



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA COVAL
S.A BAJO LA NORMA NTC ISO 9001:2015

DIEGO ANDRÉS FIGUEROA GALVIS

JUAN SEBASTIÁN LEMUS LEÓN

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL TUNJA
DEPARTAMENTO DE POSGRADOS ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN
Y GERENCIA DE SISTEMAS DE LA CALIDAD

TUNJA, BOYACÁ

2020



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A



DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA COVAL
S.A BAJO LA NORMA NTC ISO 9001:2015

DIEGO ANDRÉS FIGUEROA GALVIS

JUAN SEBASTIÁN LEMUS LEÓN

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA DE SISTEMAS
DE LA CALIDAD

ASESOR METODOLÓGICO

DRA. MARTHA PATRICIA STRIEDINGER MELÉNDEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL TUNJA
DEPARTAMENTO DE POSGRADOS ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN
Y GERENCIA DE SISTEMAS DE LA CALIDAD

TUNJA, BOYACÁ

2020



Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma Jurado

Firma Jurado

Tunja, noviembre de 2020



Dedicatoria

*A mi familia, que me ha colaborado y
apoyado en el desarrollo de esta
especialización,*

Diego.

*A mis padres, por su apoyo
incondicional,*

Juan.



Agradecimientos

A Dios

Por regalarnos el don de la vida, darnos capacidades y oportunidades de mejoramiento personal y profesional.

A nuestras familias

Por el apoyo brindado, especialmente por la educación, que es base del desarrollo.

A la Doctora Martha Striedinger

Por toda la orientación realizada durante el desarrollo de esta especialización, por sus valiosos aportes, observaciones y correcciones que han permitido mejorar nuestro aprendizaje dentro de la formación profesional.



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	12
1. PROBLEMA	12
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.2 TITULO DEL PROBLEMA	12
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
1.5 ELEMENTOS DEL PROBLEMA	14
1.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.7 SUBPROBLEMAS	14
2. OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GENERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. JUSTIFICACIÓN	17
4. MARCO CONCEPTUAL	18
4.1 NORMA ISO 9001-2015	18
4.2 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	20
4.3 OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	21
4.4 HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS DE MEJORAMIENTO CONTINUO	22
4.5 PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD	23
5. MARCO TEÓRICO	25
5.1 COMERCIALIZACIÓN	25
5.2 CLIENTES	26
5.3 VENTAS	28



6. MARCO LEGAL	29
6.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991	29
6.2 DECRETOS	29
6.3 LEYES	30
6.4 RESOLUCIONES	30
7. MARCO REFERENCIAL	32
7.1 NEGOCIO FERRETERO	32
7.2 VENTAS	32
7.3 ATENCIÓN AL CLIENTE	33
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	35
8. DISEÑO METODOLÓGICO	35
8.1 TIPO DE ESTUDIO	35
8.2 FASE CUALITATIVA	35
8.3 FASE CUANTITATIVA	37
CAPITULO III. RESULTADOS DEL PROYECTO	41
9. REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA COVAL S.A FRENTE A LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA NORMA NTC ISO 9001:2015	41
9.1. ANALISIS DE BRECHA	41
9.1.1. CUESTIONARIO DE REQUISITOS	41
9.1.2. CUESTIONARIO DE PRINCIPIOS	56
9.2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA	63
10. ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA LA MITIGACIÓN DE LAS FALENCIAS ENCONTRADAS EN EL DIAGNÓSTICO BASADOS EN LOS REQUISITOS ESTIPULADOS POR LA NORMA NTC ISO 9001:2015 QUE CONTRIBUIRÁN A LA MEJORAR EL SGC DENTRO DE LA EMPRESA COVAL S.A.	72
10.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	72
10.3. DIAGNOSTICO DOFA	76
10.4. ANÁLISIS PESTEL	79
10.5. ANÁLISIS DE RIESGOS	83



10.6. ANÁLISIS DEL MODO Y EFECTO DE FALLAS (AMEF)	84
10.7. VALORACIÓN DE RIESGOS DE LA ORGANIZACIÓN	87
11. CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO	91
12. CONCLUSIONES	92
13. RECOMENDACIONES	93
14. REFERENCIAS	94



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Fases de la calidad empresarial.....	27
Tabla 2. Listado de materiales COVAL S.A.....	39
Tabla 3.Requisitos análisis de brecha	41
Tabla 4. Hallazgos y recomendaciones(requisitos).....	43
Tabla 5. Liderazgo análisis de brecha.....	44
Tabla 6. Hallazgos y recomendaciones(liderazgo)	45
Tabla 7. Planificación del sistema de gestión de calidad. Análisis de brecha	45
Tabla 8. Hallazgos y recomendaciones (planificación del sistema de gestión de calidad).....	46
Tabla 9. Soporte análisis de brecha	46
Tabla 10. Hallazgos y recomendaciones (soporte).....	48
Tabla 11. Operación análisis de brecha.....	49
Tabla 12. Hallazgos y recomendaciones (operación).....	51
Tabla 13.Evaluación del desempeño análisis de brecha.....	53
Tabla 14. Hallazgos y recomendaciones (evaluación del desempeño).....	53
Tabla 15. Mejora análisis de brecha	54
Tabla 16. Hallazgos y recomendaciones (mejora)	55
Tabla 17. Enfoque a los clientes análisis de brecha.....	56
Tabla 18. Hallazgos y recomendaciones (enfoque a los clientes).....	56
Tabla 19. Liderazgo análisis de brecha.....	57
Tabla 20. Hallazgos y recomendaciones (liderazgo)	57
Tabla 21. Involucramiento de la gente análisis de brecha	57
Tabla 22. Hallazgos y recomendaciones (involucramiento de la gente	58
Tabla 23. Enfoque a procesos análisis de brecha	58
Tabla 24. Hallazgos y recomendaciones (enfoque a procesos)	59
Tabla 25. Mejoramiento análisis de brecha	59
Tabla 26. Hallazgos y recomendaciones (mejoramiento).....	60
Tabla 27. Enfoque en la toma de decisiones basadas en la evidencia. análisis de brecha.....	60
Tabla 28. Hallazgos y recomendaciones (enfoque en la toma de decisiones basadas en la evidencia).....	61
Tabla 29. Gestión de las relaciones con las partes interesadas y los proveedores. Análisis de brecha.....	61



Tabla 30. Hallazgos y recomendaciones (gestión de las relaciones con las partes interesadas y los proveedores)	62
Tabla 31. Matriz DOFA	76
Tabla 32. Estrategias FO, DO, FA, DA para Coval S.A	77
Tabla 33. Análisis PESTEL	79
Tabla 34. Análisis AMEF	84
Tabla 35. Análisis AMEF parte II	85
Tabla 36. Tabla de frecuencia	86
Tabla 37. Tabla de calificación de consecuencias	86
Tabla 38. Valoración de riesgos de la organización	87
Tabla 39. Valoración de riesgos de la organización parte II.....	88



LISTADO DE GRAFICAS

Ilustración 1. CICLO PHVA.....	22
Ilustración 2. Formula Tamaño de muestra	37
Ilustración 3. Calculo tamaño de muestra	38
Ilustración 4. Análisis de brecha(requisitos).....	55
Ilustración 5. Análisis de brecha (principios).....	62
Ilustración 6. Género de los encuestados	63
Ilustración 7. Resultado satisfacción de los clientes	63
Ilustración 8. Resultado recomendaciones a COVAL S.A.....	64
Ilustración 9. Resultados de cemento que los clientes comprarían con mayor frecuencia.....	64
Ilustración 10. Resultados teja Eternit que los clientes comprarían con mayor frecuencia.....	65
Ilustración 11. Resultados Drywall que los clientes comprarían con más frecuencia.....	65
Ilustración 12. Resultado Eterboard que los clientes comprarían con mayor frecuencia.....	66
Ilustración 13. Resultados Grifería que los clientes comprarían con mayor frecuencia.....	66
Ilustración 14. Resultados accesorios que los clientes comprarían con más frecuencia.....	67
Ilustración 15. Resultado accesorios tubería de agua que los clientes comprarían con mayor frecuencia	67
Ilustración 16. Resultados accesorios tubera de alcantarillado que los clientes comprarían con mayor frecuencia	68
Ilustración 17. Resultado frecuencia con la que la que adquieren los clientes los productos	68
Ilustración 18. Resultado satisfacción de los clientes con tiempos de entrega	69
Ilustración 19. Resultado satisfacción de los clientes con el estado de entrega de los productos	69
Ilustración 20. Resultado nivel de satisfacción de los clientes	70
Ilustración 21. Resultado si los clientes desean comunicarse a un trabajador para resolver una inconformidad	71
Ilustración 22. Logo de la empresa COVAL S.A.....	72



Ilustración 23. Mapa de procesos sugerido para COVAL S.A.....	74
Ilustración 24. Estructura organizacional sugerida para Coval S.A.....	75
Ilustración 25. Análisis de riesgos	83

RESUMEN

La gestión de la calidad en las empresas es uno de los principios para el desarrollo óptimo del mercado en la actualidad, permitiendo mejoras en las prácticas de trabajo y cumpliendo con la satisfacción en las necesidades de los clientes. El proyecto surgió como solución a la necesidad de implementar un sistema de gestión de calidad para la empresa comercializadora y distribuidora COVAL S.A bajo la norma ISO 9001 versión 2015, se establecieron aspectos relevantes para el desarrollo del proyecto como el mapa de procesos de la empresa, la identificación del problema, los objetivos a desarrollar, los marcos investigativos que permitieron delimitar el proyecto ; enseguida se planteó y se desarrolló la metodología con fases cualitativa y cuantitativa, donde se pudo conocer la perspectiva y el nivel de satisfacción que tienen los clientes acerca de la empresa, con esto, se desea estandarizar los procesos, optimizar los tiempos, organización y realizar una buena gestión. Finalmente, se realizó una auditoría externa a IMEL LTDA donde se obtuvieron evidencias objetivas y se desarrolló una respectiva evaluación.

Palabras clave: Calidad, satisfacción del cliente, optimización de procesos, comercialización, mejora continua, auditoría

ABSTRACT

Quality management in companies is one of the principles for the optimal development of the market today, allowing improvements in working practices and meeting the needs of customers. The project emerged as a solution to the need to implement a quality management system for the marketing and distribution company COVAL S.A under the standard ISO 9001 version 2015, aspects relevant to the development of the project were established such as the map of processes of the company, the identification of the problem, the objectives to be developed, the research frameworks that allowed to delimit the project; then the methodology with qualitative and quantitative phases was proposed and developed, where it was possible to know the perspective and the level of satisfaction that the clients have about the company, with this, we want to standardize the processes, optimize the times, organization and good management. Finally, an external audit was carried out to IMEL LTDA where objective evidence was obtained, and a corresponding evaluation was carried out.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A



Keywords: Quality, customer satisfaction, process optimization, marketing, continuous improvement, auditoria



INTRODUCCIÓN

La palabra calidad puede ser en este momento algo muy familiar para la mayoría de las personas que se relacionan con el medio empresarial o de servicios. No obstante, a pesar de la rápida difusión que ha tenido este concepto, pocos son los que verdaderamente se preocupan por conocer la naturaleza y aplicabilidad que tiene la calidad como estrategia para impulsar el desarrollo integral de las empresas sea cual sea la actividad a la que se dediquen. Considerando también que la calidad es el principal factor de decisión para los clientes que demandan cada vez más productos y servicios, cobrando tanta fuerza e importancia que se considera la clave del éxito en cualquier empresa; siendo esto cierto si se logra entender que un cliente satisfecho se llega a considerar un activo de gran importancia para la empresa.

Coval S.A es una empresa de distribución y comercialización de materiales de construcción en la cual no se había implementado un sistema de gestión de la calidad, siendo esta la principal razón para realizar una propuesta para el establecimiento de un sistema de gestión de calidad total para la empresa.

Para dar solución a lo anteriormente planteado este documento está dividido por capítulos. En el primer capítulo se identifica el problema y los respectivos subproblemas, seguidamente se definen los objetivos a los cuales se les da desarrollo a lo largo del libro, luego se realizó una revisión bibliográfica para saber qué aspectos del ámbito conceptual, teórico, legal y referencial se debían tener en cuenta a lo largo de la investigación.

En el segundo capítulo se analiza el ámbito metodológico realizando un diseño metodológico, y definiendo el tipo de estudio que se llevará a cabo siendo este un estudio descriptivo desarrollando una fase cualitativa y una cuantitativa.

En el tercer capítulo se da solución a los objetivos planteados empezando por la realización del diagnóstico de la empresa frente a los requisitos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2015 y posteriormente se le da cumplimiento al segundo objetivo estableciendo estrategias para la mitigación de las falencias encontradas en el diagnóstico.



CAPITULO I. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

1. PROBLEMA

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La empresa COVAL S.A no posee un sistema de gestión de calidad.

1.2 TITULO DEL PROBLEMA

Diseño del sistema de gestión de calidad para la empresa COVAL S.A bajo la norma NTC-ISO-9001:2015, en la sede del municipio de Duitama, Boyacá.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Establecer el proceso del diseño del sistema de gestión de calidad para la empresa COVAL S.A bajo la norma NTC-ISO-9001:2015, esta empresa se dedica a la comercialización y distribución de materiales de construcción a nivel nacional; se realizará el estudio en la sede del municipio de Duitama, Boyacá.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

“En los años 80 del siglo pasado se asociaba la gestión de la calidad a procesos industriales de fabricación y a las inspecciones en las cadenas de montaje. En el siglo XXI la realidad era que los sistemas de gestión de la calidad se implementaban en todos los sectores de actividad y, especialmente en gran número de empresas sin procesos industriales de producción, dedicadas únicamente a la comercialización”¹.

¹ GOMEZ, Ignacio. ISO 9001 en empresas comercializadoras y distribuidoras. [en línea], [Consultado en mayo del 2015]. Disponible en <https://hederaconsultores.blogspot.com/2015/05/plan-de-calidad-segun-normas-iso-9000.html>



Hace 15 años se difundió en Colombia la certificación de gestión de calidad lo que mostraba en las empresas que lo implementaban una ventaja con respecto a sus competidoras. En la actualidad se enuncia que las empresas sin certificación están fuera de la competencia del mercado local.

“Un sistema que ha recibido una muy buena acogida es el ISO 9001 de gestión de calidad, el cual se puede realizar en empresas sin importar el tamaño del negocio con una norma que esté reconocida en todo el mundo. Además, la empresa ahorrará dinero, aumentará la utilidad y satisfará a sus clientes”².

“La satisfacción del cliente en la norma ISO 9001 es muy relevante, en la norma existe un capítulo dedicado a este asunto, esto conlleva que una empresa que cuente con un Sistema de Gestión de Calidad ofrecerá servicios y/o productos en base a unos requisitos que los clientes esperan obtener”³.

En este documento se analizarán los puntos fundamentales a tener en cuenta para la certificación de un sistema ISO 9001 en empresas comercializadoras y distribuidora, con la finalidad de implementar el sistema en COVAL S.A una empresa prestadora de servicios de comercialización y distribución de materiales de construcción, esta empresa tiene cobertura nacional, y se identifica ante la Cámara de Comercio con número NIT: 830063800-7, la cual requiere un Sistema de Gestión de Calidad; ante su ausencia no se está cumpliendo con los estándares de calidad que requiere el mercado actualmente y no es reconocida por la excelencia de los servicios que ofrecen, con lo cual crearía una ventaja competitiva ante el mercado local y así mismo, en los clientes generaría mayor confianza y seguridad.

Por consiguiente, se desea implementar un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma NTC 9001:2015 en COVAL S.A, donde su fundamento será la satisfacción del cliente, lo cual dependerá de múltiples factores como lo son el precio de los

² BSI GROUP. Gestión de calidad ISO 9001. [en línea], [Consultado el 12 de enero del 2015]. Disponible en: <https://www.bsigroup.com/es-CO/gestion-de-calidad-iso-9001/>.

³ ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA. Satisfacción del cliente en la norma ISO 9001 2015. [en línea], [Consultado el 16 de abril del 2020]. Disponible en: escuelaeuropeaexcelencia.com/2016/05/satisfaccion-del-cliente-en-la-norma-iso-9001-2015/



productos y el tiempo de entrega; por otro lado, se realizará una identificación de riesgos y una adaptación de procesos en la empresa.

1.5 ELEMENTOS DEL PROBLEMA

- **Calidad:** La calidad es la cualidad de las empresas que indican una excelente creación, fabricación y desempeño. Actualmente los sistemas de gestión de calidad en un negocio se basan en la satisfacción del cliente y en una excelente labor en los procesos de la empresa.
- **Satisfacción del cliente:** Es la percepción del cliente sobre el producto o servicio que recibió, donde juzga si se han cumplido sus requisitos; un cliente satisfecho es la mejor publicidad que se le puede hacer a la empresa. Por esta razón la norma NTC-ISO-9001:2015 tiene como uno de sus fundamentos la satisfacción del cliente.
- **Optimización de procesos:** Es un análisis detallado de cada una de las actividades desarrolladas en la empresa, las cuales se pueden mejorar o encontrar los problemas que presentan en su desempeño; igualmente, es uno de los fundamentos para un sistema de gestión de calidad.
- **Comercialización:** Es el conjunto de actividades que se encargan de permitir la venta de un servicio o producto.
- **Distribución:** Es el conjunto de acciones que se realizan desde la elaboración de un producto hasta que llega al comprador.

1.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se podría diseñar el sistema de gestión de calidad bajo la Norma NTC ISO 9001:2015 en la empresa COVAL S.A, en la sede del municipio de Duitama, Boyacá?

1.7 SUBPROBLEMAS

- ¿Cómo realizar un diagnóstico actual de la empresa COVAL S?A frente a los requisitos exigidos por la Norma NTC ISO 9001:2015?



- ¿Cómo establecer estrategias para la mitigación de las falencias encontradas en el diagnóstico basados en requisitos estipulados por la Norma NTC ISO 9001:2015 para contribuir a mejorar el SGC dentro de la empresa COVAL S.A?



2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de gestión de calidad para la empresa COVAL S.A bajo la norma NTC ISO 9001:2015.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico actual de la empresa COVAL S.A frente a los requisitos exigidos por la Norma NTC ISO 9001:2015.
- Establecer estrategias para la mitigación de las falencias encontradas en el diagnóstico basados en requisitos estipulados por la Norma NTC ISO 9001:2015 que contribuirán a mejorar el SGC dentro de la empresa COVAL S.A.



3. JUSTIFICACIÓN

El aseguramiento de la calidad en la elaboración o distribución de productos ofrecidos por las empresas juega un papel fundamental y decisivo a la hora de ser escogidos por los clientes y mantenerse de forma competitiva en el mercado; por esto, las empresas ven la necesidad de desarrollar sistemas de gestión de calidad que permitan introducir mejoras en las prácticas de trabajo y garantizar la satisfacción de manera integral en los requerimientos de los clientes.

El propósito central de este proyecto es realizar un diseño del sistema de gestión de calidad para la empresa COVAL S.A bajo la norma NTC ISO 9001:2015 con el fin de una posterior implementación, realizando un diagnóstico actual de la empresa frente a los requisitos exigidos por la Norma y seguidamente se establecerán estrategias para la mitigación de estas falencias encontradas logrando así detectar las desviaciones producidas, corregir las fallas, mejorar la eficiencia y reducir los costos. El resultado final del proyecto deberá ser una metodología documental adecuada que nos permita concebir y formalizar los medios y los métodos necesarios para el logro de la calidad en esta organización, así como su seguimiento y establecimiento permanentes.

El proyecto tendrá distintas etapas que determinarán las áreas de mejora inmediata y delimitarán los alcances de la investigación. La primera de ellas será la etapa de diagnóstico en donde se deberá conocer la situación actual de la empresa. Aquí se determinará si existe una identificación clara de sus procesos, procedimientos de operación e indicadores para medir el desempeño de sus procesos. Posteriormente, se tendrá la etapa de planificación en donde los resultados del diagnóstico serán utilizados para diseñar acciones de mejora con miras a incrementar el mejoramiento de los procesos.

Adicionalmente, como estudiantes podremos aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación universitaria en la empresa COVAL S.A. y de esta manera apropiarlos para el futuro desempeño profesional.



4. MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual de este proyecto se compone inicialmente de la información correspondiente a la norma ISO 9001-2015 en la cual se va a basar el diseño del sistema de gestión de calidad para la empresa COVAL S.A, luego se presenta un ítem sobre la satisfacción del cliente, que es un aspecto muy importante en todo sistema de gestión de calidad y más aún en una empresa comercializadora como COVAL S.A. En tercer lugar, se presenta el tema de optimización de procesos, este numeral es relevante en toda organización para minimizar principalmente los costos. En el cuarto ítem se presentan las herramientas y procedimientos de mejoramiento continuo en donde se toma como elemento destacado el ciclo PHVA planteado por el autor Deming, el cual es utilizado en las distintas organizaciones para realizar mejoras continuas que contribuyan a la calidad. Finalmente se encuentran los principios de gestión de calidad que son vitales para orientar el diseño de un sistema de gestión de calidad, en este caso el de la empresa COVAL S.A.

4.1 NORMA ISO 9001-2015

“ISO (Organización Internacional de Normalización) el trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Implementado esta norma se puede llegar a tener un excelente sistema de gestión de la calidad, esta es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible”⁴

“Para certificar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001 2015 va a ser más que necesario contar con un enfoque basado en riesgos ISO 9001. Este pensamiento debe servir para asegurar que el sistema es capaz de alcanzar los objetivos propuestos y lograr la mejora continua. El enfoque basado en riesgos ISO 9001 viene para sustituir a las acciones preventivas empleadas hasta el momento. El enfoque basado en riesgos ISO 9001 está definido en la nueva norma como el efecto de la incertidumbre o desviación ante un resultado de un proceso y los

⁴ ONLY BROWSING PLATFORM. ISO 9001:2015 es. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>



objetivos marcados por la organización. Constituye un aspecto esencial para conseguir un Sistema de Gestión de la Calidad eficaz.”⁵

Para que una empresa logre tener la certificación ISO 9001 deben planificar y tener presente los riesgos y oportunidades que se pueden presentar en el desarrollo de sus labores.

Así mismo, la norma tiene otro principio el cual es el control de procesos, esta herramienta brinda una ventaja competitiva. El ciclo se puede resumir de la siguiente forma:

- “Planificar: En la etapa de planificación se establecen objetivos y se identifican los procesos necesarios para lograr unos determinados resultados de acuerdo a las políticas de la organización. En esta etapa se determinan también los parámetros de medición que se van a utilizar para controlar y seguir el proceso.
- Hacer: Consiste en la implementación de los cambios o acciones necesarias para lograr las mejoras planteadas. Con el objeto de ganar en eficacia y poder corregir fácilmente posibles errores en la ejecución, normalmente se desarrolla un plan piloto a modo de prueba o testeo.
- Verificar: Una vez se ha puesto en marcha el plan de mejoras, se establece un periodo de prueba para medir y valorar la efectividad de los cambios. Se trata de una fase de regulación y ajuste.
- Actuar: Realizadas las mediciones, en el caso de que los resultados no se ajusten a las expectativas y objetivos predefinidos, se realizan las correcciones y modificaciones necesarias. Por otro lado, se toman las decisiones y acciones pertinentes para mejorar continuamente el desarrollo de los procesos.”⁶

⁵ ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA. Satisfacción del cliente en la norma ISO 9001 2015. [en línea], [Consultado el 09 de mayo del 2020]. Disponible en: escuelaeuropeaexcelencia.com/2016/05/satisfaccion-del-cliente-en-la-norma-iso-9001-2015/

⁶ ISO TOOLS. ¿En qué consiste el ciclo PHVA de mejora continua? [en línea], [Consultado el 16 de febrero del 2015]. Disponible en: <https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>



4.2 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

“Se analizará cómo controlar la calidad en la prestación de servicios mediante unos indicadores que permitan medir y controlar las actividades ligadas a los procesos de prestación de servicio. Ante esto es muy importante tener en cuenta lo que el cliente espera cuando se le presta un servicio. Como norma general existen una serie de criterios que se deben cumplir con el cliente en cualquier prestación de servicio, estos son:

- Puntualidad en la entrega del servicio.
- Fidelidad en el cumplimiento de los compromisos.
- Relación coste-beneficio.
- Ajuste a los plazos acordados.
- El servicio dado debe estar asociado a lo que se pactó.
- Rapidez del servicio.
- Cumplimiento en el tiempo del ciclo del servicio.
- Contar con personal cualificado para la prestación del servicio.
- Gentileza y buen trato en la prestación del servicio”⁷.

La Satisfacción del cliente en la norma deja al descubierto el papel fundamental que tiene el cliente, a través de sus expectativas, con esto se puede definir el grado de satisfacción de un producto o servicio.

“Para conseguir una eficacia y eficiencia lo más relevante es atender al cliente y prestar el servicio con amabilidad a los clientes, respeto y especialmente buen trato. Un servicio que quiera lograr la satisfacción del cliente debe estar fundamentado en un Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001, ya que a través de él se asegura el desarrollo de una serie de diferentes procesos que al fin y al cabo contribuirán en el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes.”⁸

⁷ NUEVA ISO 9001-2015. ISO 9001: Satisfacción del cliente [en línea], [Consultado el 09 de mayo de 2020]. Disponible en <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/12/iso-9001-satisfaccion-cliente/>

⁸ NUEVA ISO 9001-2015. ISO 9001: Satisfacción del cliente [en línea], [Consultado el 09 de mayo de 2020]. Disponible en <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/12/iso-9001-satisfaccion-cliente/>



4.3 OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

“La estandarización permite lograr que los procesos de producción o prestación de servicios en diferentes centros o unidades de producción se realicen de la misma forma bajo los mismos parámetros de control. Para optimizar los procesos en una empresa se realizan los siguientes pasos:

Paso 1. El diagnóstico de la empresa y el plan de implementación, se identifican los métodos (procesos, actividades y procedimientos) que requieren estandarización de acuerdo a la Norma ISO 9001 y la fecha de ejecución.

Paso 2. El líder del proyecto se reúne con su equipo de apoyo y hacen un análisis más profundo de las diferencias y ajustan los métodos de cada proceso. Frecuentemente en este paso se pueden identificar oportunidades de mejora; otras se deben priorizar y llevarlas a cabo mediante acciones.

Paso 3. Establecer con los líderes o dueños de los procesos y participantes un periodo de prueba o un piloto, para conocer cómo van a funcionar realmente los cambios propuestos.

Paso 4. Si los cambios funcionan bien, entonces el equipo de trabajo ya puede documentar el método, en forma de procedimientos, instructivos o registros o como este establecido por la estructura documental.

Paso 5. Despliegue los nuevos procedimientos al personal y entrénelos si es necesario en la nueva forma de hacer las cosas.

Paso 6. Establezca la fecha de lanzamiento de los nuevos procedimientos para su ejecución rutinaria, según el orden de cada proceso. Se debe estar listo a escuchar opiniones y solucionar dudas del personal.

Paso 7. Se debe hacer seguimiento del desempeño del proceso con los nuevos estándares”.⁹

Esta es una gran ventaja que brinda la Norma ISO 9001 a una empresa, debido que los procesos se optimizan siguiendo unos lineamientos claros y concretos; orientado

⁹ ALZATE, Fernando. ISO 9001 Calidad total. Como estandarizar y optimizar los procesos con ISO 9001 [en línea], [Consultado 10 de mayo de 2020]. Disponible en <https://iso9001-calidad-total.com/2015/03/03/como-estandarizar-los-procesos-bajo-la-norma-iso-9001/>



en cumplir los requisitos del producto o servicio y los del cliente. Así mismo, permite controlar los costos y cronograma de los procesos.

4.4 HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTOS DE MEJORAMIENTO CONTINUO

“Los métodos que adoptan las compañías con respecto al mejoramiento de la calidad como proceso, oscilan entre programas muy estructurados que utilizan desde herramientas de control estadístico de procesos hasta sistemas de sugerencias sencillos que dependen de sesiones de lluvias de ideas y análisis. Algunas herramientas comunes de control estadístico de procesos que se utilizan para resolver problemas y para lograr mejoramiento continuo son: diagrama de flujo de proceso, análisis de Pareto, diagrama de tendencia, recolección de datos, histograma, diagrama de dispersión, diagrama de causa y efecto y cartas de control. Otra herramienta es el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar), generalmente conocida como la rueda o circulo de Deming, que transmite la naturaleza secuencial y continuo del proceso.

Ilustración 1. CICLO PHVA



Fuente: REDCO. Ciclo PHVA¹⁰,

¹⁰ REDCO. Ciclo PHVA, Circulo Deming [En línea] [Consultado: 9 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.reddeconsultores.com/index.php/blog-redco/38-ciclo-phva-una-herramienta-para-la-mejora-continua>



Las fases del ciclo son:

- PLANEAR: Determinación de objetos cuantificables. Identificación de los métodos para alcanzar los objetivos.
- HACER: Llevar a la práctica lo aprendido en el puesto de trabajo.
- VERIFICAR: Comprobar los efectos de la puesta en práctica.
- ACTUAR: Adoptar las acciones más adecuadas.”¹¹

4.5 PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD

- “Principio 1: Enfoque al Cliente

Las empresas dependen de sus clientes, y por lo tanto **deben comprender las necesidades actuales y futuras** de los clientes, satisfacer todos los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder a las expectativas de los empleados. La organización debe tener claro que las **necesidades de sus clientes no son estáticas**, sino dinámica por lo que van cambiando a lo largo del tiempo, además de ser los clientes cada vez más exigentes y cada vez se encuentran más informados.

- Principio 2: Liderazgo

Los líderes establecen la unidad de **propósito y orientación de la empresa**. Deben crear y mantener un ambiente interno en el cual los empleados pueden llegar a involucrarse totalmente para conseguir los objetivos de la empresa.

- Principio 3: Participación del personal

El personal es la esencia de la empresa y su total **compromiso posibilita que sus habilidades sean utilizadas para el beneficio** de la empresa.

La motivación del personal es clave, así como que una empresa dispone de un plan de incentivos y reconocimientos. Sin estas dos acciones, **difícilmente una empresa puede conseguir el compromiso** del personal.

- Principio 4: Enfoque basado en procesos

Un resultado deseado se consigue más **eficientemente cuando las actividades y los recursos** relacionados se gestionan como un proceso. El cambio reside en la concepción de la empresa. Se debe dejar de ser una empresa por departamentos

¹¹SENLE, Andrés. ISO 9000:2000, calidad en los servicios ediciones gestión 2000. Barcelona. 2001. Vol. 1. P.31



o áreas funcionales para ser una **empresa por procesos** para poder crear valor a los clientes.

- Principio 5: Enfoque de sistema para la gestión

Identificar, entender y gestionar los **procesos interrelacionados como un sistema**, contribuye a la eficiencia de una empresa para conseguir sus objetivos. El fin último que se persigue es el **logro de los objetivos marcados**. Para ellos será necesario que la empresa detecte y gestione de forma correcta todos los procesos interrelacionados.

- Principio 6: Mejora continua

La mejora continua del **desempeño general de las empresas** debe ser un objetivo permanente. La mejora continua de los procesos se consigue con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), para mejorar.

- Principio 7: Enfoque basado en hechos para la toma de decisión

Las decisiones se basan en el **análisis de los datos y la información**. Lo que no se puede medir no puede ser controlado, y lo que no se puede controlar es un caos.

- Principio 8: Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Una **empresa y sus proveedores son interdependientes**, y una relación beneficiosa para aumentar la capacidad de ambos para crear valor”¹²

Estos principios sirven de referencia, pero la empresa tiene cierto grado de libertad para su implementación.

¹² NUEVA ISO 9001-2015. ¿Cuáles son los principios de gestión de calidad? [en línea], [Consultado el 09 de mayo del 2020]. Disponible en <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/07/principios-de-gestion-de-la-calidad/>



5. MARCO TEÓRICO

Actualmente, la gestión de calidad es un aspecto muy importante en todo tipo de organización, porque muchos compradores perciben claramente la calidad en los diversos productos que compiten en un mercado y muchas veces compran de acuerdo a esto. Por lo anterior la calidad es un considerada un factor básico en la decisión del cliente al momento de comprar y/ o adquirir productos y servicios. Según Armand V. Feigenbaum “la calidad ha llegado a ser la única fuerza de gran importancia que lleva el éxito organizacional y al crecimiento de la compañía en mercados nacionales e internacionales”¹³. Lo anterior es relevante para el desarrollo de este trabajo porque da a entender que el desarrollo de procesos de calidad fuertes y efectivos logran generar excelentes resultados y también utilidades a las compañías que cuentan con estrategias de calidad efectivas representadas en aumentos en la aceptación del mercado, mejoras en la productividad total, por la reducción significativa de los costos y liderazgo competitivo fuerte.

A continuación, se describen aspectos importantes dentro de la administración de la calidad, donde se resalta como aspecto esencial para mejorar la calidad el enfoque al cliente, quien es el que finalmente percibe la calidad con el cumplimiento de sus expectativas.

5.1 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es “el conjunto de actividades desarrolladas para facilitar la venta y/o conseguir que el producto llegue finalmente al consumidor”¹⁴. Existen variables fundamentales que dan señales para los niveles de calidad en la comercialización como lo son: el grado de la competencia que exista en el mercado, como elemento de gestión para lograr la participación en el mismo, y el ingreso regulado para la comercialización. Estos elementos señalan el nivel de calidad y dan un incentivo al cumplimiento sin poner en riesgo la prestación del servicio. Para definir los criterios de calidad del servicio, debe medirse la valoración que hace el usuario de dichos criterios y lo que espera de las empresas de comercialización.

¹³FEIGENBAUM, Armand. Slideshare [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en <https://es.slideshare.net/OPIITSA/2-armand-feigenbaum>

¹⁴ ECONOMIPEDIA, Comercialización. [En línea], [Consultado el 13 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/comercializacion.html>



“Para poder definir los niveles del servicio se deben considerar los diferentes tipos de mercado que inciden en la posibilidad real de hacer gestión por parte de las empresas”¹⁵, llegando incluso a la medición de los atributos que valoran los clientes que deben estar acordes con la composición de los mercados porque en diferentes segmentos la valoración puede ser diferente y perderse la objetividad en los resultados de la medición.

5.2 CLIENTES

“La calidad es ante todo satisfacción del cliente. La satisfacción está ligada a las expectativas que el cliente tiene sobre el producto o servicio, expectativas generadas de acuerdo con las necesidades, los antecedentes, el precio, la publicidad, la tecnología etcétera”¹⁶. Durante 60 años de importantes avances en la investigación de las organizaciones, el Dr. Juran ha descubierto que todo cambio organizacional debe integrarse lentamente en una organización para permitir que ésta tenga tiempo de adaptarse al cambio.

“Joseph Juran plantea cinco fases para la calidad empresarial: 1) Decidir, 2) preparar, 3) Lanzar, 4) Expandir, 5) Sostener y 6) Decidir. Juran los divide en 8 pasos:

1. Aprender sobre la metodología transformacional.
2. Evaluar el estado de la organización para identificar estrategias y objetivos.
3. Integrar y alinear los objetivos de “calidad” en el plan de negocios.
4. Determinar cómo se integrará la iniciativa transformacional con las otras metodologías e iniciativas ya existentes en la organización.
5. Identificar el alcance deseado del cambio
6. Comentar otras iniciativas y su impacto en los recursos.
7. Determinar el alcance preliminar, los objetivos y el caso de negocios para desplegar el sistema del cambio y tomar la decisión de realizarlo.
8. Seleccionar un asociado externo que ayude a desplegar los cambios necesarios y que le mantenga en el camino.

¹⁵ COMITÉ ASESOR DE COMERCIALIZACIÓN, Calidad en la comercialización, [En línea], [Consultado el 13 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.cac.org.co/documentos/2006/CAC-029-06.pdf>

¹⁶ GUTIERREZ, Humberto, Calidad y Productividad, [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en: https://www.academia.edu/31335449/Calidad_Total_y_Productividad_Humberto_Gutierrez_z_Pulido_MC_Graw_Hill_Ed3_2_



Tabla 1. Fases de la calidad empresarial

Decidir	Preparar	Lanzar	Expandir.	Sostener.
Desde aquí, la organización comienza a identificar los proyectos de mejora que deben llevarse a cabo para cumplir con los objetivos deseados establecidos en la fase de Decidir. En esta fase, la organización lanza los proyectos piloto, revisa sus progresos y posibilita el éxito.	1. Establecer la infraestructura: Identificar al líder de iniciativa del cambio, Formar el consejo ejecutivo, Formar otro(s) comité(s) directivo(s) 2. Establecer los objetivos de la iniciativa • Asegurarse de que están alineados con los objetivos de la empresa • Finalizar el caso de negocios. 3. Llevar a cabo la planeación de RH. 4. Tratar los asuntos financieros. 5. Desarrollar y empezar la implementación del plan de comunicaciones: a nivel interno y externo. 6. Identificar y seleccionar los proyectos piloto para capacitación y más 7. Empezar a desarrollar un cuadro de mando integral de negocios. 8. Establecer las métricas apropiadas y el seguimiento de la iniciativa 9. Finalizar el plan de despliegue.	1. Capacitar al resto de los integrantes del equipo de administración. 2. Llevar a cabo capacitaciones y proyectos piloto. 3. Apoyar y monitorear los proyectos. 4. Medir y revisar el progreso. 5. Revisar las lecciones aprendidas. 6. Tomar decisiones: ¿Seguir adelante o no?	1. Modificar el plan de despliegue original basados en las lecciones aprendidas y en el pensamiento actual. 2. Expandir (mediante plan revisado de despliegue): • Otras unidades de negocio • Otras zonas geográficas • Más "expertos" • Más proyectos • Capacitación adicional (Diseño para Six Sigma, Maestro Black Belt, etcétera) • Otros 3. Comunicar el éxito de los proyectos piloto y en curso. 4. Mantener proyectos robustos y proceso de selección. 5. Establecer objetivos para ejecutivos y empleados. 6. Medir, revisar e inspeccionar.	1. Llevar a cabo auditorías y tomar las medidas apropiadas. 2. Continuar evaluando la cultura y las acciones en los vacíos 3. Medir, revisar, inspeccionar. 4. Permanecer enfocado en el cliente y los resultados. 5. Los procesos interfuncionales más críticos se administran mejor por equipos también interfuncionales de administración de procesos de negocios, dirigidos por los antiguos propietarios de los procesos. 6. Los objetivos estratégicos para la organización deben incluir objetivos mensurables y extensibles relacionados con áreas como lealtad de los clientes, desempeño de productos, desempeño competitivo, costos por mala calidad y cultura interna de calidad. 7. Los gerentes superiores deben revisar y auditar personalmente el avance hacia los objetivos de calidad. 8. Todos los empleados deben ser capacitados para saber qué se espera de ellos, conocer cómo es su desempeño con respecto a dichas expectativas y tener las habilidades, las herramientas y la autoridad para regular su trabajo con el fin de cumplir con las expectativas"

Fuente: Elaboración propia con base en Juran¹⁷

¹⁷ JURAN, Joseph. Método Juran análisis y planeación de la calidad 2007. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en: <http://sistemasdecalidad6to.weebly.com/uploads/4/6/5/8/46581171/metodo-juran-an%C3%A1lisis-y-planeaci%C3%B3n-de-la-calidad-juran-5ta.pdf>



5.3 VENTAS

“La separación es reconocer que no puedes servir a todos los clientes con el mismo nivel de satisfacción. De esta forma, para brindar la mayor satisfacción posible es necesario definir un **“Mercado Meta”**.”¹⁸

El perfil del vendedor es un valioso instrumento de la administración de ventas que describe el conjunto de rasgos y cualidades que el vendedor debe tener para alcanzar los objetivos propuestos por la empresa para su zona de ventas.

“Por ello, cada empresa suele tener un perfil propio; es decir, adaptado a las particularidades de su mercado meta y al de las características de sus productos y servicios. Sin embargo, también existen perfiles generales que sirven de base para la elaboración de perfiles más específicos”¹⁹.

¹⁸ KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de Marketing. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en https://books.google.es/books?id=sLJXV_z8XC4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

¹⁹ SIERRA BENÍTEZ y RÚA JIMÉNEZ, Sergio. Especialización BBT Proyecto de grado. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en: [file:///C:/Users/User/Downloads/Especializacion%20BBT%20Proyecto%20de%20grado%20%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Especializacion%20BBT%20Proyecto%20de%20grado%20%20(1).pdf)



6. MARCO LEGAL

A continuación, se presentan los artículos de la constitución política que se encuentran relacionados con el desarrollo de este proyecto, seguidos por los decretos nacionales y las leyes y resoluciones.

6.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991

6.1.1 ARTÍCULO 78: “La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización”.²⁰

6.1.2 ARTICULO 333: “La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades”²¹.

6.2 DECRETOS

6.2.1 DECRETO 679 DE 2016: “La Constitución Política establece que la ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público para su comercialización. Así mismo, el mencionado artículo determina la responsabilidad de quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenten contra la salud, la seguridad de los consumidores y usuarios”²².

²⁰ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículo 78. [en línea], [Consultado el 10 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-78>

²¹ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículo 333. [en línea], [Consultado el 10 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-12/capitulo-1/articulo-333>

²² SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN INFORMATIVA. Decreto 676 del 2016. [en línea], [Consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30021632>



6.2.2 DECRETO 173 DE 2001 “Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga en Colombia, tiene por objeto reglamentar la habilitación de las empresas de Transporte Público Terrestre de Carga y ejercer control para que éstas presten un servicio de calidad”²³.

6.3 LEYES

6.3.1 LEY 769 DE 2002: “En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público”²⁴.

6.3.2 LEY DE FINANCIAMIENTO DE 2010: “Los alimentos de consumo humano y animal, vestuario, elementos de aseo y medicamentos para uso humano o veterinario, materiales de construcción; bicicletas y sus partes; motocicletas y sus partes; y motocarros y sus partes que se introduzcan y comercialicen a los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada, siempre y cuando se destinen exclusivamente al consumo dentro del mismo departamento y las motocicletas y motocarros sean registrados en el departamento. El Gobierno nacional reglamentará la materia para garantizar que la exclusión del IVA se aplique en las ventas al consumidor final”²⁵.

6.4 RESOLUCIONES

6.4.1 RESOLUCIÓN NO. 02413 DE MAYO 22 DE 1979: “Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, cuyo contenido es: Aspectos

²³ FUNCIÓN PÚBLICA. Gestor normativo, Decreto 173 del 2001. [en línea], [Consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4308>

²⁴ SECRETARÍA DEL SENADO. Ley 769 del 2002. [en línea], [Consultado el 10 de mayo del 2020]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0769_2002.html

²⁵ BDO COLOMBIA. Ley de financiamiento del 2010. [en línea], [Consultado el 11 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.bdo.com.co/es-co/publicaciones/boletines-tax/ley-de-crecimiento-n%C2%B0-2010-del-27-de-diciembre-de-2019>



generales de la Construcción, Aspectos Médicos y Paramédicos, Habilitación Ocupacional, Organización del programa de Salud Ocupacional, Obligaciones de los trabajadores, De los Campamentos Provisionales, De las Excavaciones, De los Andamios, Medidas para disminuir altura de libre caída, Escaleras, De la Demolición y Remoción de escombros, Protección para el público aceras, Explosivos, Medidas de Seguridad, Quemaduras, Vibraciones, ruido, Maquinaria Pesada, De las Herramientas Manuales, De la Ergonomía en la Construcción, de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Equipos de Protección Personal Cinturones de Seguridad, Herrajes, Cascos de Seguridad, Otros Elementos de Protección Personal: Guantes para Trabajo en General, Botas de Seguridad, Primeros Auxilios, el trabajador menor en la construcción y Sanciones”²⁶.

6.4.2 RESOLUCIÓN 02013 DE JUNIO 6 DE 1986: “Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo”²⁷.

²⁶ INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Resolución 2413 de 1979. [en línea], [Consultado el 11 de mayo del 2020]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_mintrabajo_rt241379.htm

²⁷ ARL SURA. Resolución 02013 de junio 6 de 1986. [en línea], [Consultado el 11 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.arlsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/206-resoluciones/2470-resolucion-2013-de-1986>



7. MARCO REFERENCIAL

7.1 NEGOCIO FERRETERO

Cuando se habla de ferreterías es indispensable pensar en el gran negocio que este conlleva de igual manera es importante analizar los beneficios y amenazas que esta representa, la revista Dinero en su sección de Comercio el 15 de diciembre del 2016 en su artículo “Le llego competencia a las grandes ferreterías en Colombia” nos dice que “La tradicional guerra del centavo no solo la disputan el gremio de los transportadores, los bancos o los grandes supermercados del país, que enfrentan a diario una feroz competencia por el consumidor, si no que esta actividad también se libra en el sector de ferretería, donde a la fuerte presencia de grandes superficies y ferreterías de barrio se acaba de sumar un nuevo competidor. Esto nos lleva a preguntarnos, ¿Qué incidencia tienen nuestros negocios y que resultados nos está dejando, así como la capacidad para fortalecer e idear nuevas estrategias que nos den una ventaja competitiva?”²⁸

La llegada de grandes empresas en la industria hace que las organizaciones ferreteras tengan que afrontar nuevos retos, crear estrategias que permitan a la organización entrar en competencia, como lo presenta Lorena Katherine Sierra Benítez en su documento “Diseño, Planificación y Estructuración del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 para la empresa Distribuciones BBT” “La fuerza de trabajo cobra importancia no solo por su actuar si no también por su aporte en el saber, partiendo desde la dirección estratégica hasta el obrero que se ubica en los procesos productivos”²⁹

7.2 VENTAS

²⁸ REVISTA DINERO. Les llegó competencia a las grandes ferreterías en Colombia. [en línea], [consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/master-pro-abrira-30-modernas-ferreterias-hasta-el-2021-en-colombia/223528>

²⁹ SIERRA BENÍTEZ, Lorena y RÚA JIMÉNEZ, Sergio. Especialización BBT Proyecto de grado. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en file:///C:/Users/User/Downloads/Especializacion%20BBT%20Proyecto%20de%20grado%20%20(1).pdf



El crecimiento de las ciudades ha provocado que aumente la demanda al igual que la competencia; en la revista Portafolio en su artículo del 22 de agosto del 2016 dice “el auge de la construcción de vivienda, que en los últimos cuatro años ha incrementado en 28 % su valor agregado (el doble del promedio nacional), ha hecho que el negocio ferretero se consolide como uno de los motores de la industria colombiana.”³⁰

La revista Fierros se ha enfocado en proveer información de los productos más solicitados, como lo presenta en su artículo “Los productos ferreteros más rentables y de mayor rotación” nos dice que los “métodos de mercadeo e inventario pueden ser los mejores, pero sin un servicio al cliente oportuno no se concretarán ventas y fidelización de cliente. Pero ojo, un buen servicio al cliente no significa que lo reciban muy bien y le den el mejor trato en el punto de venta; es saber asesorar, indagar sobre las necesidades del cliente y conocer qué proyecto está realizando. El ferretero debe convertirse en un consultor.”³¹

7.3 ATENCIÓN AL CLIENTE

Teniendo en cuenta de que la atención del cliente es de suma importancia para atraer más clientes y de esta manera aumentar la demanda, presenta la revista Chanel News su artículo “Atención y servicio al cliente” escrito por Boris Choy el cual nos indica que “las empresas deben preocuparse primero de aspectos fundamentales en la atención, antes que en el o los servicios que puedan ofrecer. Si no se cumple con una buena atención, los servicios tendrán una menor importancia perceptiva por parte de nuestros clientes.”³² Indiscutiblemente una mala atención afectaría o impactaría de manera negativa a la organización generando la pérdida de cliente y en consecuencia la disminución de la demanda por lo cual nos lleva a decir que el cliente es la preferencia la presente organización.

³⁰ REVISTA PORTAFOLIO. Demanda de viviendas e insumos crece en ciudades intermedias. [en línea], [Consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/mis-finanzas/vivienda/demanda-de-vivienda-e-insumos-crece-en-ciudades-intermedias-529516>

³¹ REVISTA FIERROS. Los productos ferreteros más rentables de mayor rotación. [en línea], [Consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ed-77-los-productos-ferreteros-rentables-mayor-rotacion/>

³² CHOY, Boris. Revista Channel News. Atención y servicio al cliente. [en línea], [Consultado el 18 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.emb.cl/channelnews/articulo.mvc?xid=1369&ni=atencion-y-servicio-al-cliente>



Es relevante tener en cuenta que a pesar de que el servicio que se presta al cliente es el centro del negocio en la revista Dinero en su artículo “Servicio al cliente el centro de un negocio exitoso” nos presenta que “no basta con tener un buen producto o un excelente servicio, los negocios demandan hoy, además, un trato sobresaliente con el cliente; una experiencia que los haga volver, les despeje dudas con rapidez y los haga sentir tan valiosos como el producto que están adquiriendo.”³³

Esto también lleva a pensar en la adaptación a las nuevas tecnologías, formas y usos que permiten tener una mejor atención al cliente, según la revista Dinero en el artículo antes mencionado presenta que “la necesidad que tienen las compañías del país para adaptarse a la transformación digital que se está viviendo en todo el mundo y afrontar los cambios que esto significa en cuanto a experiencia de usuario.”³⁴ Por esto es que se debe mirar al cliente y su experiencia como el centro de las estrategias de negocio.

Así mismo, basado en el artículo “5 razones de la importancia del servicio al cliente para el crecimiento de tu negocio” del “Blog Nextup” se puede concluir que “una de las mayores razones por las cuales el dar un servicio al cliente es importante para el crecimiento de tu negocio es porque cuando un cliente siente que está siendo atendido de una forma excepcional, comienza a demostrar lealtad”³⁵ una persona que demuestre lealtad seguirá siendo por mucho tiempo un fiel cliente de la empresa; también incitará a sus amigos a conocer y ser clientes del negocio.

³³ REVISTA DINERO. El servicio al cliente, el centro de un negocio exitoso. [en línea], [Consultado el 19 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.dinero.com/hablan-las-marcas/articulo/el-servicio-al-cliente-el-centro-de-un-negocio-exitoso/270377>

³⁴ IBID

³⁵ BLOG NEXTUP. 5 razones de la importancia del servicio al cliente para el crecimiento de tu negocio. [en línea], [Consultado el 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://blog.nextup.com.mx/5-razones-de-la-importancia-del-servicio-al-cliente-para-el-crecimiento-de-tu-negocio>



CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

8. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1 TIPO DE ESTUDIO

En el presente proyecto se empleó un tipo de investigación descriptiva, en primer lugar, se realizó una recopilación de información acerca de los sistemas de gestión de calidad en empresas dedicadas a la comercialización y distribución. Enseguida se procedió a realizar una encuesta a los clientes más frecuentes de COVAL S.A con el fin de comprender su percepción y nivel de satisfacción con respecto a la empresa.

8.2 FASE CUALITATIVA

Se desarrollo un cuestionario guía para la elaborar la encuesta a los clientes más frecuentes de COVAL S.A; la encuesta se llevó a cabo por medio de la herramienta Google Forms a los clientes.

Objetivos

- Determinar la reacción del cliente después de realizar una compra, (conforme o inconforme).
- Realizar seguimiento a los clientes más frecuentes con el fin de determinar los productos más solicitados.
- Recoger información de los productos nuevos más solicitados.
- Analizar las tendencias culturales según la región.

Datos secundarios

El principio de la presente investigación son los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015 y la revisión bibliográfica que se realizó teniendo en cuenta artículos y documentos de la implementación de sistemas de calidad en comercializadoras y distribuidoras.

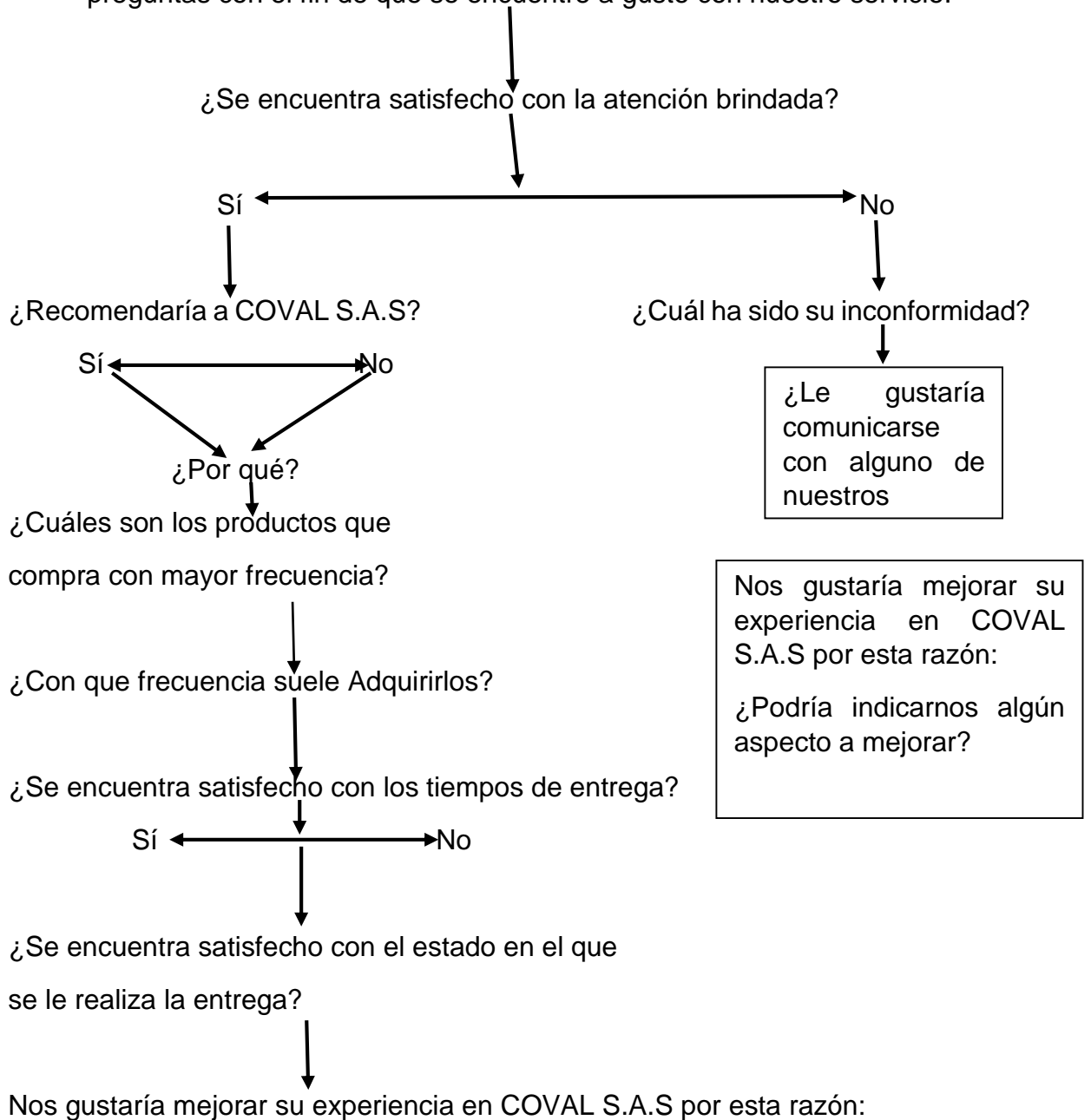
Datos primarios

Se empleará el método focus group, para llevar a cabo esto, se realizará un cuestionario que nos ayude a cumplir los objetivos el cual se llevará a cabo los días del 2 al 25 de noviembre del 2020 realizándose en los clientes más frecuentes.



ÁRBOL DE PREGUNTAS

Usted es cliente de COVAL S.A.S por eso queremos que usted obtenga el mejor servicio para llevar a cabo esto requerimos de su ayuda resolviendo algunas preguntas con el fin de que se encuentre a gusto con nuestro servicio.





¿Podría indicarnos algún aspecto a mejorar?

8.3 FASE CUANTITATIVA

Para llevar a cabo la encuesta, la auxiliar SENA que se encuentra dentro de la organización se encargara de entregar el formato de encuesta si se realiza de manera física y les explicara con el fin que se realiza esta actividad para esto se tendrá en cuenta en la disponibilidad de tiempo del cliente y que la realice de manera voluntaria.

En este caso la encuesta se realizara a los clientes más frecuentes en caso de que la compra se realice de manera presencial se le hará entrega del formato en físico, si el cliente realiza la compra por algún medio telefónico por este mismo se le realizara la entrevista llevándola a cabo la profesional a cargo del área de ventas y si la compra se realiza online se le mostrara el formato de la encuesta en el cual se explique el motivo.

A continuación, se muestra el formato de la encuesta que se realizara los días del 19 al 25 de julio del 2020. Esta encuesta se realizará semestral.

Para llevar a cabo la realización de las encuestas fue necesario tener en cuenta el tamaño de la muestra para esto nos apoyamos en un programa online y a su vez en la fórmula para determinar el tamaño de la muestra.

Se llevaron a cabo los siguientes cálculos.

Ilustración 2. Formula Tamaño de muestra

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Fuente: Survey Monkey calculo tamaño de muestra



$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.005^2}}{1 + \left(\frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2 \times 200}\right)} = 131.52$$

A continuación, el tamaño de muestra obtenido por medio de la página online.

Ilustración 3. Calculo tamaño de muestra

Calcula el tamaño de la muestra

Tamaño de la población ⓘ: 200

Nivel de confianza (%) ⓘ: 95

Margen de error (%) ⓘ: 5

Tamaño de la muestra

132

Fuente: Survey Monkey calculo tamaño de muestra

ENCUESTA

COVAL S.A



Usted es cliente de COVAL S.A.S por eso queremos que usted obtenga el mejor servicio para llevar acabo esto requerimos de su ayuda resolviendo algunas preguntas con el fin de que se encuentre a gusto con nuestro servicio.

1. ¿Se encuentra satisfecho con la atención brindada?

- Si
- No

Si su respuesta fue no conteste el formulario y al final de este podrá dejar su inconformidad.

2. ¿Recomendaría a COVAL S.A.S?



- Si
- No

¿Por qué?

3. ¿Cuáles son los productos que compra con mayor frecuencia?

Tabla 2. Listado de materiales COVAL S.A

Cemento	Holcim		Oriente	
Teja Eternit	# 10		# 8	
Drywall	6 mm		8 mm	
Eterboard	6 mm		8 mm	
Grifería	Grival		Gerfor	
Accesorios hidráulicos	1/2		3/4	1"
Tubería para agua	1/2		3/4	1"
Tubería para alcantarillado	18"		24"	42"

4. ¿Con que frecuencia suele Adquirirlos?

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral

5. ¿Se encuentra satisfecho con los tiempos de entrega?

- Si
- No

6. ¿Se encuentra satisfecho con el estado en el que Se le realiza la entrega?



- SI No

Nos gustaría mejorar su experiencia en COVAL S.A.S por esta razón:

7. ¿Podría indicarnos algún aspecto a mejorar?

8. ¿podría calificar del 1 al 10 su nivel de satisfacción con COVAL S.A.S?
(Tenga en cuenta que 1 es muy insatisfecho y 10 muy satisfecho)

9. ¿Cuál ha sido su inconformidad?

10. ¿le gustaría comunicarse con alguno de nuestros colaboradores para atender su inconformidad??

- Si
- No

Muchas gracias por su atención prestada y por ayudarnos a mejorar su experiencia con COVAL S.A que tenga un feliz día.



CAPITULO III. RESULTADOS DEL PROYECTO

9. REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA COVAL S.A FRENTE A LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA NORMA NTC ISO 9001:2015

DIAGNOSTICO

Al realizar un sondeo sobre la organización y sus procesos logramos identificar que la empresa no contaba con misión, visión, valores corporativos, política de calidad, mapa de procesos y estructura organizacional, tampoco se tenía en cuenta herramientas que ayudan a conocer el estado de la empresa y el de sus procesos, teniendo en cuenta que la organización no contaba con ningún procedimiento bajo la norma NTC ISO 9001: 2015 procedimos a realizar la elaboración de estos con el fin de establecer estrategias para mitigar las falencias encontradas.

Luego de realizar este análisis sobre la organización podemos pasar a dar un análisis más profundo con una herramienta la cual nos ayudara bastante como lo es el análisis de brecha donde miramos los requisitos y principios de la organización.

9.1. ANALISIS DE BRECHA

9.1.1. CUESTIONARIO DE REQUISITOS

9.1.1.1. REQUISITOS

Tabla 3. Requisitos análisis de brecha

ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL DE APLICACIÓN					
			1	2	3	4	5	
	4. ENTORNO/CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN							
1	4.1. ¿La organización analiza de manera periódica su entorno, en los aspectos que le puedan influir?	Cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015 ya que la empresa realiza reuniones de			3			



			seguimiento dentro de un periodo considerable,					
2	4.2.	¿Se han analizado y definido cuáles son las “partes interesadas” de la organización?	Dentro de la organización se han evidenciado las partes interesadas teniendo en cuenta los clientes registrados y mayor frecuencia de compra.			3		
3	4.2.	¿La organización identifica, analiza y actualiza información sobre las necesidades y expectativas de sus clientes, proveedores, empleados y otras partes interesadas?	Se mantienen los productos actualizados gracias a que los proveedores nos mantienen en constante actualización sus productos dando muestras de usos y aplicaciones.			3		
4	4.1.	¿La organización cuenta con una dirección estratégica, derivada de la información clave interna y externa?	No se realiza seguimiento de información interna y externa	1				
5	4.3.	¿La organización ha establecido el alcance del sistema?	La organización no cuenta con un alcance establecido	1				
6	4.4.	Para cada proceso identificado dentro del alcance del SGC ¿existe un manual de políticas y procedimientos que especifique el proceso?	la organización no cuenta con un manual de políticas y procedimientos	1				
7	4.4.	¿Se han definido los procesos y la documentación necesarios para asegurar la calidad de los productos y servicios?	Se lleva documentación de los pedidos realizados y las especificaciones de los productos solicitados		2			
8	4.4.	¿Se han establecido las responsabilidades y autoridades para el personal que labora en los procesos?	según las capacidades con las que cuentan los colaboradores se les asignan sus tareas			3		
9	4.4.	¿Existen objetivos para asegurar la eficacia y mejora de los procesos?	No hay objetivos que permitan la eficacia ni la mejora.	1				
10	4.4.	¿Se ha analizado cuál es la información del sistema de	Se realiza el aseguramiento de			3		



		gestión de la calidad que es necesario documentar?	información, pero no en su totalidad para cumplir con el sistema de calidad					
11	4.4.	¿Existe una partida presupuestaria específica suficiente para gestionar de manera eficaz el sistema de gestión y el cumplimiento de los objetivos del proceso?	no se evidencian evidencias de una partida presupuestaria.	1				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4. Hallazgos y recomendaciones(requisitos)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Realización de reuniones periódicas.	Reuniones periódicas más frecuentes.
Análisis de los clientes más frecuentes y sus compras.	Análisis de clientes más frecuentes.
Se realiza muestras de los productos nuevos y actualizados.	Actualización constante en productos.
No se cuenta con evidencia de que se realice esta actividad	Mantener evidencia que soporte los seguimientos.
No hay evidencia de que esta actividad se lleve a cabo.	Mantener la información documentada
no se evidencia la existencia de un manual de políticas.	
Se encuentra la información documentada de las solicitudes del cliente.	
No hay información documentada de las responsabilidades específicas de los colaboradores de la organización	
No hay evidencia de la existencia de objetivos que aseguren eficacia y mejora de los procesos	
Se cuenta con evidencia documental pero insuficiente para SGC	



No cuenta con evidencias que respalden que existe presupuesto específico	
--	--

Fuente: Elaboración Propia

9.1.1.2. LIDERAZGO

Tabla 5. Liderazgo análisis de brecha

ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL DE APLICACIÓN			
12	5.1.1.	¿La dirección revisa el cumplimiento de los objetivos para el desarrollo de la dirección estratégica en función de las necesidades detectadas?	No hay evidencias de que se realice la revisión de ciertos cumplimientos.			
13	5.1.2.	¿El equipo directivo asegura el enfoque al cliente de la organización, sus procesos, productos y servicios?	Cumplimiento de los pedidos del cliente y soporte de información documentada.			
14	5.1.2.	¿El equipo directivo identifica de manera sistemática cuál es la normativa legal y reglamentaria que aplica a los procesos, productos y servicios de la organización?	Se cuenta con los conocimientos legales que se aplican a los procesos, productos y servicios.			
15	5.1.2.	¿El equipo directivo asegura el cumplimiento legal y reglamentario aplicable a la organización?	Mediante el seguimiento de los clientes y los requerimientos necesarios para su cumplimiento se asegura el cumplimiento legal.			
16	5.2.1. 5.2.2.	¿El equipo directivo ha definido, actualiza y comunica la Política de Calidad y asegura que ésta es accesible?	La directiva de la organización da conocimiento de las actualizaciones y políticas.			
17	5.3.	¿El equipo directivo revisa periódicamente el SGC?	Periódicamente no se realiza una revisión de este.			
18	5.3.	¿El equipo directivo ha establecido cómo conocer las necesidades de los clientes?	Se tiene conocimiento de los clientes fidelizados y de la regularidad de compras y sus productos.			
19	5.3.	¿Se han definido y actualizado los roles, responsabilidades y autoridades del personal?	No se ha actualizado las responsabilidades del personal.			



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Hallazgos y recomendaciones(liderazgo)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
No cuenta con evidencias que permitan la revisión del cumplimiento de los objetivos estratégicos.	Mantener las evidencias necesarias para el cumplimiento.
Cuenta con información documentada que demuestra que se asegura el enfoque del cliente dentro de la organización	Mantener esta documentación y generar mejora.
Se encuentra información del conocimiento legal plasmada en el pestel realizado por la organización.	Mantener esta documentación y generar mejora.
la organización cuenta con todos los requisitos reglamentados legalmente.	Mantener esta documentación y generar mejora.
No hay información documentada que evidencie este proceso.	Mantener las evidencias necesarias para el cumplimiento.
No hay evidencias de que se realice periódicamente una revisión al SGC.	mantener las evidencias necesarias para el cumplimiento
Se cuenta con la información documentada de las necesidades requeridas por el cliente.	Mantener esta documentación y generar mejora.
No hay evidencias que sustenten la actualización de responsabilidades dentro de la organización.	Mantener las evidencias necesarias para el cumplimiento.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.1.3. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Tabla 7. Planificación del sistema de gestión de calidad. Análisis de brecha

ISO 9001:20015		PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL DE APLICACIÓN				
20	6.1.1.	¿El sistema de gestión implantado incluye el análisis de riesgos y	La organización bajo la revisión de la NTC ISO 9001: 2015 no cuenta	1				



		oportunidades por la actividad de la organización?	con el análisis de riesgos y oportunidades.					
21	6.1.2.	¿Existe un plan de tratamiento de riesgos y oportunidades por la actividad de la organización?	No se cuenta con el plan de tratamiento de riesgos teniendo en cuenta que no hay un análisis previo.	1				
22	6.2.1.	¿Se han definido y documentado los objetivos de calidad?	Se definieron los objetivos de calidad.	1				
23	6.2.2.	¿Se ha definido un plan de mejora enfocado al cumplimiento de objetivos?	No se ha definido ningún plan de mejora.	1				
24	6.3.	¿Se actualiza el sistema de gestión de manera sistemática en función de las necesidades detectadas?	No se evidencia que la organización determine necesidades de cambio.	1				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8. Hallazgos y recomendaciones (planificación del sistema de gestión de calidad)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
No hay evidencias del análisis de riesgos y oportunidades.	Analizar cada uno de los riesgos.
No se cuenta con evidencias sobre el plan de riesgos.	Mantener información documentada de los riesgos.
Falta información documentada de la definición de objetivos.	Mantener información documentada y generar mejora.
No hay evidencia de un plan de mejora.	Mantener información documentada y generar mejora.
No hay evidencias de la actualización del sistema de calidad.	Mantener información documentada y generar mejora.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.1.4. SOPORTE

Tabla 9. Soporte análisis de brecha

ISO 9001:20015	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL DE APLICACIÓN
25	7.1.1. ¿La organización ha determinado y proporciona los recursos necesarios para gestionar el sistema?	La organización si determina y proporciona los recursos necesarios.	2



26	7.1.2.	¿La organización cuenta con el personal suficiente y capaz para cumplir con las necesidades de los clientes y los requisitos legales aplicables?	La organización cuenta con el personal requerido para esta tarea.				4	
27	7.1.3.	¿La organización cuenta con las infraestructuras y equipos necesarios para lograr la conformidad de sus productos y servicios?	La organización cuenta con esto manteniendo siempre los productos en buen estado.				4	
28	7.1.4.	¿Se analiza y mantiene el entorno ambiental para el buen funcionamiento de los procesos, productos y servicios?	La organización mantiene el entorno ambiental adecuado para la prestación de sus servicios.			3		
29	7.1.5.	¿Se utilizan sistemas de medición adecuados y éstos se mantienen para asegurar su fiabilidad?	No se cuenta con los implementos para realizar mediciones precisas que aseguren la fiabilidad.		2			
30	7.1.6.	En caso de no existir normativa ¿Se ha identificado un sistema de calibración o verificación adecuado?	No se cuenta con sistemas de calibración.	1				
31	7.1.6.	¿Existe un plan de formación del personal, adaptado a las necesidades actuales y futuras de los procesos, productos y servicios de la organización?	Capacitaciones necesarias para los colaboradores.				4	
32	7.2.	¿Se realiza una evaluación y seguimiento del desempeño de las personas?	Supervisión del jefe de seccional.			3		
33	7.3.	¿El personal es consciente de la política de calidad, los objetivos, los beneficios del SGC y la mejora?	No se cuenta con el conocimiento dentro del personal de la organización.	1				
34	7.4.	¿Se han definido cuáles son las comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión de calidad?	No se ha definido comunicaciones relevantes tanto internamente como externamente.	1				



35	7.5.1.	¿Se ha documentado la información necesaria del SGC de calidad para asegurar su efectividad?	No se ha documentado toda la información necesaria que asegure la efectividad del SGC.	1				
36	7.5.2.	¿Se actualiza y controla de manera eficaz la información documentada del SGC y se asegura su accesibilidad?	No se controla de manera eficaz la información documentada.	1				
37	7.5.3.	¿Se actualiza y controla de manera eficaz la información externa necesaria a nivel estratégico y operativo?	No se controla de manera eficaz la información externa necesaria.	1				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10. Hallazgos y recomendaciones (soporte)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Hay información documentada de la proporción de los recursos destinados a la gestión del sistema.	Mantener la información y generar los recursos necesarios.
Hay evidencia de las capacidades de los colaboradores que se encuentran dentro de la organización tomando capacitaciones.	Mantener las capacitaciones.
Cuentan con la infraestructura necesaria y equipos necesarios para el cumplimiento del cliente.	Mantener en mejora los equipos necesarios.
Se cuenta con el ambiente necesario para el desarrollo de sus actividades.	Mejorar los ambientes de trabajo.
No se evidencia sistema de mediciones precisos.	Implementar sistemas de medición.
No se evidencia sistemas de calibración que ayuden a precisar los equipos de medición.	Mantener calibraciones de equipos.
Hay información documentada como certificados que aseguran la preparación del personal de la organización.	Mantener información documentada como soporte.
Se evidencia la supervisión del jefe de personal.	Mantener supervisión más frecuente.
No hay evidencia del conocimiento de la política de calidad.	Generar el conocimiento requerido.



No se evidencia la definición de comunicaciones internas y externas.	Definir cada una de las comunicaciones.
No se encontró evidencia de la información documentada necesaria que asegura la efectividad del SGC.	Mantener información documentada de todos los procesos.
No se logra evidenciar un control eficaz de la información documentada.	Mantener información documentada de todos los procesos.
no hay evidencia de actualización y control de manera eficaz de información externa.	Mantener información documentada de todos los procesos.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.1.5. OPERACIÓN

Tabla 11. Operación análisis de brecha

ISO 9001:20015		PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL DE APLICACIÓN				
38	8.1.	¿Existe una planificación, ejecución y control de los procesos del SGC?	No existe una planificación, ejecución y control de los procesos del SGC.	1				
39	8.2.1. 8.2.2.	¿Existe un proceso de comunicación con el cliente para definir los requisitos de los productos y servicios?	Si se cuenta con este proceso mediante los pedidos solicitados de manera presencial o vía telefónica.				4	
40	8.2.3.	¿Se adaptan los productos producidos y servicios prestados a las exigencias y cambios de los clientes y/o partes interesadas?	Se adaptan los pedidos según las especificaciones del cliente.				4	
41	8.2.3.	¿Se adaptan los productos producidos y servicios prestados a los requisitos legales y reglamentarios?	Se adaptan los productos y servicios según requiere su legalidad.				4	
42	8.2.3.	¿Se comunican los cambios que afectan a productos y servicios al personal correspondiente?	Se realiza la comunicación correspondiente según los cambios lo requieren.				4	
43	8.3.1.	¿La organización cuenta con un proceso definido de diseño y desarrollo?	La organización no cuenta con un proceso de diseño y desarrollo.	1				
44	8.3.2.	¿El proceso de diseño y desarrollo incluye su	No se cuenta con este proceso.	1				



		planificación, verificación y validación?					
45	8.3.3.	¿Se tienen en cuenta los requisitos aplicables, de cliente y legales en el diseño y desarrollo de los productos y servicios?	Se tiene en cuenta con estos requisitos teniendo en cuenta que son muy pocas las variabilidades en nuestros casos según lo indique el cliente.			3	
46	8.3.4.	¿Se controla el proceso de diseño y desarrollo para que cumpla con lo planificado?	No se cuenta con un proceso de desarrollo.	1			
47	8.3.5.	¿Los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos y con el suministro de productos y servicios?	No se cuenta con resultados de diseño.	1			
48	8.3.6.	¿Se controlan los cambios en requisitos de diseño y desarrollo de productos y servicios, incluso mientras se producen/prestan?	No se cuenta con controles de diseño y desarrollo.	1			
49	8.4.1.	¿Se realiza una evaluación, seguimiento y reevaluación de proveedores?	Se realiza seguimiento a nuestros proveedores los cuales son evaluados.			3	
50	8.4.2.	¿Se garantiza mediante controles que los proveedores cumplen con los requisitos aplicables y legales?	Se garantiza de que los proveedores cuentan con todos los requerimientos legales.				4
51	8.4.3.	¿La organización comunica a los proveedores los requisitos aplicables?	Los requerimientos legales no son comunicados a los proveedores.		2		
52	8.5.1.	¿La organización ha identificado e implantado el sistema de control de producción o prestación de servicios?	La organización cuenta con sistemas de control de producción y prestación del servicio.				4
53	8.5.2.	¿En caso de ser necesario, la organización identifica y controla las salidas de procesos internos y externos?	En caso de ser necesario la organización no cuenta con este control.	1			



54	8.5.3.	¿La organización cuida y protege los bienes de clientes y proveedores?	La organización cuida y genera la protección necesaria a los bienes del cliente.				4
55	8.5.4.	¿La organización asegura la conformidad de productos y servicios durante su producción y prestación, según los requisitos?	La organización si asegura la conformidad durante la prestación del servicio.				4
56	8.5.5.	¿En caso de ser necesario, la organización identifica y cumple con los requisitos posteriores a la entrega de productos y prestación de los servicios?	de ser necesario la organización cumple con todos lo requisitos necesarios para la conformidad de la entrega.				4
57	8.5.6.	¿La organización revisa y controla los cambios no planificados para asegurar la conformidad de productos y servicios?	La organización no cuenta con una revisión para casos no planificados.	1			
58	8.7.	¿La organización identifica y controla los procesos, productos y servicios no conformes?	La organización logra identificar y controlar estos procesos de cualquier tipo de no conformidad.			3	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12. Hallazgos y recomendaciones (operación)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
No hay evidencias de la existencia de una planificación, ejecución y control de los procesos del SGC.	Mantener evidencia de todos los procesos y actividades.
Cuenta con evidencias que soportan que existe un proceso de comunicación con el cliente.	Mantener evidencia de todos los procesos y actividades.
Hay evidencia de que los productos solicitados se realizan de manera específica con lo requerido y solicitado por el cliente.	Mantener evidencia de todos los procesos y actividades.
Se cuenta con evidencia que los productos y servicios se adaptan bajo los requerimientos legales.	Mantener mejora continua en estos procesos o actividades.



Se encuentra evidencia de que se le informa o comunica cambios que afecten directamente los servicios y productos prestados.	Mantener mejora continua en estos procesos o actividades.
No se encuentra evidencia de un proceso de diseño y desarrollo.	Implementar este proceso.
No hay evidencia de la realización de este proceso	Implementar este proceso.
Se tiene en cuenta los requisitos aplicables según el cliente.	Mantener las especificaciones del cliente.
No hay evidencia de que se realice diseño y desarrollo.	Implementar este proceso.
No hay evidencia de que se realice diseño y desarrollo.	Implementar este proceso.
No hay evidencia de que se realice diseño y desarrollo.	Implementar este proceso.
Se encuentra evidencias del seguimiento de los proveedores y sus evaluaciones respectivas.	Generar evidencia y seguimiento.
Cuenta con evidencia que asegura el cumplimiento legal por parte de los proveedores.	Mantener evidencia documentada.
No se encuentra evidencia de que se comunique los requerimientos legales a los proveedores.	Mantener evidencia documentada.
Se encuentra evidencia de que la organización cuenta con sistema de control de producción y servicio.	Mantener evidencia documentada.
No hay evidencia de control de salidas internas y externas.	Mantener evidencia documentada.
Se encuentra evidencia de la protección de los bienes del cliente.	Corroborar con información documentada como soporte.
Se encuentra evidencia de que se asegura la conformidad con soporte de información documentada	Corroborar con información documentada como soporte.
Se encuentra información documentada de que la organización cumple con lo requisito de entrega.	Corroborar con información documentada como soporte.
No se cuenta con evidencia de revisión y control de casos no planificados.	Generar evidencia de cada uno de los requisitos y del cumplimiento del mismo.
Se cuenta con información que evidencia la identificación de no conformidades.	Mantener la identificación de las no conformidades.



Fuente: Elaboración Propia

9.1.1.6. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Tabla 13. Evaluación del desempeño análisis de brecha

ISO 9001:2015	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL DE APLICACIÓN			
59	9.1.1. ¿La organización hace seguimiento, medición, análisis y evaluación del sistema de gestión?	La organización no realiza este seguimiento.	1			
60	9.1.2. ¿Se obtiene el grado de satisfacción de los clientes respecto la organización, productos y servicios?	La organización si cuenta con ese nivel de satisfacción con los servicios prestados.		3		
61	9.1.3. ¿La organización analiza y evalúa la información clave?	La organización evalúa información clave para el desarrollo de sus procesos.		3		
62	9.2.1. ¿La organización realiza auditorías internas a intervalos planificados	La organización cuenta con estas auditorias.		3		
63	9.2.2. ¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene un programa de auditorías?	La organización no cuenta con un programa de este tipo.	1			
64	9.3.1. ¿La dirección revisa el SGC para asegurar su eficacia?	La organización no revisa el SGC que asegure su eficacia.	1			
65	9.3.2. ¿La dirección toma decisiones y acciones en base a los resultados de la revisión del SGC?	La organización no cuenta toma de decisiones de este tipo.	1			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14. Hallazgos y recomendaciones (evaluación del desempeño)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
No se encuentra evidencias de un seguimiento al SGC.	Generar la evidencia necesaria para el seguimiento.
Se encuentra evidencias de un grado de satisfacción por parte del cliente.	Generar la mayor satisfacción posible.



Hay evidencias de análisis de información clave.	Tomar cada una de las evidencias que nos muestren posibles factores que afecten la organización.
Se encuentra evidencia de las auditorías internas en los intervalos planificados.	Mantener información documentada.
No hay evidencias de planificación, establecimiento, implementación y un programa de auditorías.	Mantener información documentada.
No hay evidencias de que la organización revise el SGC.	Mantener información documentada.
No hay evidencias de que la organización revise el SGC para la toma de decisiones y acciones.	Mantener información documentada.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.1.7. MEJORA

Tabla 15. Mejora análisis de brecha

ISO 9001:2015		PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL DE APLICACIÓN				
66	10.1.	¿La organización cumple requisitos de cliente, mejora su satisfacción y los resultados del SGC?	La organización cumple con los requisitos del cliente y mejora su satisfacción.			3		
67	10.2.	¿La organización controla y corrige las NC?	Se logra evidenciar parcialmente la organización y control de las NC.			3		
68	10.2.	¿La organización analiza las NC y adopta medidas para eliminar las causas (acciones correctivas)?	No se analiza en su totalidad.		2			
69	10.3.	¿La organización mejora continuamente la eficacia del SGC?	La organización no realiza una mejora continua en el SGC	1				
70	10.3.	¿La organización selecciona y utiliza herramientas de investigación para mejorar el desempeño?	La organización hace uso de herramientas para lograr mejorar el desempeño.		2			

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 16. Hallazgos y recomendaciones (mejora)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Hay evidencia del cumplimiento de requisitos en los clientes.	Generar la información documentada necesaria.
Se logra evidenciar parcialmente la organización y control de las NC.	
No se logra ver información que evidencie esto	
no hay evidencia de mejora continua	
Hay evidencias, pero no son concretas	

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4. Análisis de brecha(requisitos)



Fuente: Elaboración propia.



9.1.2. CUESTIONARIO DE PRINCIPIOS

9.1.2.1. ENFOQUE A LOS CLIENTES

Tabla 17. Enfoque a los clientes análisis de brecha

	PREGUNTA	EVIDENCIAS	NIVEL		
1	¿La organización ha identificado grupos de clientes o mercados apropiados para el mayor beneficio de la organización misma?	Reuniones y exposiciones de la organización.			4
2	¿La organización ha entendido totalmente a los clientes y las necesidades y expectativas en la cadena de suministros relacionada, y ha identificado los recursos necesarios para cumplir con estos requerimientos?	La organización conoce sus clientes más recurrentes y conoce los recursos necesarios.			4
3	¿La organización ha establecido objetivos para la satisfacción de los clientes, y si las quejas crecen, son estas tratadas de una manera justa y oportuna?	La organización cuenta con los objetivos y si ocurre alguna insatisfacción se soluciona de manera oportuna y justa.			4

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18. Hallazgos y recomendaciones (enfoque a los clientes)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Se encuentra evidencia la identificación de clientes y mercados.	Mejorar sus reuniones y exposiciones para alcanzar un nivel más alto.
se evidencia seguimiento y conocimiento de los clientes.	conocer y analizar más los clientes para alcanzar un nivel mayor.
se evidencia seguimiento y conocimiento de los clientes.	realizar con mayor precisión los objetivos para un mayor nivel de satisfacción.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.2.2. LIDERAZGO



Tabla 19. Liderazgo análisis de brecha

	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL			
			1	2	3	4
4	¿La alta dirección establece y comunica la dirección, políticas, planes y cualquier información importante y relevante para el éxito de la organización?	No se realiza en su totalidad.		2		
5	¿La alta dirección establece, administra y comunica objetivos financieros y económicos efectivos, a fin de ofrecer recursos necesarios y retroalimentación de información de desempeño?	No se realiza esta retroalimentación.		2		
6	¿La alta dirección crea y mantiene un ambiente necesario en el cual la gente puede llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización?	Se cuenta con el ambiente y el apoyo de la alta dirección para que esto se dé.			3	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 20. Hallazgos y recomendaciones (liderazgo)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Falta llevar más afondo el establecimiento de estas.	Establecer mayor comunicación.
No se realiza este proceso.	Establecer en su totalidad la retroalimentación de desempeño.
Se cuenta con el apoyo y el ambiente para llevar esta actividad acabo.	Generar más confianza para involucrar la gente en su totalidad.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.2.3. INVOLUCRAMIENTO DE LA GENTE

Tabla 21. Involucramiento de la gente análisis de brecha

	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL			
			1	2	3	4
7	¿La gente en todos los niveles es reconocida como un recurso importante de la organización que puede impactar fuertemente en el logro de los objetivos de la organización?	La organización reconoce el impacto de todos los colaboradores.			3	
8	¿Se fomenta el involucramiento total para crear oportunidades de mejoramiento en la competencia, conocimientos y experiencia de la	Se realiza el involucramiento para generar una mayor mejora y experiencia de la gente.			3	



	gente en beneficio global de la organización misma?						
9	¿La gente está deseando trabajar en forma colaborativa con otros empleados, clientes, proveedores y otras partes interesadas relevantes?	La organización permite el trabajo colaborativo.				4	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22. Hallazgos y recomendaciones (involucramiento de la gente)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Se tiene en cuenta el impacto que generan los colaboradores dentro de la organización.	Incluir con mayor frecuencia a los colaboradores creando cada vez un impacto mayor.
Implementación de la gente en los beneficios globales.	Generar mayor inclusión de la gente.
Se evidencia la colaboración en conjunto.	Mejorar el trabajo en conjunto.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.2.4. ENFOQUE DE PROCESOS

Tabla 23. Enfoque a procesos análisis de brecha

	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL			
10	¿Las actividades, controles, recursos y resultados son administrados de una forma interrelacionada?	Son de forma interrelacionada.				4
11	¿Las capacidades de las actividades y/o procesos clave son entendidas a través de mediciones y análisis para logro de mejores resultados en los objetivos de la organización?	Se mantienen capacitaciones frecuentes con el personal.			3	
12	¿La alta dirección permite evaluaciones y/o priorización de riesgos y oportunidades y se abordan los impactos potenciales sobre los clientes, proveedores y otras partes interesadas?	La dirección permite esta evaluación.				4

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 24. Hallazgos y recomendaciones (enfoque a procesos)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Se realiza de manera interrelacionada estas actividades.	Mejorar cada una de las actividades que afecten esto.
Se realizan capacitaciones del personal y se deja información documentada como evidencia.	Mantener actualizados a los colaboradores con mayor frecuencia.
La dirección deja en evidencia su permiso para las evaluaciones.	Generar las evaluaciones con mayor frecuencia.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.2.5. MEJORAMIENTO

Tabla 25. Mejoramiento análisis de brecha

	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL			
16	¿La alta dirección fomenta y apoya el mejoramiento, a fin de lograr objetivos de la organización?	Se cuenta con el apoyo de la alta dirección para la mejora.			4	
17	¿La organización cuenta con mediciones y monitoreo efectivos en los procesos para rastrear y evaluar el desempeño de los procesos y el avance de los objetivos?	La organización no cuenta con todas las mediciones necesarias.	2			
18	¿La alta dirección reconoce y agradece los logros en los objetivos de la organización?	La organización reconoce los logros alcanzados.			4	

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 26. Hallazgos y recomendaciones (mejoramiento)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
El apoyo se otorga para generar mejora.	Contar con un gran porcentaje de ayuda mejoraría.
No se evidencia las mediciones y monitoreos en su totalidad.	Implementar mayores sistemas de medición.
Se evidencia el reconocimiento de logros.	Generar mayor confianza en los colaboradores.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.2.6. ENFOQUE EN LA TOMA DE DECISIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA

Tabla 27. Enfoque en la toma de decisiones basadas en la evidencia. análisis de brecha

	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL			
19	¿Las decisiones son efectivas, basadas en análisis de hechos exactos y balanceados con experiencia intuitiva cuando sea apropiado?	Las decisiones en su mayoría son las más apropiadas.			3	
20	¿La alta dirección asegura acceso apropiado a los datos, información y herramientas que permitan ejecutar efectivos análisis?	Se genera el acceso si así lo requiere.			4	
21	¿La alta dirección asegura que las decisiones se basen en el logro de óptimos beneficios de valor agregado, evitando mejoramientos en un área y que produzcan deterioro en otras áreas?	La organización genera el trabajo en conjunto.			3	

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 28. Hallazgos y recomendaciones (enfoque en la toma de decisiones basadas en la evidencia)

HALLAZGOS	RECOMENDACIONES
Se evidencia la toma de decisiones basada en hechos	Estudiar o analizar a mayor profundidad los hechos.
Acceso a información.	Generar confianza en los colaboradores.
Se evidencia el trabajo en conjunto para evitar trabajo excesivo en áreas diferentes.	Generar confianza y ayudar de manera justa a la colaboración de todas las áreas.

Fuente: Elaboración Propia

9.1.2.7. GESTIÓN DE LAS RELACIONES CON LAS PARTES INTERESADAS Y LOS PROVEEDORES

Tabla 29. Gestión de las relaciones con las partes interesadas y los proveedores. Análisis de brecha

	PREGUNTA	EVIDENCIA	NIVEL				
22	¿Existen procesos efectivos para evaluación, selección y monitoreo de proveedores y socios en la cadena de suministros, para asegurar beneficios globales?	Se mantienen procesos efectivos para esto.				4	
23	¿La alta dirección asegura el desarrollo de efectivas relaciones con proveedores clave y partes interesadas que den balance a los objetivos de corto plazo con consideraciones de largo plazo?	Se implementa y se tiene en cuenta a los proveedores dentro de los objetivos.			3		
24	¿Se fomenta el compartir planes futuros y retroalimentación entre la organización, sus proveedores y partes interesadas de la cadena de suministros para promover y permitir beneficios mutuos?	Se mantiene comunicación con los proveedores.				4	

Fuente: Elaboración Propia

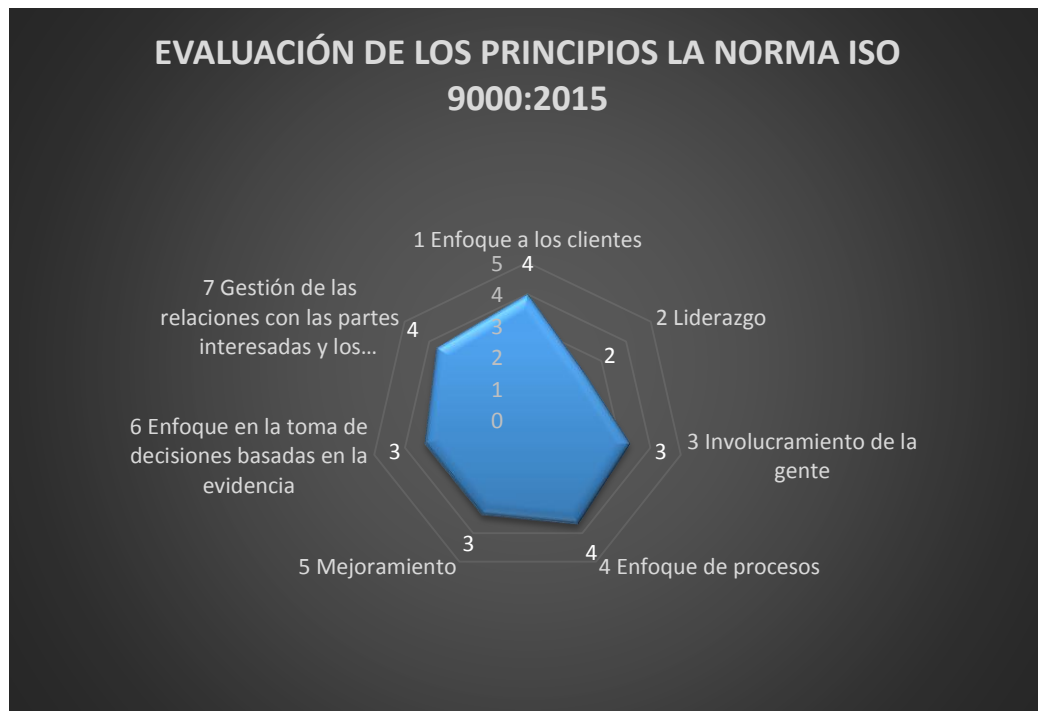


Tabla 30. Hallazgos y recomendaciones (gestión de las relaciones con las partes interesadas y los proveedores)

HALLAZOS	RECOMENDACIONES
Se mantiene claro y evidente la comunicación y conocimiento de los proveedores.	Analizar y evaluar con mayor frecuencia.
Se evidencia la implementación de proveedores para el desarrollo de objetivos.	Tener en cuenta cada uno de los niveles y análisis de proveedores.
Comunicación directa con proveedores.	Mantener mayor comunicación con partes externas.

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 5. Análisis de brecha (principios)



Fuente: Elaboración Propia

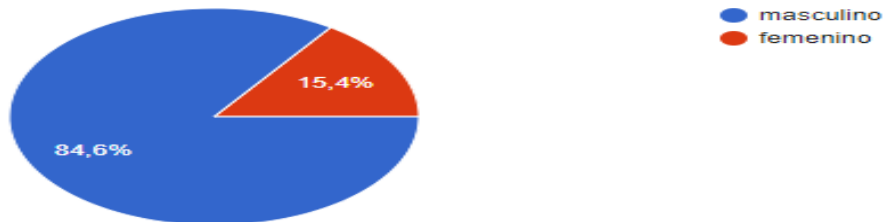


9.2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Enseguida se presentan los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los clientes más frecuentes de COVAL S.A; para llevar a cabo el análisis se hizo uso de la herramienta Google Forms, donde se realizó la encuesta y se pueden evidenciar los resultados por medio de gráficos.

La encuesta fue respondida por 13 clientes frecuentes de COVAL S.A; teniendo en cuenta el género de los encuestados 84,6% (11 clientes) pertenecen al género masculino y 15,4% (2 clientes) al femenino.

Ilustración 6. Género de los encuestados



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

Las edades de los encuestados se encuentran entre los 20 y 40 años.

En la encuesta se midió la atención prestada de la empresa, por medio de preguntas referentes con la satisfacción que tenían los clientes con la compañía y si presentaban algún tipo de inconformidad; así mismo la encuesta permite establecer mecanismos de contacto entre la empresa y el cliente.

La primera pregunta se centró en tener información si los clientes se encuentran satisfechos con la atención prestada, esta pregunta tuvo el siguiente resultado:

Ilustración 7. Resultado satisfacción de los clientes



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms



Se obtiene que el 100% de los clientes está satisfecho con COVAL S.A, lo cual indica que la empresa presta un excelente servicio, los productos son de buena calidad y atienden adecuadamente a los clientes.

En la segunda pregunta se cuestiona si los clientes recomendarían a COVAL S.A, lo cual dio como resultado:

Ilustración 8. Resultado recomendaciones a COVAL S.A

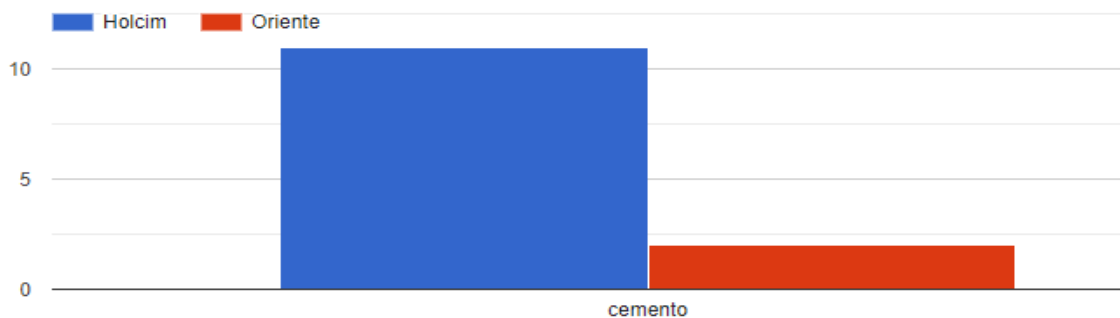


Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

El 100% de los clientes recomendaría a COVAL S.A, lo que indica que gracias a la buena labor que desarrolla la empresa va a incrementar sus ventas, ya que los clientes confían y la recomiendan a sus conocidos. Al preguntar a los clientes porque recomendarían a COVAL S.A enuncian que por el buen servicio que ofrece, por la buena atención y porque encuentran todo lo que necesitan.

La tercera pregunta habla de cuáles son los productos que compran los clientes con mayor frecuencia; lo que dio como resultado:

Ilustración 9. Resultados de cemento que los clientes comprarían con mayor frecuencia

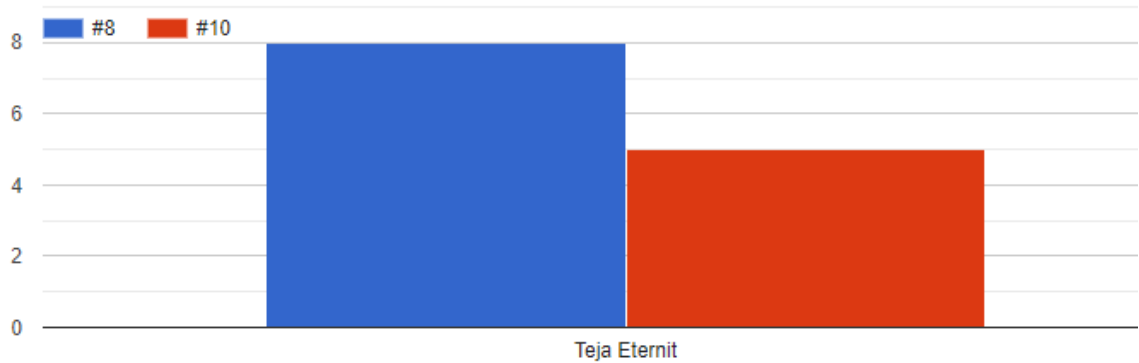


Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms



Con respecto al cemento, 11 clientes eligen comprar con mayor frecuencia el cemento Holcim y 2 clientes optaron por el cemento Oriente; lo que muestra una amplia diferencia entre las dos marcas debido a que Holcim cuenta con una amplia gama de cementos de óptima calidad.

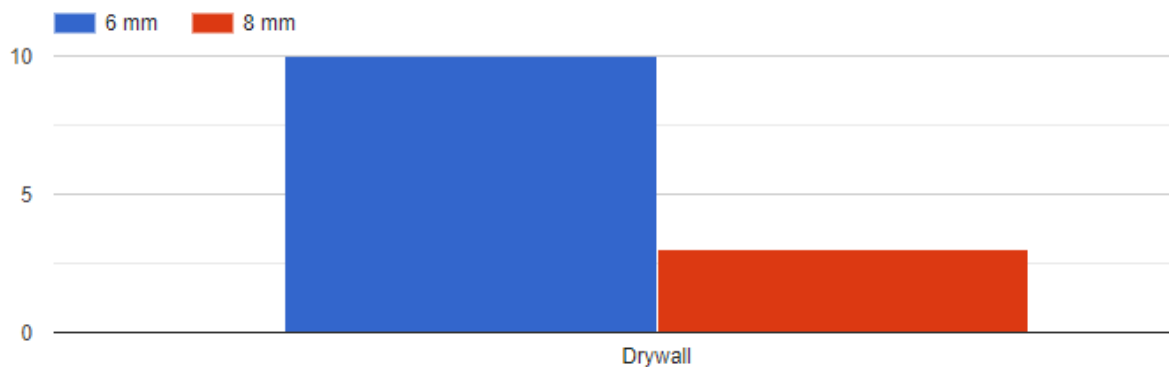
Ilustración 10. Resultados teja Eternit que los clientes comprarían con mayor frecuencia



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

Teniendo en cuenta la teja Eternit, 8 clientes eligen comprar con mayor frecuencia la teja Eternit #8 y 5 clientes prefieren la #10.

Ilustración 11. Resultados Drywall que los clientes comprarían con más frecuencia

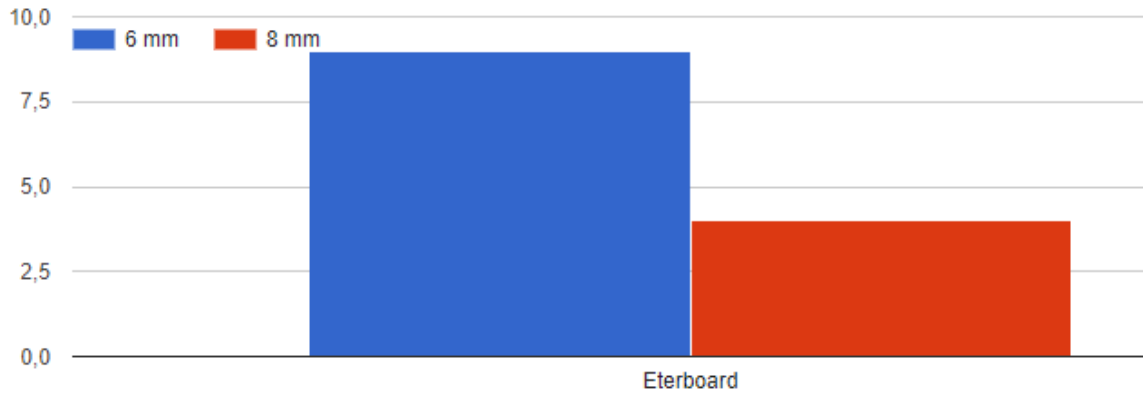


Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

Considerando, el drywall 10 clientes compran con mayor frecuencia drywall de 6mm y 3 clientes compran drywall de 8mm; lo cual indica una gran diferencia entre las dos medidas, siendo el drywall de 6mm el preferido por los clientes.



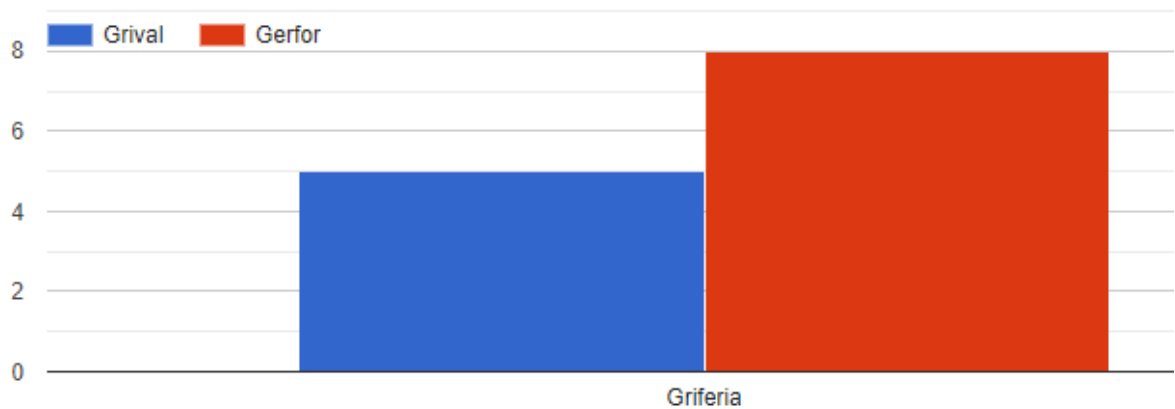
Ilustración 12. Resultado Eterboard que los clientes comprarían con mayor frecuencia



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

Poniendo a consideración el Eterboard, 9 clientes eligen Eterboard de 6mm y 4 de 8 mm; lo que refleja una diferencia significativa entre los dos tipos de medidas.

Ilustración 13. Resultados Grifería que los clientes comprarían con mayor frecuencia

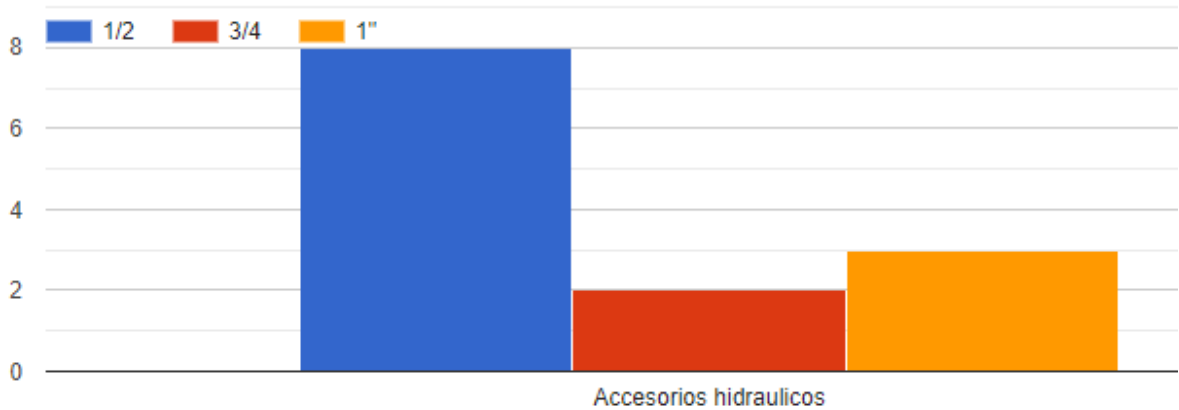


Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

En grifería 8 clientes compran con mayor frecuencia la marca Gerfor y 5 la marca Grival; lo que indica que las dos marcas se venden en la empresa, pero la predilecta de los clientes es la marca Gerfor.



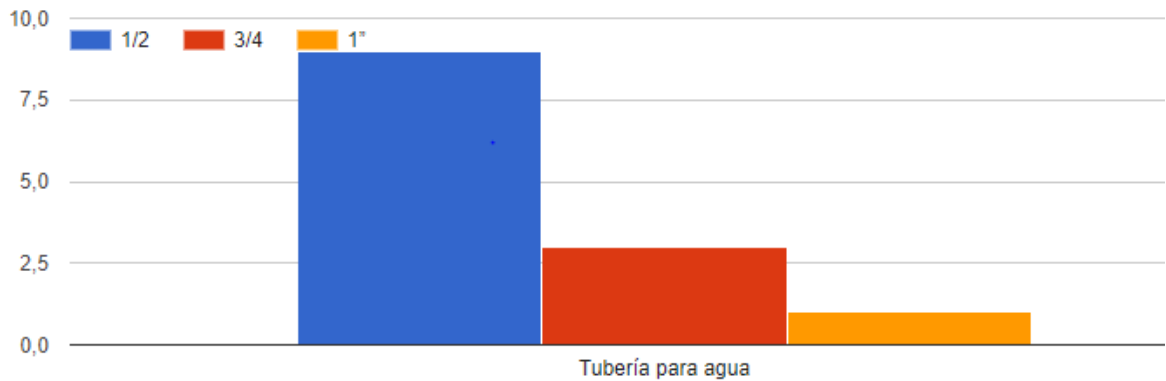
Ilustración 14. Resultados accesorios que los clientes comprarían con más frecuencia



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

Teniendo en cuenta los accesorios hidráulicos, 8 clientes compran con mayor frecuencia accesorios de $\frac{1}{2}$ de pulgada, 2 clientes compran de $\frac{3}{4}$ de pulgada y 3 de una pulgada. Lo que muestra que los accesorios hidráulicos de los que compran con mayor frecuencia los clientes son los de $\frac{1}{2}$ de pulgada.

Ilustración 15. Resultado accesorios tubería de agua que los clientes comprarían con mayor frecuencia



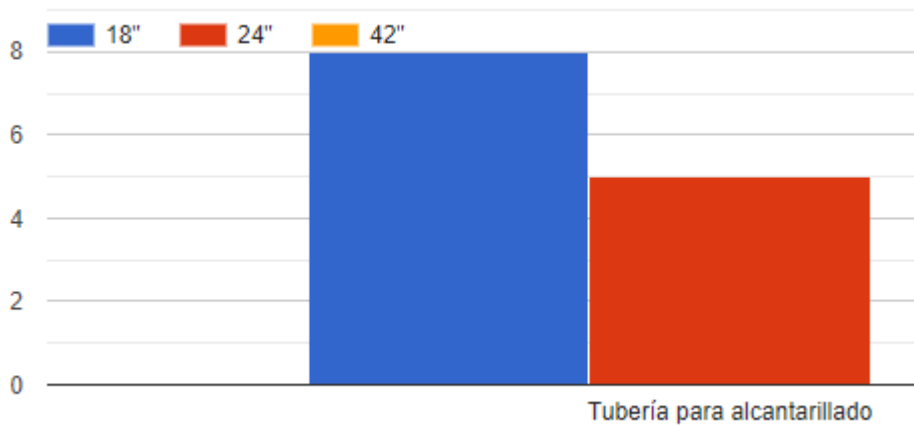
Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

Basados en la tubería para agua, 9 clientes compran con mayor frecuencia tubería de $\frac{1}{2}$ de pulgada, 3 clientes compran de $\frac{3}{4}$ de pulgada y un cliente compra 1" de



pulgada. Se puede observar que la primera opción de los clientes y la preferida es la tubería de ½ de pulgada.

Ilustración 16. Resultados accesorios tubera de alcantarillado que los clientes comprarían con mayor frecuencia

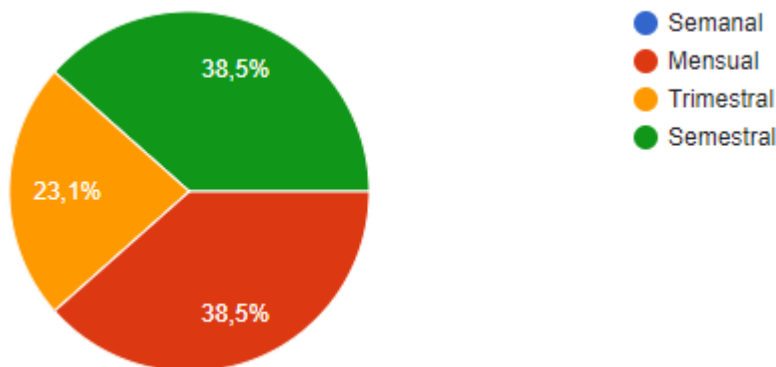


Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

En tubería para alcantarillado, 8 clientes compran con mayor frecuencia tubería de 18", 5 clientes compran de 24"; con lo que se puede concluir que en la compañía el producto de tubería de 42" no la compran con frecuencia los clientes.

La cuarta pregunta se refiere a la frecuencia con la que adquieren los clientes los productos, lo cual dio como resultado:

Ilustración 17. Resultado frecuencia con la que la que adquieren los clientes los productos



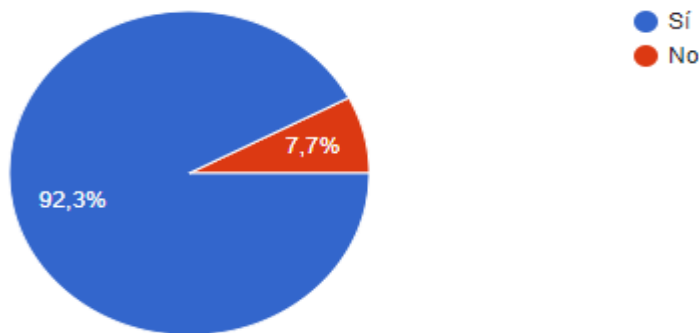
Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms



El 38,5% realizan las compras semestrales en la empresa, 38,5% compran mensualmente y 23,1% trimestral. Se puede concluir que los clientes prefieren comprar semestral y mensualmente la cantidad de productos necesaria; los clientes no compran semanalmente en la compañía.

En la quinta pregunta se indaga si el cliente está satisfecho con los tiempos de entrega, lo que dio como resultado:

Ilustración 18. Resultado satisfacción de los clientes con tiempos de entrega

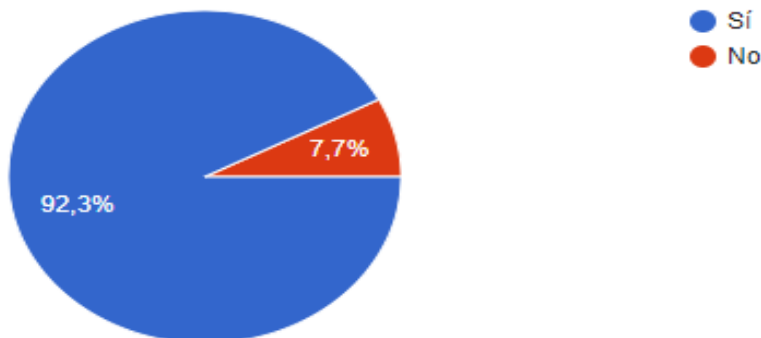


Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

El 92,3% (12) de clientes están satisfechos con los tiempos de entrega y el 7,7% (1) de clientes no está satisfecho; lo cual indica que la compañía cumple en su mayoría con los tiempos de entrega de sus productos.

La sexta pregunta hace referencia si los clientes están satisfechos con el estado de entrega de los productos, lo que dio como resultado:

Ilustración 19. Resultado satisfacción de los clientes con el estado de entrega de los productos



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

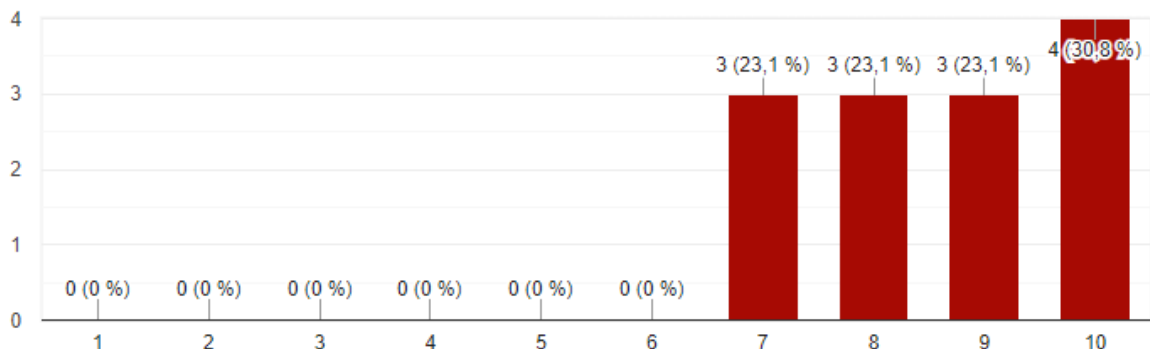


Se puede evidenciar que el 92,3% (12) de clientes se encuentra satisfecho con el estado de entrega de los productos y (7,7%) (1) de clientes no está satisfecho; con lo que se puede concluir que la empresa en su mayoría entrega los productos en buen estado.

En la séptima pregunta se indaga por medio de una pregunta abierta si los clientes tienen alguna sugerencia para que mejore la compañía; lo que dio como resultado que 5 clientes enunciaron que no le harían ninguna mejora para ellos la empresa labora perfectamente, 3 clientes opinaron que deberían mejorar el tiempo de entrega de los productos, 3 clientes consideraron que deberían brindar mejor atención, un cliente opino que mejorar los horarios de atención y un cliente opino que mejoraría la presentación.

En la octava pregunta, los clientes enunciaban de 1 a 10 su nivel de satisfacción; lo que dio como resultado que:

Ilustración 20. Resultado nivel de satisfacción de los clientes



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

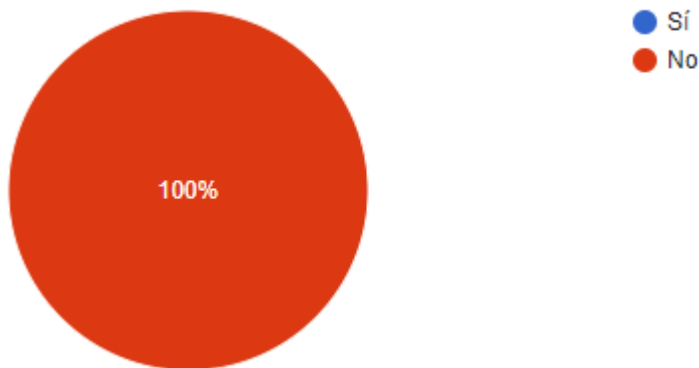
23,1% (3 clientes) tienen un nivel de satisfacción de 7, el 23,1% (3 clientes) tienen un nivel de 8, el 23,1% (3 clientes) tienen un nivel de 9 y el 30,8% (4 clientes) están satisfechos con un 10. Con lo que se puede concluir que los clientes se encuentran satisfechos en gran medida con la compañía.

Por noveno es una pregunta abierta donde se enuncia cual es la inconformidad de los clientes, donde el 100% respondió que no tiene inconformidad; lo que indica que la compañía desarrolla un trabajo excelente y su atención es muy buena.



La décima pregunta hace referencia si a los clientes les gustaría comunicarse con algún trabajador para resolver su inconformidad, lo cual da como resultado:

Ilustración 21. Resultado si los clientes desean comunicarse a un trabajador para resolver una inconformidad



Fuente: Elaboración propia por medio de Google Forms

La totalidad de clientes opina que No se comunicaría con algún trabajador para resolver su inconformidad debido a que no tienen inconformidades.



10. ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA LA MITIGACIÓN DE LAS FALENCIAS ENCONTRADAS EN EL DIAGNÓSTICO BASADOS EN LOS REQUISITOS ESTIPULADOS POR LA NORMA NTC ISO 9001:2015 QUE CONTRIBUIRÁN A LA MEJORAR EL SGC DENTRO DE LA EMPRESA COVAL S.A.

10.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

10.1.1. Logo de la empresa

Ilustración 22. Logo de la empresa COVAL S.A



Fuente: Coval S.A

10.1.2. Nombre (Razón Social)

COAL S.A

10.1.3. NIT

830063800-7

10.1.4 Localización:

Avenida Américas # 20 – 38. Duitama, Boyacá

10.1.5. Breve Reseña Histórica

Fundada en el año de 1.981 y con más de 35 años de experiencia, el 12 de marzo de 1998 se fundó la seccional Duitama este inicio con 6 persona y con un cubrimiento en tres departamentos, desde su creación Olga Lucia Cubides Montaña ha estado a cargo de la seccional Duitama. Esta seccional hasta la presente fecha lleva 22 años de fundada la cual en sus inicios contaba con una bodega de poca capacidad y a través de estos 22 años se han ampliado y modificado sus bodegas ahora cuenta con tres y de gran capacidad de almacenamiento, de igual manera con los vehículos de carga, en sus inicios se contaba con un vehículo de transporte



ahora la seccional cuenta con 2 de mediana capacidad, dos de grandes capacidades y uno para cargas pequeñas y distribuciones entre la ciudad.

10.2 PROPUESTA REALIZADA DE MISIÓN, VISIÓN, VALORES CORPORATIVOS, POLÍTICA DE CALIDAD, MAPA DE PROCESOS Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA COVAL S.A.

10.2.1. MISIÓN

Somos una empresa líder en la comercialización y distribución de materiales para la construcción, reconocida por su buen servicio, calidad, puntualidad, excelentes precios y facilidades de crédito, logrando así la satisfacción y bienestar de nuestros clientes, estamos comprometidos con el medio ambiente por este motivo contamos con maquinaria moderna de baja emisión de contaminantes.

10.2.2. VISIÓN

En 2025 seremos un referente a nivel nacional en comercialización y distribución de materiales de construcción, siendo reconocidos por la entrega puntual de materias primas de excelente calidad, importaremos materiales de innovación en el mercado mundial que ayuden a los clientes a mejorar sus procesos de construcción ampliando nuestras sucursales para facilitar el acceso a nuestros productos en cualquier región del país.

10.2.3. POLÍTICA DE CALIDAD

Brindamos servicios de distribución y comercialización de materiales para la construcción, nos encontramos comprometidos con nuestros clientes en ayudarlos con la adquisición de sus materiales para la construcción teniendo en cuenta que la mejora continua de nuestros procesos es el camino que trazamos para lograrlo, servicios más rápidos, a costos accesibles, con una gran variedad de productos y con facilidades de crédito, es por esto que la directiva ha decidido implantar en la organización un sistema de gestión de la calidad basado en la norma NTC ISO 9001: 2015 comprometida a cumplir las aplicaciones y requisitos con el fin de establecer un sistema de gestión de calidad.



10.2.4. VALORES CORPORATIVOS

✓ **Gestión ética.**

Busca de un crecimiento sostenible basado en la responsabilidad, la Transparencia, la empatía, la cooperación y el diálogo, impulsando el talento y trabajando constantemente en medidas que reduzca el impacto en el medio ambiente

✓ **Responsabilidad.**

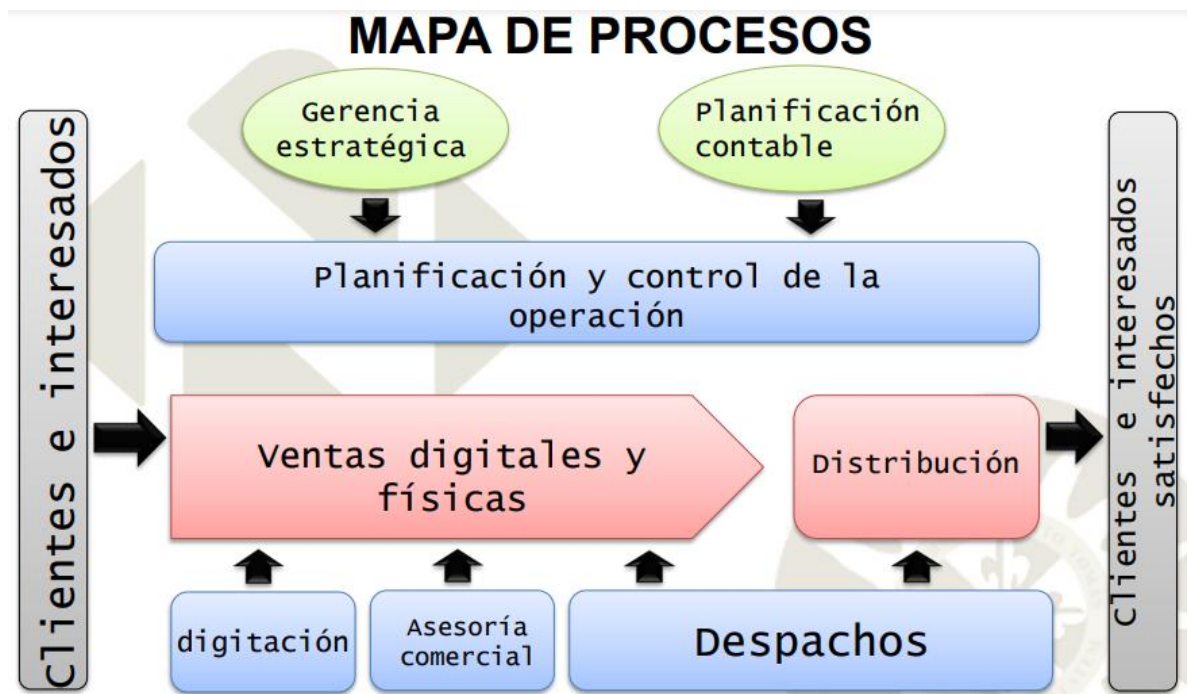
Entrega de materiales logrando satisfacción de los clientes con el servicio.

✓ **Servicio.**

Todas las áreas de nuestra compañía para brindar una atención integral encaminada a lograr cumplir sus expectativas teniendo como prioridad la satisfacción de nuestros clientes tanto internos como externos.

10.2.5. MAPA DE PROCESOS

Ilustración 23. Mapa de procesos sugerido para COVAL S.A

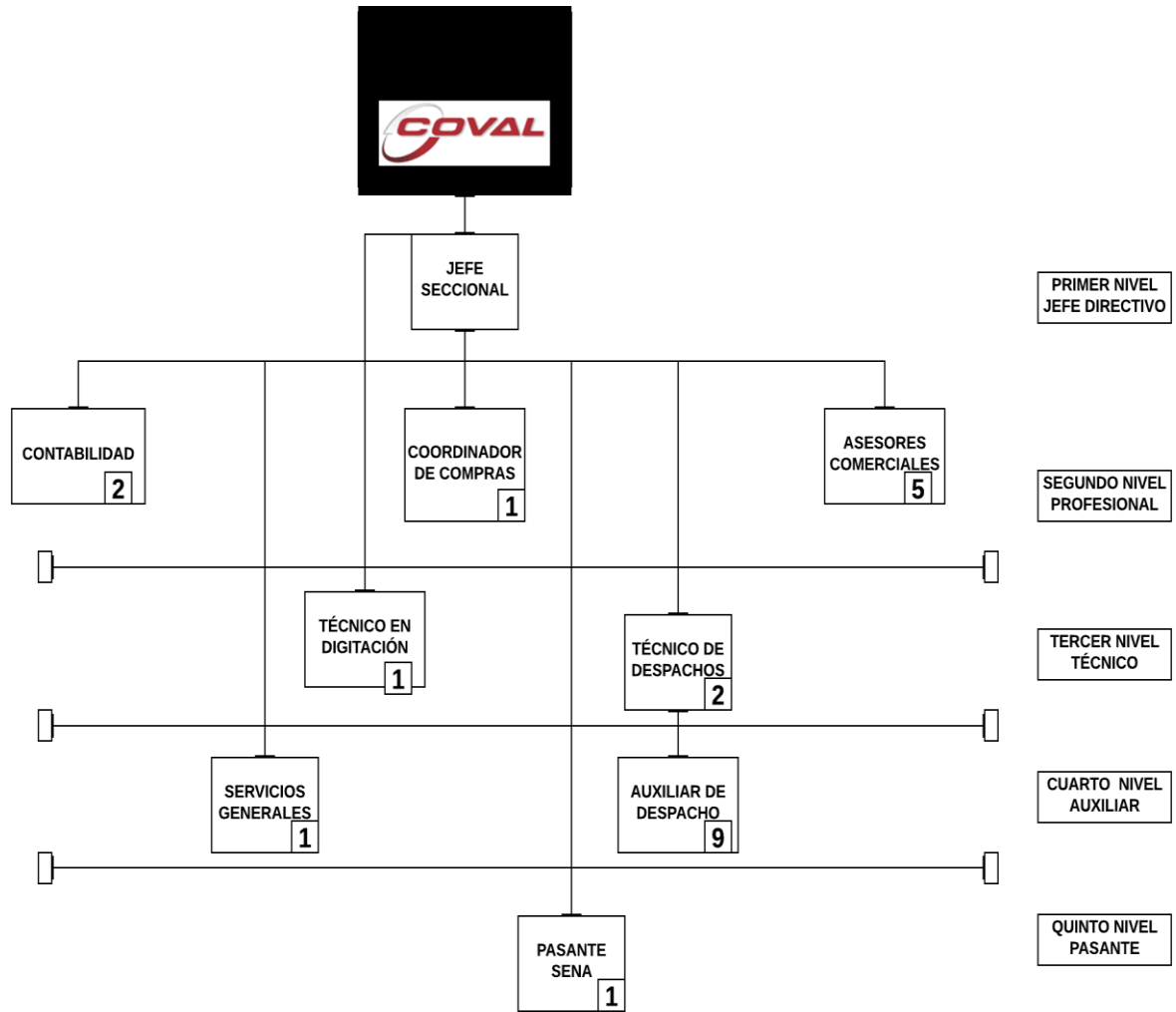


Fuente: Elaboración propia



10.2.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Ilustración 24. Estructura organizacional sugerida para Coval S.A



Fuente: Elaboración propia

Para darnos una idea más clara de cómo se encontraba la organización recurrimos a algunas herramientas que nos ayudaron a identificar posibles fallas para esto realizamos un análisis DOFA el cual nos permite ver las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.



10.3. DIAGNOSTICO DOFA

Tabla 31. Matriz DOFA

ANÁLISIS ESTRATÉGICO BAJO EL ENFOQUE DOFA				
#	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1	Entrega de materiales en buenas condiciones.	Falta de personal en operaciones de descarga y carga.	Desarrollo urbano en crecimiento.	Competencia desleal y baja aceptación de los productos en el mercado nacional.
2	Feria con descuentos y créditos.	Demora en la entrega de productos.	Aumento en la demanda del producto.	Mal estado de las vías nacionales.
3	Sentido de pertenencia por parte de los colaboradores.	Demasiadas funciones asignadas a un solo empleado.	Clientes interesados en los vehículos próximos a cumplir su vida útil en la empresa.	Incremento en los precios de los peajes.
4	Siempre hay disponibilidad de los productos más solicitados.	Incumplimiento en los horarios de trabajo.	Baja competencia en la prestación del servicio.	Factores medio-ambientales que afecten los materiales almacenados.
	Se cuenta con vehículos de transporte con	Fallas mecánicas en los vehículos de transporte.	Bajos precios de adquisición de los productos.	Protestas nacionales que impidan la comercialización



5	vida útil no mayor a 5 años de uso.			n de los productos.
---	-------------------------------------	--	--	---------------------

A partir del análisis realizado en la matriz DOFA se procedió a la creación de estrategias que nos ayuden a la mejora de la organización.

Tabla 32. Estrategias FO, DO, FA, DA para Coval S.A

	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
Corto plazo				
1	(F1-O2) Implementar ferias con descuentos que lleven a los clientes a comprar a precios bajos.	(D2-O3) Adquirir tecnologías que ayuden al cargue y descargue de material de manera más rápida.	(F5-A4) Realizar el mantenimiento adecuado y preventivo para evitar fallas en los vehículos de transporte.	(D5-A3) Implementar mayor cantidad de vehículos para cumplir con la demanda.
Mediano plazo				
2	(F2-O3) Realizar subastas con el fin de poder cambiar el parque automotor de la empresa.	(D5-O5) Implementación de montacargas con gran capacidad para evitar demoras en los procesos de carga y descarga.	(F1-A2) Mantener actualizados los productos para obtener mayor cobertura en productos nuevos.	(D2-A2) Actualizar la tecnología de los vehículos para los diferentes tipos de carreteras presentes en la



				zona de distribución.
3	(F3-O1) Designar vallas publicitarias.	(D1-O1) Implementar bahías apropiadas para el cargue y descargue de materiales.	(F2-A5) Realizar talleres que fortalezcan la atención al cliente.	(D1-A5) Usar vías alternas para llevar los productos al cliente.
Largo plazo				
4	(F5-O4) Adquirir nuevos vehículos de carga modernos que cuenten con nuevas tecnologías.	(D3-O2) Adquirir maquinaria automatizada para carga y descarga de materiales.	(F3-A3) Transportar los pedidos en los vehículos apropiados para evitar costos mayores en los cobros de peajes.	(D4-A4) Mejorar las instalaciones de manera que los productos se encuentren seguros.
5	(F4-O5) Implementar sistemas ergonómicos para la	(D4-O4) Capacitar a los conductores en	(F4-A1) Mantener y controlar en excelentes	(D3-A1) Realizar ajustes en las funciones de los



manipulación de maquinaria.	técnicas de conducción.	condiciones las áreas de trabajo.	colaboradores según sus habilidades.
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Partiendo de esto recurrimos a una herramienta la cual nos ayudara a identificar agentes externos que puedan afectar la organización, este análisis Pestel nos muestra tanto cosas positivas como negativas como se muestra a continuación.

10.4. ANÁLISIS PESTEL

Tabla 33. Análisis PESTEL

FACTOR	DETALLES	IMPACTO
POLÍTICO	Constitución política colombiana.	POSITIVO
	Tarifa del iva impuesta por el gobierno nacional que afecta la comercialización de los materiales.	NEGATIVO
	Certificados exigibles que son necesarios en caso de que la empresa se postule a una licitación con el fin de obtener un resultado positivo.	POSITIVO
	LEY 769 DE 2002 En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la	POSITIVO



	preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público.	
ECONÓMICO	Precios elevados en los combustibles.	NEGATIVO
	Alzas en el dólar debido a que aumentan los precios en repuestos para los vehículos de transporte.	NEGATIVO
	Caídas en los despachos de cemento gris y concreto premezclado; las licencias de construcción aprobadas pueden disminuir.	NEGATIVO
	problema estructural debido a que cualquier apartamento o casa que supera los \$1.000 millones debe pagar impuesto al patrimonio.	NEGATIVO
	Los costos de transacción son muy altos.	NEGATIVO
SOCIAL	Protestas que impiden el transporte y comercialización de los materiales.	NEGATIVO
	Generación de empleo contribuyendo al mejoramiento de calidad de vida de las personas.	POSITIVO
	Conflicto armado que impida el transporte de materiales a sus destinos de comercialización.	NEGATIVO
	Inseguridad que genere el hurto de materiales almacenados en las bodegas.	NEGATIVO



	Publicidad favorable que contribuya a dar reconocimiento a la empresa.	POSITIVO
TECNOLÓGICO	software para el almacenamiento de información detallada de cada material que se comercializa.	POSITIVO
	Página web para brindar información de la empresa a personas interesadas en los servicios prestados.	POSITIVO
	Sistema de gestión empresarial que permite controlar los procedimientos internos de la empresa y mejorar la comunicación entre empleados	POSITIVO
	GPS (sistema de posicionamiento global) permitiendo conocer la ubicación exacta de los vehículos de transporte de materiales.	POSITIVO
	Vehículos de transporte con plataformas hidráulica para facilitar cargue y descargue de material.	POSITIVO
	Maquinas que logran un corte en los materiales que así lo requieren con buena precisión.	POSITIVO
ECOLÓGICO	Implementación de materiales que sean amigables con el medio ambiente.	POSITIVO
	Eventos climáticos como lluvias que pueden ocasionar inundaciones o derrumbes que impidan la	NEGATIVO



	comercialización de los materiales en el país	
	Uso de papeles reciclables para documentación informal como lo son planillas y demás.	POSITIVO
	Revisión continua de emisión de gases en los vehículos de transporte de material.	POSITIVO
	Contratos con empresas recolectoras de residuos peligrosos.	POSITIVO
	Manejo y separación adecuada dentro de la empresa de los residuos según su clasificación.	POSITIVO
LEGAL	DECRETO 679 DE 2016: La Constitución Política establece que la ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público para su comercialización. Así mismo, el mencionado artículo determina la responsabilidad de quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenten contra la salud, la seguridad de los consumidores y usuarios.	POSITIVO
		POSITIVO



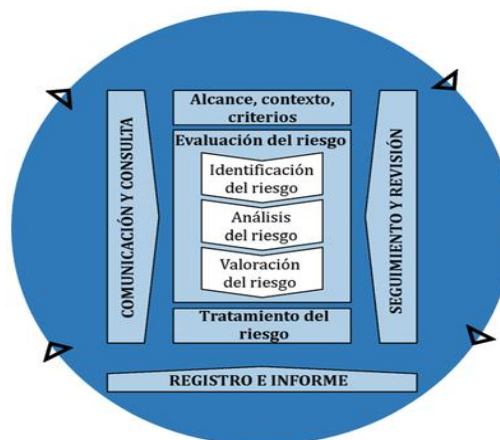
	Ley de financiamiento 20 10: salud, educación, vivienda, agro y tecnología.	
	El Decreto 173 de 2001, por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga.	POSITIVO

Luego de hacer uso y análisis de cada una de las herramientas anteriormente usadas recurrimos a identificar posibles riesgos los cuales pueden afectar la organización y de esta manera diagnosticar la organización.

10.5. ANÁLISIS DE RIESGOS

Para poder llevar a cabo el análisis de riesgos de la organización COVAL S.A. existen algunos pasos o procedimientos que nos permitirán realizar un buen análisis, la norma nos da los pasos que se deben realizar para analizar los riesgos.

Ilustración 25. Análisis de riesgos



Fuente: ISO. Recuperado de: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>



Para realizar un análisis más profundo del análisis de riesgos daremos uso de una herramienta que nos ayudará, análisis del modo y efecto de fallas (AMEF) nos dará una idea de los posibles riesgos.

10.6. ANÁLISIS DEL MODO Y EFECTO DE FALLAS (AMEF)

Tabla 34. Análisis AMEF

ELEMENTO:	CEMENTO ORIENTE									
REQUISITOS A CUMPLIR CALIDAD	PARTES INTERESADAS*	MODO DE FALLA	EFECTO	S	CAUSA	O	CONTROLES ACTUALES		D	N P R
							PREVENCIÓN	DETECCIÓN		
completamente sellado, que se encuentre en su interior en perfecto estado.	Constructores básicos y constructoras.	Forma inadecuada del descargue y cargue. Que no se encuentre almacenado en un lugar adecuado lejos de humedad y del suelo.	Perdidas de clientes, fallas en los usos para los que se emplee.	3	Falta de capacitación del personal.	5	Capacitaciones del personal,	Jefe de despachos.	3	45
ELEMENTO:	TEJA ETERNIT NUMERO 10									
Su integridad no se encuentra comprometida	Constructores básicos y constructoras.	Forma inadecuada del descargue y cargue.	Perdidas de clientes, goteras en el lugar donde se realice la instalación	5	Falta de capacitación del personal.	5	Capacitaciones del personal	Jefe de despachos	4	100
ELEMENTO:	LAMINAS ETERBOARD									
Su integridad no se encuentra	Constructores básicos y constructoras.	Forma inadecuada del descargue y cargue. Lugar de	Entregas en mal estado del producto, inconfor	5	Falta de capacitación del	4	Capacitaciones del personal.	Jefe de despachos.	4	80



comprometida		almacenamiento inapropiado, golpes fuertes mediante su transporte.	medida por parte de los clientes, pérdida de credibilidad.		personal.					
ELEMENTO:	TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA									
Deformidades o rupturas	Constructores básicos y constructuras.	Forma inadecuada de almacenamiento, golpes o caídas mediante el transporte.	Entregas incompletas del producto o con deformaciones que afectan su integridad.	3	Falta de capacitación del personal.	3	Capacitaciones del personal	Jefe de despachos	5	45

Tabla 35. Análisis AMEF parte II

RIESGO PRIORIZADO	ACTIVIDADES	PLAN DE EMERGENCIAS	RESPONSABLE
	Mantener actualizado el personal en capacitaciones para mejorar su cuidado con la manipulación de mercancía.		Jefe de seccional
	Mantener actualizado el personal en capacitaciones para mejorar su cuidado con la manipulación de mercancía.		Jefe de seccional



	Mantener actualizado el personal en capacitaciones para mejorar su cuidado con la manipulación de mercancía.		Jefe de seccional
	Mantener actualizado el personal en capacitaciones para mejorar su cuidado con la manipulación de mercancía.		Jefe de seccional

Teniendo en cuenta el análisis anteriormente desarrollado se procede al desarrollo de la matriz de riesgos para esto es necesario tener en cuenta que el riesgo es necesario evaluarlo y analizarlo por este motivo se realizó dos cuadros que nos ayuden a realizar una buena matriz de riesgos.

Tabla 36. Tabla de frecuencia

Tabla de frecuencia		
Valor	Ocurrencia	Descripción
1	Baja	El evento ocurre entre uno a cuatro veces en el año.
3	Media	El evento ocurre entre 4 y 8 veces en el año
5	Alta	Cuando el evento tiene una frecuencia entre una semana o un mes.

Fuente: Autores

Tabla 37. Tabla de calificación de consecuencias

Tabla calificación de consecuencia		
Valor	Consecuencia	Descripción
1	Baja	Tiene poco impacto en la organización
3	Media	Afecta de manera considerable la organización
5	Alta	Tiene un impacto crítico en la organización

Fuente: Autores



Luego de esto se procede a realizar la matriz de riesgos donde identificaremos algunos de los riesgos más frecuentes presentados dentro de la organización.

10.7. VALORACIÓN DE RIESGOS DE LA ORGANIZACIÓN

Tabla 38. Valoración de riesgos de la organización

PROCESO	TIPO DE PROCESO	RIESGO	CAUSA	CONTROLES
Ventas	Estratégico	Insatisfacción por parte de los clientes	Demora en entrega del pedido	Seguimiento posventa a los clientes
			Desperfectos en los productos entregados	Capacitaciones al personal de carga y descarga
			Entrega del pedido incompleto	Capacitaciones para los transportadores
			Toma errónea del pedido	Verificación del pedido antes de llevarlo a cabo



Distribución	Estratégico	Incremento de la demanda del producto, superando la capacidad de trabajo de la organización.	Bajo cumplimiento del servicio.	Implementación de más colaboradores en la zona de carga
		Incumplimiento con los clientes fuera de la ciudad	Fallas mecánicas en el vehículo que transporta la mercancía	Mantenimiento preventivo
		Pérdida de clientes	Proveedores sin mercancía disponible	Análisis de proveedores
		Pérdida de clientes	Entrega de productos vencidos	Análisis de fechas de vencimiento según inventario

Tabla 39. Valoración de riesgos de la organización parte II

Consecuencias		Análisis						P*C	EVALUACION
Positiva	Negativa	Probabilidad			Consecuencia				
		1	3	5	1	3	5		
	x		3			3		9	Bajo



	x		3			3		9	Bajo
	x		3				5	15	Medio
	x		3			3		9	Bajo
	x		3				5	15	Medio
	x	1					5	5	Bajo
	x		3				5	15	Medio



	x	1					5	5	Bajo
--	---	---	--	--	--	--	---	---	------

Fuente: Autores



11. CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO

Este trabajo contribuyó al diseño de un Sistema de Gestión de Calidad, que puede ser posteriormente implementado si la empresa así lo desea.

El primer aporte de este trabajo es contribuirle a la empresa para que con un sistema de calidad implementado mejore notablemente en sus procesos de comercialización y distribución como también en la percepción del cliente sobre ella.

El segundo aporte de este trabajo fue dejar establecido todo un sistema de gestión de calidad que la empresa pueda implementarlo en cualquier momento si así lo desea.



12. CONCLUSIONES

1. Se realizó el diagnóstico encontrando que la empresa no contaba con la mayoría de los requisitos estipulados por la norma NTC ISO 9001:2015, en primer lugar, con el cuestionario de requisitos en el cual se analiza el entorno y contexto de la organización, liderazgo, planificación del sistema de gestión de calidad, soporte, operación, evaluación del desempeño y mejora. Seguidamente en el cuestionario de principios se analizó el estado de la empresa en cuanto a enfoque a clientes, liderazgo, involucramiento de las personas, enfoque a proceso, mejoramiento, toma de decisiones basados en la evidencia, gestión de las relaciones con las partes interesadas y proveedores. Donde se pudo observar que la empresa no contaba con misión, visión, valores corporativos, mapa de procesos y estructura organizacional.
2. Teniendo en cuenta el diagnóstico elaborado se plantearon unas estrategias para dar cumplimiento al segundo objetivo planteado proponiendo como primera instancia misión, visión, valores corporativos, mapa de procesos y estructura organizacional. Seguidamente se realizó un análisis DOFA con el fin de evidenciar cuales son las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas con las que se contaban para poder crear unas estrategias a corto, mediano y largo plazo. Se realizó también un análisis pestel para identificar las fuerzas externas que influyen sobre la empresa acompañado de un análisis de riesgo para reconocer posibles amenazas y eventos no deseados que pueden llegar a afectar a la empresa y estipular controles para evitar que sucedan. Finalmente se realizó un análisis AMEF para ver los fallos potenciales que se pueden presentar dentro de Coval S.A. Lo anterior con el fin de mostrarle a la empresa las estrategias que pueden implementar para su sistema de gestión de calidad.



13. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa que realice un diagnóstico por lo menos cada año con el fin de que continúen fortaleciendo el sistema de gestión de calidad de la empresa Coval S.A.
- Se recomienda que después de realizado un nuevo diagnóstico se planteen nuevas estrategias para la mitigación de las fallencias debido a que en el diagnóstico se pueden evidenciar nuevas fallas y muy probablemente las estrategias no serán las mismas.



14. REFERENCIAS

ALZATE, Fernando. ISO 9001 Calidad total. Como estandarizar y optimizar los procesos con ISO 9001 [en línea], [Consultado el 10 de mayo del 2020]. Disponible en <https://iso9001-calidad-total.com/2015/03/03/como-estandarizar-los-procesos-bajo-la-norma-iso-9001/>

ARL SURA. Resolución 02013 de junio 6 de 1986. [en línea], [Consultado el 11 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.arlsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/206-resoluciones/2470-resolucion-2013-de-1986>

BDO COLOMBIA. Ley de financiamiento del 2010. [en línea], [Consultado el 11 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.bdo.com.co/es-co/publicaciones/boletines-tax/ley-de-crecimiento-n%C2%B0-2010-del-27-de-diciembre-de-2019>

BLOG NEXTUP. 5 razones de la importancia del servicio al cliente para el crecimiento de tu negocio. [en línea], [Consultado el 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://blog.nextup.com.mx/5-razones-de-la-importancia-del-servicio-al-cliente-para-el-crecimiento-de-tu-negocio>

BSI GROPUO. Gestión de calidad ISO 9001. [en línea], [Consultado el 20 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.bsigroup.com/es-CO/gestion-de-calidad-iso-9001/>

CHOY, Boris. Revista Channel News. Atención y servicio al cliente. [en línea], [Consultado el 18 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.emb.cl/channelnews/articulo.mvc?xid=1369&ni=atencion-y-servicio-al-cliente>

COMITÉ ASESOR DE COMERCIALIZACIÓN. Calidad en la comercialización, [En línea], [Consultado el 13 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.cac.org.co/documentos/2006/CAC-029-06.pdf>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículo 333. [en línea], [Consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-12/capitulo-1/articulo-333>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Artículo 78. [en línea], [Consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-3/articulo-78>



DEMING, W. Edwards. La nueva economía Díaz de Santos. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en <http://enfoue.estrategiafocalizada.com/LA%20NUEVA%20ECONOMIA.pdf>

ECONOMIPEDIA. Comercialización. [En línea], [Consultado el 13 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/comercializacion.html>

ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA. Satisfacción del cliente en la norma ISO 9001 2015. [en línea], [consultado el 16 de abril de 2020]. Disponible en: escuelaeuropeaexcelencia.com/2026/05/satisfacción-del-cleinte-en-la-norma-iso-9001-2015/

FEIGENBAUM, Armand. Slideshare [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en <https://es.slideshare.net/OPIITSA/2-armand-feigenbaum>

FUNCIÓN PÚBLICA. Gestor normativo: Decreto 173 del 2001. [en línea], [Consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4308>

GOMEZ, Ignacio. ISO 9001 en empresas comercializadoras y distribuidoras. [en línea], [Consultado 11 de mayo de 2020]. Disponible en <https://hederaconsultores.blogspot.com/2015/05/plan-de-calidad-segun-normas-iso-9000.html>

GUTIERREZ, Humberto. Calidad y Productividad. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en https://www.academia.edu/31335449/Calidad_Total_y_Productividad_Humberto_Gutierrez_Pulido_MC_Graw_Hill_Ed3_2_

ICONTEC. GTC-ISO 19011. Tipos de auditoria [En línea] [Consultado: 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://intranet.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/file/NT-C-ISO19011.pdf>

INSTITUTO COLOMBIANO DEL BIENESTAR FAMILIAR. Resolución 2413 de 1979. [en línea], [Consultado el 11 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_mintrabajo_rt241379.htm

JURAN, Joseph. Método Juran análisis y planeación de la calidad 2007. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en <http://sistemasdecalidad6to.weebly.com/uploads/4/6/5/8/46581171/metodo-juran-an%C3%A1lisis-y-planeaci%C3%B3n-de-la-calidad-juran-5ta.pdf>



KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de Marketing. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en https://books.google.es/books?id=sLJXV_z8XC4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

NUEVA ISO 9001-2015. ¿Cuáles son los principios de gestión de calidad? [en línea], [Consultado el 9 de mayo de 2020]. Disponible en <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/07/principios-de-gestion-de-la-calidad/>

NUEVA ISO 9001-2015. ISO 9001: Satisfacción del cliente [en línea], [Consultado el 09 de mayo de 2020]. Disponible en <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/12/iso-9001-satisfaccion-cliente/>

ONLY BROWSING PLATFORM. ISO 9001:2015 es. [en línea], [Consultado el 09 de mayo del 2020]. Disponible en <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

REDCO. Ciclo PHVA, Circulo Deming [En línea] [Consultado: 9 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.reddeconsultores.com/index.php/blog-redco/38-ciclo-phva-una-herramienta-para-la-mejora-continua>

REVISTA DINERO. El servicio al cliente, el centro de un negocio exitoso. [en línea], [Consultado el 19 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.dinero.com/hablan-las-marcas/articulo/el-servicio-al-cliente-el-centro-de-un-negocio-exitoso/270377>

REVISTA DINERO. Le llegó competencia a las grandes ferreterías en Colombia. [en línea], [consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/master-pro-abrira-30-modernas-ferreterias-hasta-el-2021-en-colombia/223528>

REVISTA FIERROS. Los productos ferreteros más rentables de mayor rotación. [en línea], [Consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://fierros.com.co/ediciones/ed-77-los-productos-ferreteros-rentables-mayor-rotacion/>

REVISTA PORTAFOLIO. Demanda de viviendas e insumos crece en ciudades intermedias. [en línea], [Consultado el 20 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/mis-finanzas/vivienda/demanda-de-vivienda-e-insumos-crece-en-ciudades-intermedias-529516>

SECRETARIA DEL SENADO. Ley 769 del 2002. [en línea], [Consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: https://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0769_2002.html



SENLLE, Andrés. ISO 9000:2000, calidad en los servicios ediciones gestión 2000. Barcelona. 2001. Vol. 1. P.31

SIERRA BENÍTEZ, Lorena y RÚA JIMÉNEZ, Sergio. Especialización BBT Proyecto de grado. [en línea], [Consultado el 9 mayo del 2020]. Disponible en file:///C:/Users/User/Downloads/Especializacion%20BBT%20Proyecto%20de%20grado%20%20(1).pdf

SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN NORMATIVA. Decreto 676 del 2016. [en línea], [Consultado el 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=30021632>

SURVEY MONKEY. [en línea], [Consultado el 28 octubre del 2020]. Disponible en <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>