COMPONENTE 6: PLANIFICACIÓN	5
COMPONENTE 7: APOYO	22
COMPONENTE 8: OPERACIÓN	8

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	28 de 46

COMPONENTE 9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	7
COMPONENTE 10: MEJORA	4

Fuente: Tabla 1 Entrevista “Visión de la calidad para una organización líquida – caso Corporación Ruta N”

En la aplicación de la entrevista participaron dos colaboradores de la organización el director ejecutivo y el líder de calidad, ambas miradas permitieron describir el funcionamiento actual del SGC.

Una vez resuelta la entrevista con el director ejecutivo y como ejercicio de primer acercamiento, se pudo evidenciar que la alta dirección de Ruta N tiene una visión bastante flexible sobre los SGC, considerando que solo algunos procesos (los considerados críticos) son aquellos que deben estar documentados y estandarizados. Refiriéndose específicamente a procesos como contratación y la gestión de los proyectos. También nos aclara que el cumplimiento de las metas y objetivos de cada uno de los proyectos son la manera más directa de medir la calidad de su organización. Sin embargo, se evidencia que la naturaleza del cargo y la manera de operar de la organización pueden alejar a la alta dirección de los procedimientos específicos que son empleados por los colaboradores en cada uno de los grupos establecidos internamente, los cuales se denominan “portafolios”.

Por su parte, el abordaje del líder de calidad de la organización Ruta N describió de manera más clara el funcionamiento del sistema de gestión de calidad permitiendo el acceso al archivo documental por los diferentes procesos organizacionales. El instrumento de entrevista se aporta como anexo 2 y 3 dentro de la presente investigación.

El análisis la entrevista referente al cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 para la Corporación Ruta N se evidencia principalmente que:

- La Corporación Ruta N es una entidad que opera con recursos públicos y debe dar cumplimiento a diferentes normativas nacionales. No obstante, se rige bajo derecho privado lo cual le permite realizar acciones de contratación específicas. Esta particularidad le permite ser flexible en algunos de sus procesos misionales y a lo cual su estructura organizacional se ajusta. No obstante, se evidencia que, en algunos procesos de apoyo u administrativos, se requiere el rigor de un sistema de control documental especializado para llevar a cabo sus funciones de

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	29 de 46

manera transparente y organizada. Algunos de ellos como dar cumplimiento a políticas anticorrupción, procesos de contratación, políticas de austeridad, entre otras (Medellín, 2022).

- La Corporación cuenta con varios SGC. Uno para la gestión organizacional basado en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y otro para la gestión de los proyectos basado en el Project Management Institute (PMI). Podría decirse que uno a nivel organizacional (interno) y otro de cara con los clientes (externo). Su estructura organizacional se define bajo el modelo de Galbraith. Este modelo es conocido como el “modelo estrella”, las políticas de diseño se dividen en cinco categorías. El primero es la estrategia, que determina la dirección. El segundo es la estructura, que determina la ubicación del poder de decisión. El tercero son los procesos, que tienen que ver con el flujo de información; son los medios para responder a las tecnologías de la información. El cuarto son las recompensas y los sistemas de recompensas, que influyen en la motivación de las personas para desempeñarse y abordar los objetivos de la organización. La quinta categoría del modelo está compuesta por políticas relacionadas con las personas (políticas de recursos humanos), que influyen y, con frecuencia, definen la mentalidad y las habilidades de los empleados (Galbraith, 2011). Con este modelo la organización pretende armonizar su gestión como organización líquida dentro del cumplimiento de sus objetivos (figura 3).

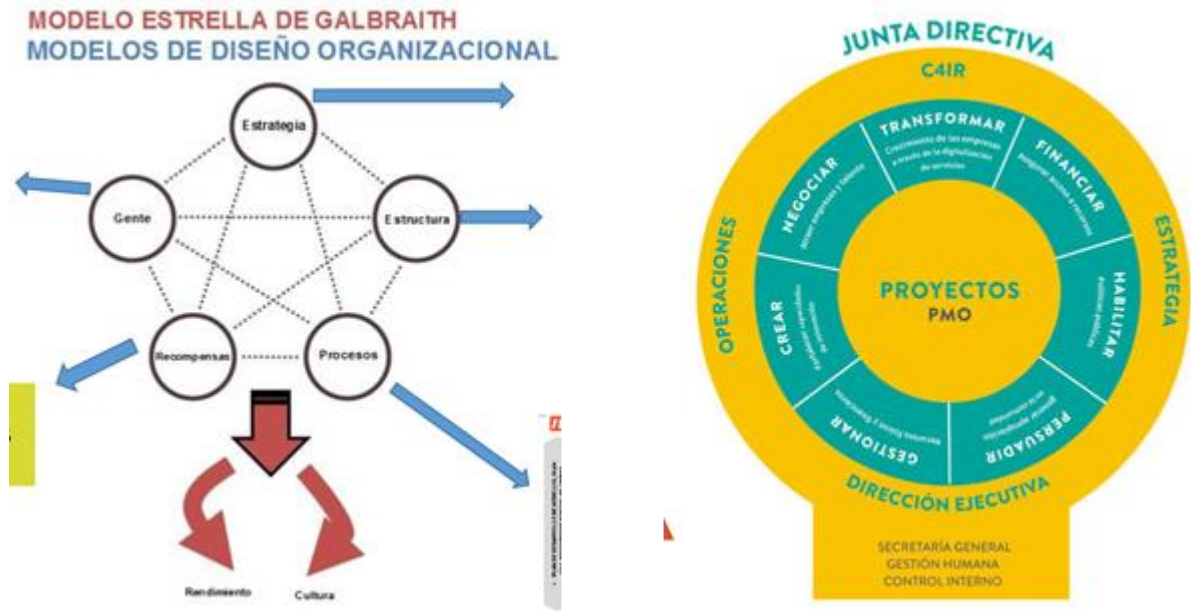


Figura 3. Modelo Galbraith como modelo organizacional de la Corporación Ruta N

- Ruta N tiene definidos 11 procesos divididos en 1 proceso estratégico, 2 procesos misionales, 7 procesos de apoyo y 1 proceso de evaluación y control (figura 4). Estos procesos cuentan a su vez con microprocesos y subprocesos que le permiten complementar sus objetivos. Su descripción se detalla en la presentación del SGC de la Corporación (anexo 4).

	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	31 de 46

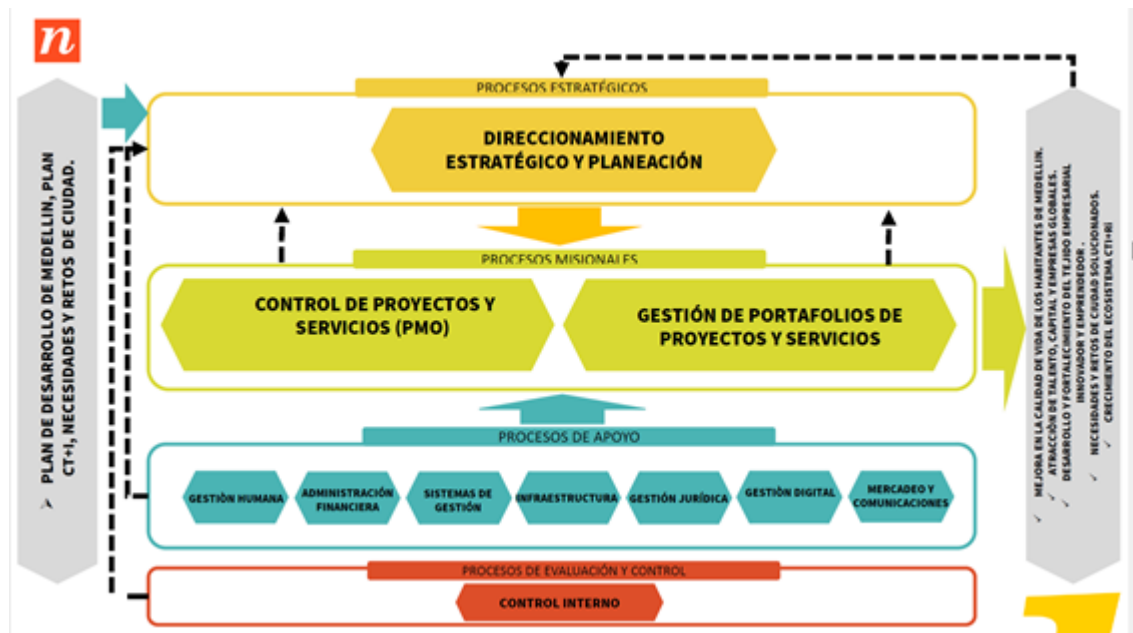


Figura 4. Mapa de procesos corporación Ruta N

- Los procesos dentro de la organización no son líquidos como su estructura, lo cual significa que cada grupo de colaboradores puede contribuir en los diferentes procesos que a su vez están relacionados con los portafolios de la entidad. Se evidencia que enfoque basado en riesgos se cumple en la entidad de manera pertinente dadas sus necesidades. No obstante, se resalta que, debido a su carácter público, los procesos estratégicos de la organización pueden ser los más afectados debido a los cambios de administración que intervienen directamente en el SGC.
- Se evidencia que a pesar de que la alta dirección se involucra activamente en ejecución de los proyectos y organización de los recursos. Esta no tiene una relación cercana con el SGC de la organización lo que puede ocasionar desarticulación en los procesos. No obstante, el área de calidad de la corporación se encuentra en proceso de socialización de la documentación y políticas vigentes para dar un mayor acercamiento a todos los colaboradores.
- A pesar de que Ruta N cuenta con los recursos necesarios para implementar el sistema de gestión de calidad y este cuenta con una política definida, no se ha socializado, del mismo modo los objetivos de calidad no han sido formulados. Lo cual genera incumplimiento directo en el numeral 5.2.2. de la norma ISO 9001:2015. Y puede afectar la visión de calidad a nivel corporativo, pues no se ha determinado un estándar y

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	32 de 46

modelo de calidad a seguir que se ajuste a su modelo organizacional para medir la conformidad de sus servicios.

- Se evidencian diferentes actividades de interacción desde la alta dirección con las partes interesadas de la corporación que permiten el conocimiento directo de las necesidades y satisfacción de éstas. No obstante, no se realiza una medición rigurosa y objetiva de esta satisfacción (N, 2019)
- La oficina de control interno permite la revisión y medición de los riesgos a nivel corporativo especialmente para aspectos contractuales, cada portafolio realiza la medición de los riesgos por proyecto. A nivel organizacional se cuenta con matriz de riesgos laborales y se tiene establecida la política de riesgos. Sin embargo, no se aplica actualmente el procedimiento de gestión de cambios del SGC.
- Las oportunidades se miden a través de un requerimiento legal denominado Formulario único de reporte de gestión (FURAG).
- Ruta N tiene claras las limitaciones a sus recursos. No obstante, el mantenimiento del SGC es limitado de acuerdo con la visión estratégica de la corporación. Actualmente se considera que no se tiene como un objetivo prioritario.
- El talento humano es contratado de acuerdo con las necesidades específicas para cada proyecto bajo un mismo nombre en diferentes niveles. Sin embargo, se considera que la estructura líquida a nivel de talento humano solo podría operar para cargos en proyectos y no en roles administrativos donde se requiere que el personal lleve de manera continua los procesos.
- Siendo Ruta n una entidad de CTI se evidencia que tiene vacíos en la implementación de sistemas de información u herramientas informáticas que le permitan evidenciar mejor la conformidad de los servicios que ofrece o agreguen valor a la gestión de sus procesos. Contrario sucede con las instalaciones e infraestructura que posee, siendo estas óptimas y suficientes para su operación.
- Se evidencian deficiencias en la evaluación al desempeño de su personal y la determinación de competencias técnicas y operacionales. No obstante, la entidad cuenta con programas de bienestar social y psicológico para sus colaboradores.
- Debido a las auditorías internas realizadas por el proceso de control interno, se han evidenciado tanto cumplimientos como incumplimientos en materia legal y organizacional. Para ello se realiza un plan de acción del MIPG que evidencia el porcentaje de cumplimiento. Para lo cual, a nivel general se puede decir que para aspectos como gestión de clientes y servicio al ciudadano existen varias oportunidades de mejora. No

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	33 de 46

obstante, se evidencia que en aspectos referentes a la competencia de los servicios que ofrece los porcentajes de cumplimiento son satisfactorios (N, 2019).

3. Aplicabilidad de la norma ISO 9001:2015 y los SGC de las organizaciones líquidas

Con el fin de revisar el cumplimiento de los requisitos de la ISO 9001:2015 y recolectar la mayor evidencia para determinar la visión de calidad de una organización líquida, se aplicó una lista de chequeo (anexo 5) disponible por el colectivo docente de la Universidad Católica de Manizales que articulada con el instrumento de la entrevista rindiera un panorama de viabilidad de calidad conforme lo descrito la norma internacional y los estándares de alto nivel de desempeño. A continuación, se presenta el análisis conforme el resultado de cada componente:

3.1. Componente 4. Contexto de la organización

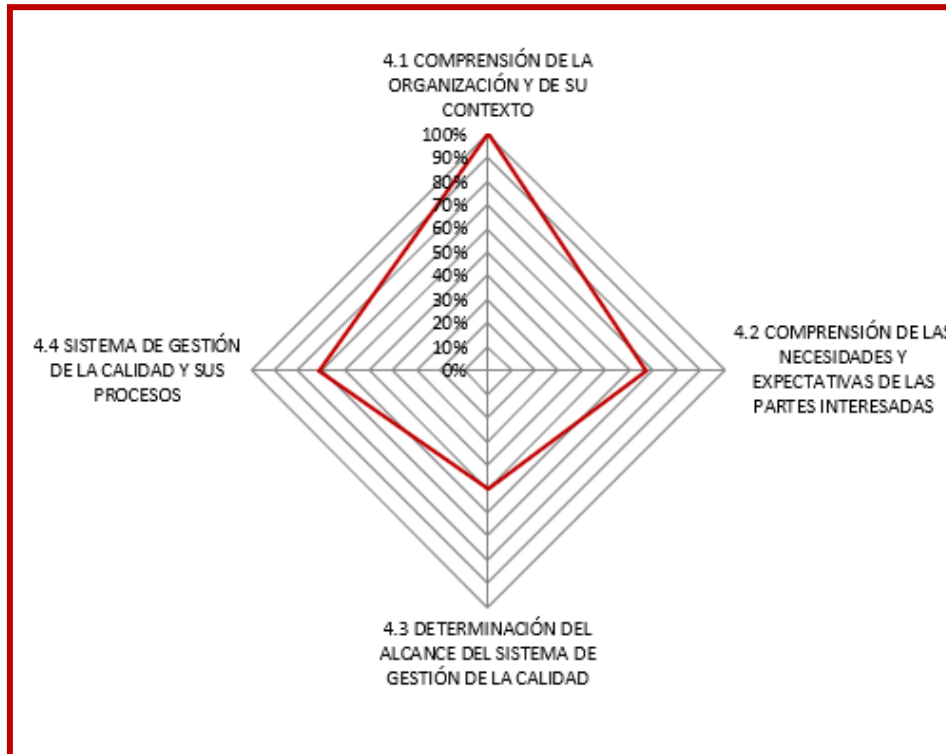


Figura 5. Contexto de la organización

La calificación total obtenida fue del 73%. Dentro del análisis de este componente resalta el adecuado cumplimiento del apartado 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto con una calificación del 100%. De las evidencias presentadas en el componente 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, el resultado obtenido fue del 67% dada la ausencia del seguimiento interno e intervención en el SGC de las partes interesadas. Por su parte, el numeral 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad, fue calificado con un 50%, esto debido a la ausencia en la definición de los límites, en la documentación de los aspectos externos al propósito y en la publicación del alcance del SGC. En el numeral 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos, se calificó con un 71%, algunos aspectos sin trazabilidad fueron aspectos como: indicadores de seguimiento a nivel organizacional, medición de la interacción al interior de los proyectos y la estandarización de una herramienta de control de los proyectos para definir durante la vida de los proyectos la sostenibilidad financiera, en riesgos, tiempos y de talento humano, seguimiento a los planes de mejora propuestos el

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	35 de 46

enfoque es correctivo no preventivo y la documentación y almacenamiento los procesos y procedimientos admirativos que reposan en repositorios de información ajenos a los corporativos. La organización en general requiere del establecimiento de un modelo en el que el SGC incorpore la necesidad de una figura híbrida más que líquida.

3.2. Componente 5. Liderazgo

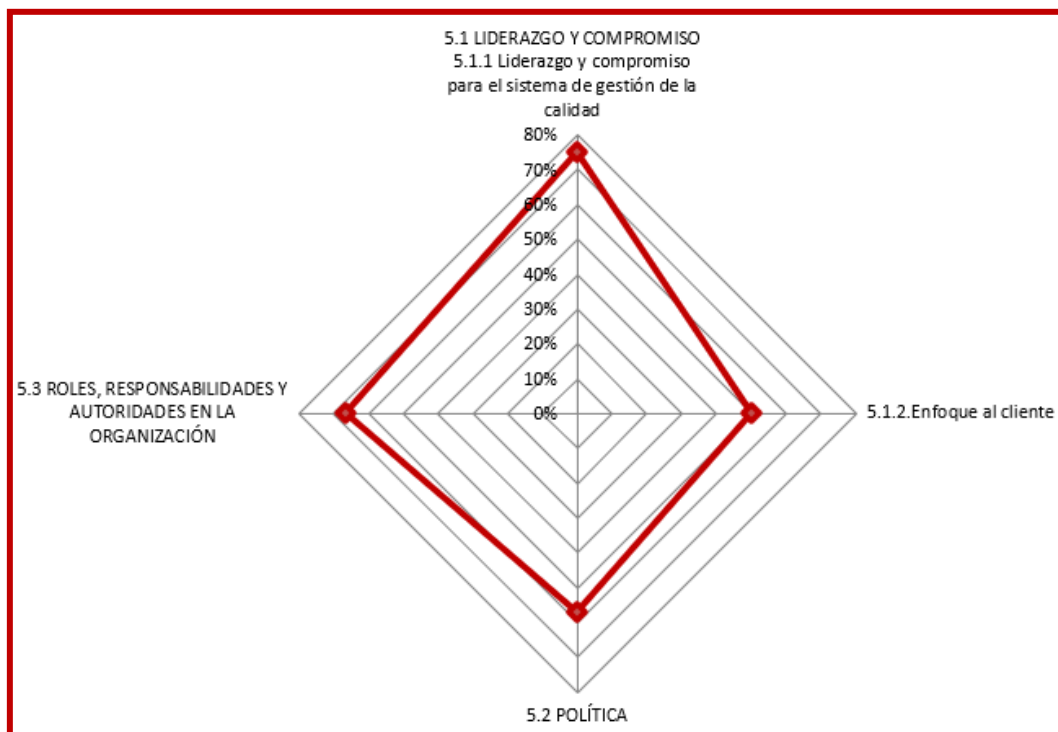


Figura 6. Liderazgo

La calificación total obtenida fue del 62%. Dentro del análisis de este componente, el numeral 5.1 Liderazgo y compromiso, obtuvo una calificación del 75% dado la ausencia de espacios de socialización periódicos de la gestión del SGC transversal a toda la organización, de indicadores de resultado en los procesos administrativo del SGC de la organización y de participación y de tipo intervencionista en el SGC de la alta dirección. En este apartado también se valora lo relacionado al enfoque de cliente donde la organización carece de una estrategia de medición periódica por proyectos y a nivel organizacional de la satisfacción del cliente externo. En lo relacionado al apartado 5.2 Política, la calificación ofertada fue de un 57%, esto se debe a la falta publicación y socialización de la política del SGC y el diseño de sus objetivos, además de la ausencia de incorporación de las áreas de la gestión administrativa y misional a

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	36 de 46

espacios de socialización relacionados con la política del SGC. El numeral 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización fue calificado con un 67%, en este análisis la organización manifiesta no tener intencionalidad de certificarse con ISO 9001:2015 además de no contar con espacios/medios de socialización de los planes de mejora en curso por las áreas de proyectos y administrativas de la organización.

3.3. Componente 6. Planificación

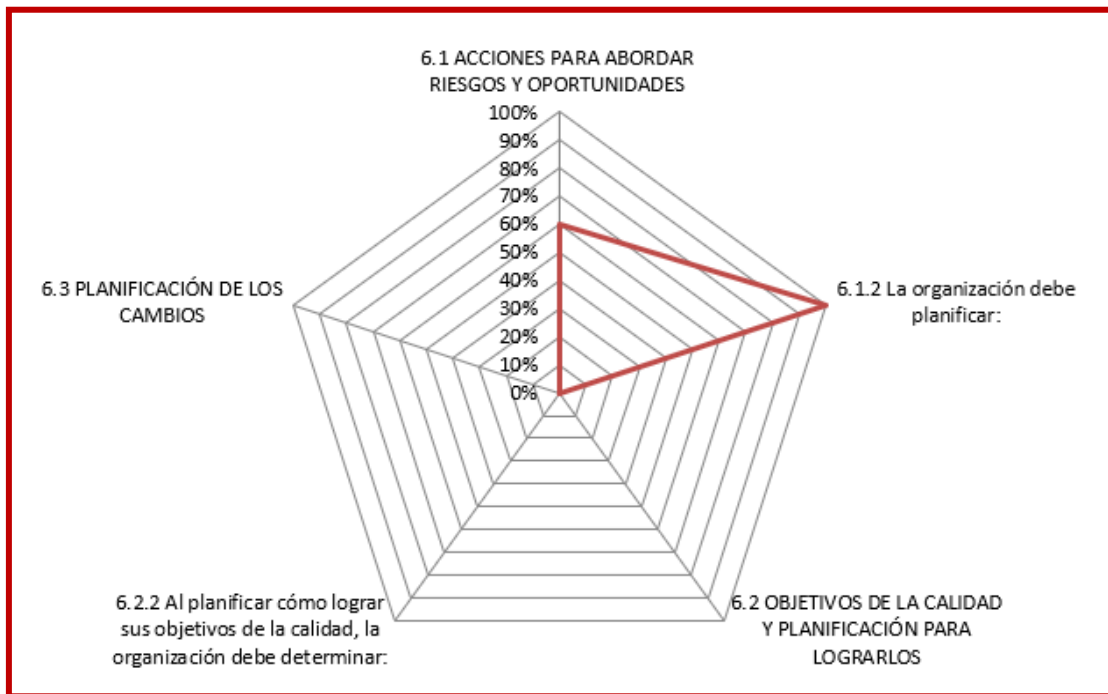


Figura 7: Planificación

Este componente es sin duda el escenario de mayor vacío dentro de la norma internacional en la organización, la calificación total obtenida fue del 32%. En el análisis de este componente resalta el cumplimiento del 60% del apartado 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades; los aspectos que requieren evidencia corresponden a la ausencia de seguimiento a los planes de mejora propuestos en sí tiene un enfoque correctivo más que preventivo. Resalta el adecuado abordaje y medicación de los riesgos y oportunidades. Por su parte, la organización en los numerales 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos y 6.3 Planificación de los cambios, carece de la formulación de los objetivos y la planificación del control de cambios por lo que la calificación es del 0%.

3.4. Componente 7. Soporte

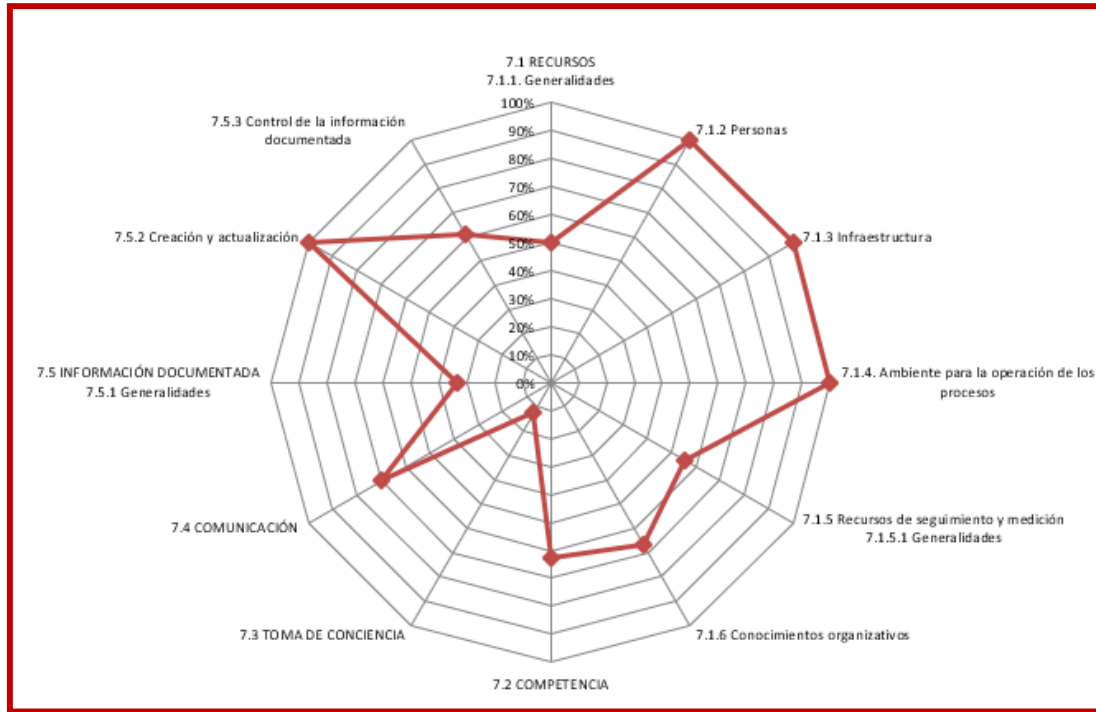


Figura 8. Soporte

La calificación total obtenida fue del 65%. Dentro del análisis de este componente, el numeral 7.1 Recursos, evidencia la ausencia del establecimiento de herramientas de control de las limitaciones internas existentes a fin de no superar las capacidades mínimas para garantizar las salidas de la organización. Este componente contempla igualmente lo relacionado a la idoneidad de las personas, la infraestructura, los ambientes para la operación de los procesos y los recursos de seguimiento y medición, ítems con cumplimiento satisfactorio; en la trazabilidad de las mediciones se hace necesario establecer un sistema de medicación con estándares de comparación nacional y/o internacional para determinar la validez de los resultados de las salidas esperadas; en los conocimientos organizativos no se pudo evidenciar un sistema de actualización de las tendencias cambiantes de la organización. En lo relacionado al apartado 7.2 Competencia, se obtuvo una calificación del 63%, esto debido a la carencia de un sistema de medición de competencias que establezca las responsabilidades directas de cada cargo. El numeral 7.3 Toma de conciencia, fue uno de los criterios de la lista de chequeo que menor puntuación logró con un 13% dada la ausencia de un

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	38 de 46

sistema de medición de contribución y seguimiento de los colaboradores al SGC conforme al manual de funciones y el establecimiento de los objetivos de la política de calidad extensivos a toda la organización. El numeral 7.4 Comunicación, obtuvo un 70% de cumplimiento dado la falta de actualización de la matriz de comunicación anual donde el SGC, la política y los objetivos sean elementos transversales a todos los sistemas de información y difusión. El apartado 7.5 Información documentada alcanzó una calificación del 33% al no tener documentados y almacenados los procesos y procedimientos administrativos que reposan en repositorios de información ajenos a los corporativos; en este mismo ítem se evaluó el control de la información documentada, donde se hace necesario la publicación la información relacionada con el SGC para las partes interesadas en un software de libre acceso, además de la documentación la información externa de interés para el SGC de la organización y codificarla dentro del sistema de gestión documenta.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	39 de 46

3.5. Componente 8. Operación

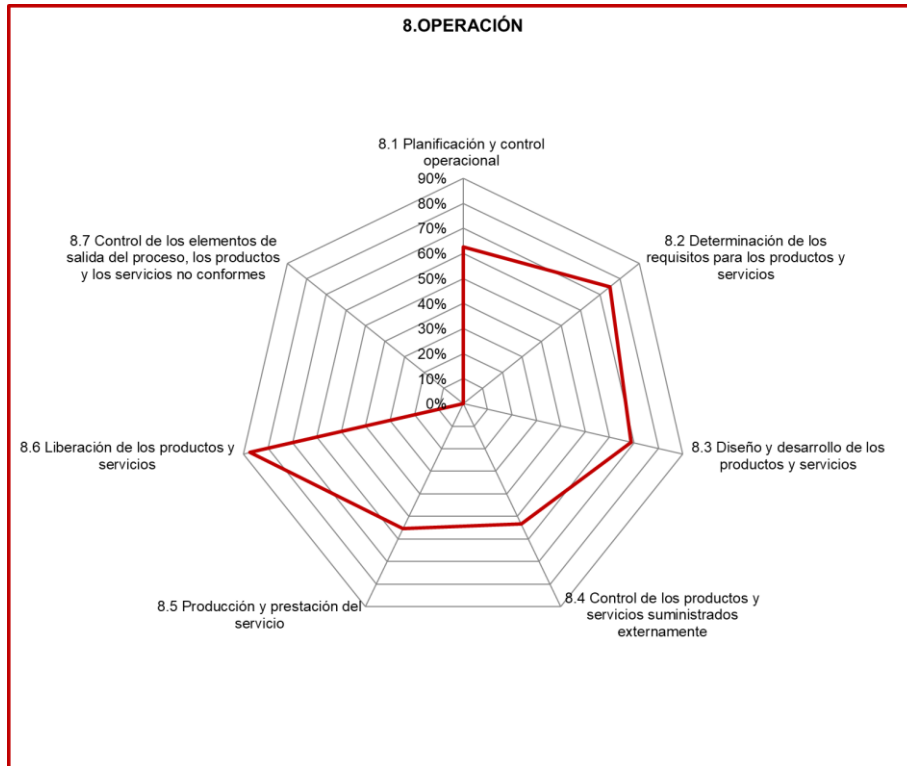


Figura 9. Operación

El promedio de cumplimiento para este capítulo fue del 58%. El numeral 8.7. Control de los elementos de salida del proceso, los productos y los servicios no conformes, no se cumple en ningún literal debido a la ausencia de identificación y gestión de errores o incumplimientos en los procesos organizacionales o a nivel de proyectos dentro de la corporación. Caso contrario sucede con la liberación de los servicios (proyectos) ya que la PMO establece lineamientos claros para determinar el cumplimiento de los entregables a través de informes y cumplimiento de los requisitos pactados que son supervisados por el director de operaciones. A nivel general se observa que el cumplimiento del componente 8 de la norma ISO 9001:2015 para la Corporación Ruta N se debe principalmente a las evidencias y procesos establecidos por el PMI para la gestión de los proyectos donde se deben incluir aspectos claves que solicita este numeral como la gestión de riesgos, revisión de proveedores, trazabilidad, diseño y desarrollo, entre otros.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	40 de 46

3.6. Componente 9. Evaluación del desempeño

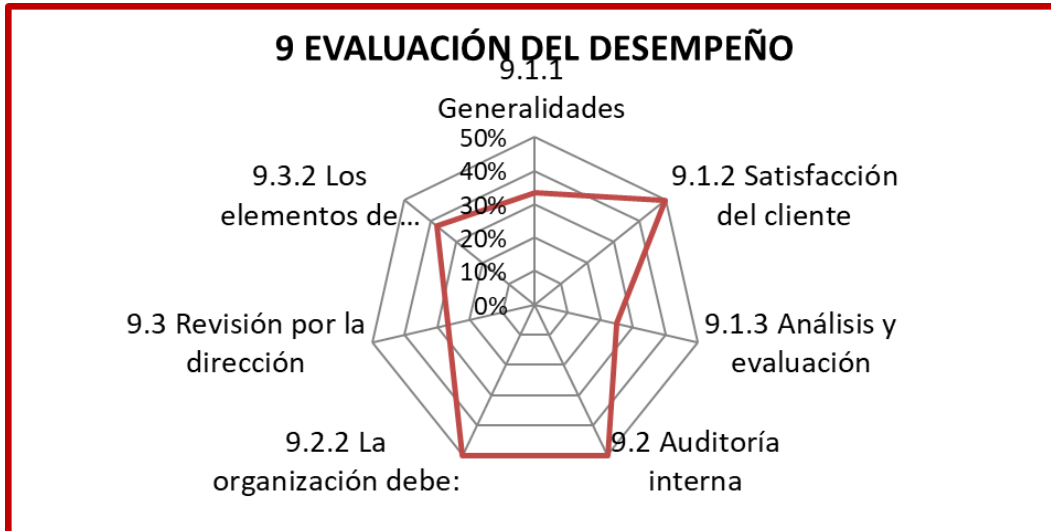


Figura 10. Evaluación y desempeño

La ausencia de un monitoreo constante a través de un programa de auditorías al SGC es la principal causa de que el promedio de este componente este en un 39%. Se puede decir que la única manera constante de realizar revisión a nivel del SGC, el PMO y el MIPG que implementa Ruta N es a través de la oficina de control interno, quien genera un programa de auditorías anuales para revisar principalmente aspectos relacionados con la contratación y manejo de los recursos públicos. La mayoría de numerales se cumplen de manera parcial dado que se implementan acciones para determinar por ejemplo la satisfacción del cliente (50%) y realizar el seguimiento y la medición de algunos de los proyectos que así lo requieren, pero a nivel organizacional estos aspectos no se miden o monitorean. Por lo cual el cumplimiento más bajo en este capítulo está en 25% para el numeral 9.1.3. Análisis y evaluación.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	41 de 46

3.7. Componente 10. Mejora

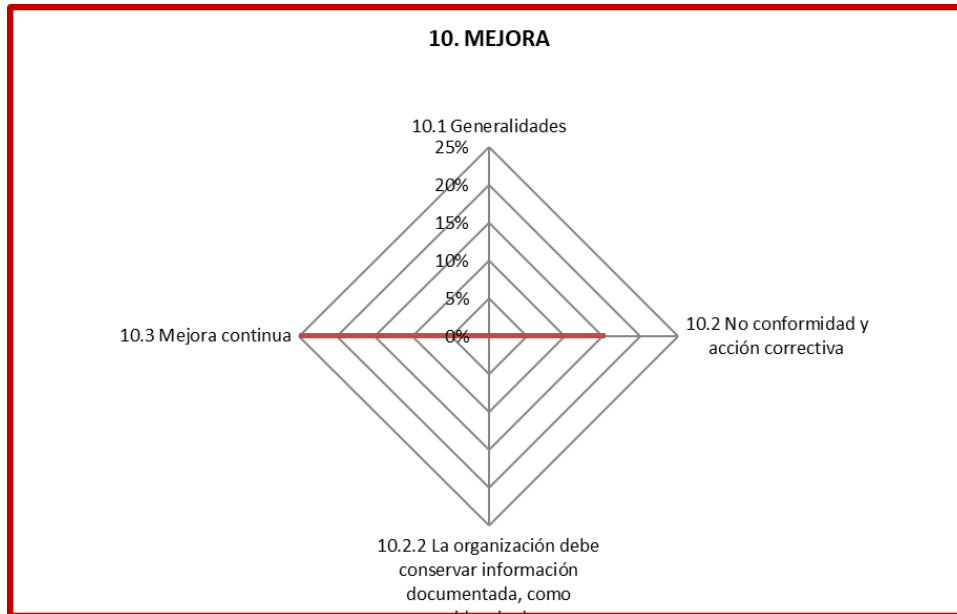


Figura 11. Mejora

El componente de mejora ocupó el último lugar en cumplimiento con un promedio del 10%. Esto es debido principalmente a la ausencia de un sistema de análisis de acciones correctivas y de mejora tanto para los portafolios a nivel organizacional como para los proyectos específicos. La corporación no implementa ningún modelo de gestión de no conformidades de manera autónoma e interna, sin embargo, realiza correcciones inmediatas cuando se detecta un incumplimiento legal o operativo, especialmente a través del PMO. Por lo cual este numeral obtuvo una calificación del 15%. Por su parte, en las revisiones por la dirección se toman acciones derivadas de hallazgos identificados durante las socializaciones para determinar las necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora continua, para completar el cumplimiento se requeriría documentarlas. Así este numeral alcanza un 25% del requisito según la norma ISO 9001.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	42 de 46

4. Plan de acción propuesto

Una vez aplicada la lista de chequeo de los componentes 4 al 10 de la norma ISO 9001:2015, se procedió a diseñar un plan que describa las acciones a implementar para el cumplimiento de los requisitos con el fin de que la organización precise sus necesidades y determine las actividades, descripción de los resultados esperados, fecha de culminación, responsables y el presupuesto asignado para tal fin.

Es importante aclarar que la organización manifestó la ausencia de intencionalidad de la certificación con la norma, sin embargo, esta propuesta investigativa brinda elementos de mejora continua en los procesos para que la implementación de las acciones dé cuenta de la incorporación de un sistema de gestión de calidad con mayor integralidad y estandarización.

Por la naturaleza de la organización y los resultados de la lista de chequeo, resulta útil plantear un sistema de gestión de calidad que interopere y conecte los proceso administrativos y estratégicos con los misionales bajo los portafolios de proyectos de tal forma que una figura de operación híbrida más que líquida determinaría una adecuada forma de monitorear estratégicamente la organización en función su alcance.

Se comparte como anexo 6 el plan de acción propuesto a la organización.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	43 de 46

CONCLUSIONES

- Debido a que la política de calidad definida por la Corporación Ruta N no se ha socializado y por ende aprobado por la alta dirección, se considera que la entidad no tiene adherido a su modelo organizacional una visión de calidad que involucre a todos sus colaboradores y les permita actuar en pro de su cumplimiento, toma de conciencia y mejora continua de la organización.
- La corporación Ruta N tiene implementado un sistema de gestión de calidad a nivel organizacional (MIPG) y otro por proyectos (PMI) de acuerdo con su modelo de operación. Ambos tienen similitudes de acuerdo con la norma ISO 9001:2015.
- La estructura líquida de Ruta N se ajusta a los requerimientos de eficiencia y optimización de recursos para los servicios que presta (proyectos en CTI) y estos se controlan de acuerdo con el modelo de PMI.
- Se evidencia que la estructura adhocrática presenta dificultades directas con las actividades administrativas de la entidad en el establecimiento y estandarización de procesos claves como la definición de roles y responsabilidades, el ambiente para la operación de los procesos, la evaluación de desempeño de su personal, la determinación de objetivos de calidad, la comunicación interna y externa de su SGC, el control de la información documentada y la declaración de conformidad de los servicios ofrecidos a sus grupos de interés.
- El sistema de PMI tiene semejanzas significativas al modelo de alto nivel de la norma ISO 9001, por lo cual se aplica en su mayoría a los requisitos establecidos por esta norma internacional.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	44 de 46

-

RECOMENDACIONES

- Realizar un acercamiento previo a la organización objeto de estudio para determinar de manera general pero clara, las diferentes herramientas de gestión administrativa que emplean. De esta manera, los estudiantes podrán incursionar e investigar de manera clara las metodologías encontradas en cada organización.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F – 10
		Versión	2
		Página	45 de 46

BIBLIOGRAFÍA

- Alzuela, J. I. (2012). *Sistemas de Gestión de Calidad*. Navarra, España: upna
- Carro, F. D., & Caló, A. (2012). La administración científica de Frederick W. Taylor: Una lectura contextualizada. *VII Jornadas de sociología de la Universidad Nacional de La Plata*. pp: 1-18.
- Castillo, L. (2019). *El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realizar el potencial administrativo*.
Obtenido de Unimilitar: <https://hgl.handle.net/1654/34875>
- Fernández (1998). *Reemplazos y transiciones estructurales en organizaciones complejas*. *Estudios de Administración*. vol. 5, N E 1.
- Fernandez, J. A. (2002). *Gestión de la calidad total: El modelo EFQM de excelencia*. *Medifam*. vol.12, n.10. pp:41-54.
- Galbraith, J. R. (2011). *The Star Model*. pp: 1-6.
- Greiner, L. (1972). *Evolución and Revolution as Organizations Grow*. *Harvard Business Review* 50, julio-agosto. pp:37- 46.
- IBERDROLA S.A. (2021). *IBERDROLA. Organizaciones líquidas*.
Obtenido de: <https://www.iberdrola.com/talento/organizaciones-liquidas>
- Institute, P. M. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Pensilvania: Project Management Institute, Inc.
- Jiménez, A. (2020). *Personas y Talento: Perspectivas y prioridades para Capital Humano*. Sección Tendencias / Tribuna. España. N° 349
- López, G. (2017). *Transformación digital: convertirse en una organización líquida*. *IT Chronicles*, 1.
- Medellín, R. N. (2022). *Ruta N Medellín - Centro de innovación y negocios*.
Obtenido de <https://www.rutanmedellin.org>
- Nieto C, McDolnelle L. (2006). *Comparación entre los modelos de gestión de calidad total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la excelencia de y Malcon Balbrige*. Situación frente a al ISO 9001. Congreso de ingeniería de la educación.
- N, C. R. (2019). *Seguimiento Plan de Acción MIPG*. Medellín.
- Organización internacional de estandarización - ISO. (2015). *NTC - ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos*. Bogotá: ICONTEC.
- Perdomo, J., & González, J. (2004). *Medición de la gestión de la calidad total: una revisión de la literatura*. *Cuadernos de Administración*, 17(28).pp: 91-109.

 Universidad Católica de Manizales	FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES FINALES DE INVESTIGACIÓN	Código	INV – F –10
		Versión	2
		Página	46 de 46

- Pérez, P. & Múnera F. (2007). *Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000) en cooperativas y empresas de economía solidarias*. Universidad Cooperativa de Colombia. pp: 50 – 51.
- Randstad. (2022). *Obtenido de Adhocracia: cultura empresarial sin jefes*
Obtenido de <https://www.randstad.es/tendencias360/adhocracia-la-organizacion-sin-jefes>
- Sharma, A. (2021). *Liquidity will define the next generation competitiveness*. Miami Herbert business School University of Miami. pp:1-92.
- Taylor, F. W. (1991). *Taylor y la administración científica*.
- Thomas A, D. (1987). *Horizontal and Vertical mobility in organizations*. Administrative Science Quarterly. pp: 422-444.
- Torres, K., Ruiz, T., Solis, L., & Martínez, F. (2013). *Una mirada hacia los modelos de gestión de calidad*. Ciencias sociales y humanas. pp: 4(1).
- Tovar, L. A. (2002). *Nuevas formas de organización*. Estudios gerenciales. pp: 13-45.
- Zygmunt, B. (2015). *La modernidad líquida*. Política y cultura. pp: 279-282.