

**Propuesta de documentación de un sistema de gestión de calidad basado en la
Norma ISO 9001:2015 para la empresa CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S**



Faber Antonio Álvarez Cuevas, Leidy Solanyi Ramírez Ramos
Junio 2022.

Universidad Antonio Nariño
Facultad de Ingeniería Industrial
Programa Ingeniería Industrial

Propuesta de documentación de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la empresa CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S

Faber Antonio Álvarez Cuevas, Leidy Solanyi Ramírez Ramos
Junio 2022.

Universidad Antonio Nariño
Facultad de Ingeniería Industrial
Programa Ingeniería Industrial

Notas del autor

Faber Antonio Álvarez Cuevas, Facultad de Ingeniería Industrial,
Universidad Antonio Nariño, Villavicencio.

Leidy Solanyi Ramírez Ramos, Facultad de Ingeniería Industrial,
Universidad Antonio Nariño, Villavicencio.

Este proyecto conto con la colaboración de la empresa Construnal de Aguas
S.A.S

Nota de Aceptación

Nancy Esperanza Saray Muñoz

jurado 1

Diego Ferney García Orjuela

jurado 2

Nancy Esperanza Saray Muñoz

Comité Trabajo de Grado

Dedicatoria

Este trabajo de grado se lo dedicamos a nuestros padres y familiares que siempre han demostrado su esfuerzo para sacarnos adelante con su amor y dedicación.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por permitirnos llegar hasta este punto de nuestras vidas, gracias a nuestros maestros por el conocimiento que nos brindaron a lo largo de nuestra carrera, agradecemos de corazón a la Ingeniera Daniela Saldaña por su disposición y tiempo, agradecemos a la empresa Construnal de Aguas S.A.S por permitirnos realizar este trabajo sobre sus procesos.

Resumen

A medida que ha pasado el tiempo en todas las empresas e industrias se ha visto un factor muy importante el cual ha sido determinado como calidad este factor ha sido preliminar para cada una de ellas, en las cuales se ha visto un beneficio muy bueno a la hora de implementar un sistema de gestión. En Colombia y como en muchos países las organizaciones dejan de percibir ciertos resultados ya sea de un producto o servicio debido a que no hay un control para esto lo cual conlleva a presentar ciertos inconvenientes en la parte organizacional de la empresa, teniendo como problema una mala ejecución de sus actividades por ello a la hora de implementar un sistema de gestión de calidad la empresa puede lograr obtener un buen impacto a la hora de ejecución e interacción con el entorno externo e interno que contribuye con la satisfacción de los clientes y las mejoras continuas de los servicios prestados por lo tanto llegando a tener un alto rendimiento en cada una de sus actividades. En la actualidad son muy pocas las empresas constructoras en Colombia que cuentan con un sistema de gestión de calidad, debido a eso se dio como propuesta el diseño de documentar el sistema de gestión de calidad para la empresa Construnal de Aguas S.A.S. teniendo en cuenta cada uno de los aspectos que contaba la empresa todo esto con el fin de obtener siempre una mejora continua y un buen servicio para nuestros clientes y que la empresa se destaque por sus trabajos eficientes con un control de cada una de sus actividades y así tener un excelente funcionamiento de la empresa.

Palabras Clave: Gestión de calidad, mejora continua, productividad.

Abstract

As time has passed in all companies and industries has seen a very important factor which has been determined as quality this factor has been preliminary for each of them, in which a very good benefit has been seen when implementing a management system. In Colombia and as in many countries organizations stop perceiving certain results either of a product or service because there is no control for this which leads to present certain inconveniences in the organizational part of the company, having as a problem a poor execution of its activities so when implementing a quality management system the company can achieve a good impact to the time of execution and interaction with the external and internal environment that contributes to the satisfaction of the clients and the continuous improvements of the services provided therefore reaching a high performance in each of its activities. At present there are very few construction companies in Colombia that have a quality management system, because of that it was given as a proposal the design of documenting the quality management system for the company Construnal de Aguas S.A.S. taking into account each of the aspects that the company had all this in order to always obtain a continuous improvement and a good service for our customers and that the company stands out for its efficient work with a control of each of its activities and thus have an excellent functioning of the company.

Keywords: Quality management, continuous improvement, productivity.

Tabla de contenido

Introducción	1
Planteamiento del Problema	2
Descripción del Problema	3
Formulación del Problema	4
Justificación	5
Objetivos	7
General	7
Específicos	7
Marco Referencial	8
Antecedentes	8
Marco Teórico	13
ISO 9001	13
Principios de gestión de la calidad.	13
Enfoque en procesos	13
Análisis GAP.	15
Método AMFE	16
Niveles de Gravedad	17
Niveles de Ocurrencia	18
Niveles de Detección	18
Marco Conceptual	22
Calidad	22
Documentar	22

	IX
Manual de Calidad	22
Mejora Continua	23
Planificación de la Calidad	23
Satisfacción del Cliente	23
Sistema de Gestión de Calidad	23
Marco Geográfico	23
Marco Legal	25
Diseño Metodológico	26
Tipo y Enfoques de Investigación	26
Variables de Medición	26
Recolección y Análisis de Datos	27
Primarias.	27
Secundarias.	28
Fases y actividades metodológicas	28
Fase I. Diagnóstico	28
Actividades	28
Fase II. Medidas de Mejoramiento.	29
Fase III. Estructurar Documentación.	29
Desarrollo del Proyecto	30
Diagnóstico del Grado de Cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 a Través del Análisis GAP	30
Gestión de Riesgos y Oportunidades AMFE	32
Resultados del análisis modal de fallos y efectos “AMFE” (ver anexo 2)	32

	X
Gestión Directiva	32
Propuesta de mejora para Construnal de Aguas S.A.S	46
Conclusiones	53
Recomendaciones	54
Lista de referencias	55
Anexos	57

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Valoración del análisis</i>	16
Tabla 2. <i>Valores de Gravedad</i>	17
Tabla 3. <i>Valores de ocurrencias</i>	18
Tabla 4. <i>Valores de detección</i>	19
Tabla 5. <i>Clasificación del riesgo</i>	20
Tabla 6. <i>Características del formato AMFE</i>	22
Tabla 7. <i>Legislación de base para el proyecto</i>	25
Tabla 8. <i>Variables de medición</i>	27
Tabla 9. <i>Resultados de cumplimiento genera de la norma.</i>	30
Tabla 10. <i>Resultado Gestión Directiva.</i>	33
Tabla 11. <i>Resultados Previstos</i>	34
Tabla 12. <i>Acciones recomendadas gestión directiva</i>	35
Tabla 13. <i>Condiciones actuales de la gestión Administrativa y financiera.</i>	36
Tabla 14. <i>Resultados previstos gestión Administrativa y financiera</i>	37
Tabla 15. <i>Acciones recomendadas para la admón. y financiera</i>	38
Tabla 16. <i>Condiciones actuales de gestión comercial.</i>	40
Tabla 17. <i>Resultados previstos gestión comercial</i>	41
Tabla 18. <i>Acciones recomendadas para la gestión comercial</i>	42
Tabla 19. <i>Condiciones actuales de la gestión calidad</i>	43
Tabla 20. <i>Resultados previstos de la gestión calidad</i>	44
Tabla 21. <i>Acciones recomendadas para la gestión de calidad</i>	45
Tabla 22. <i>Siglas de la codificación</i>	46

Tabla 23. <i>Codificación de procedimientos de gestión directiva</i>	47
Tabla 24. <i>Codificación de registros de gestión directiva</i>	47
Tabla 25. <i>Codificación de procedimientos gestión administrativa y financiera</i>	48
Tabla 26. <i>Codificación de registros gestión administrativa y financiera</i>	48
Tabla 27. <i>Codificación de procedimientos gestión comercial</i>	48
Tabla 28. <i>Codificación de registros gestión comercial</i>	49
Tabla 29. <i>Codificación de procedimientos gestión calidad</i>	49
Tabla 30. <i>Codificación de registros gestión calidad</i>	50

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Documentación del sistema de gestión de calidad</i>	15
Figura 2. <i>Proceso del análisis GAP</i>	16
Figura 3. <i>Formato Matriz AMFE</i>	21
Figura 4. <i>Ubicación de Construnal de Aguas S.A.S</i>	24
Figura 5. <i>Resultados de cumplimiento de los números de la norma ISO 9001 de 2015</i>	31
Figura 6. <i>Condiciones actuales gestión directiva</i>	35
Figura 7. <i>Condiciones actuales gestión admón. y financiera</i>	39
Figura 8. <i>Condiciones actuales de la gestión comercial</i>	42
Figura 9. <i>Condiciones actuales de la gestión de calidad</i>	45
Figura 10. <i>Encabezado de Procedimientos</i>	50
Figura 11. <i>Responsables, objetivo, alcance de los procedimientos</i>	51
Figura 12. <i>Definiciones de actividades para procedimiento</i>	51
Figura 13. <i>Formatos para las actas y seguimientos</i>	52

Lista de Anexos

Anexo 1. Diagnóstico de la empresa Construnal de Aguas S.A.S	57
Anexo 2. Matriz AMFE	64
Anexo 3. Manual de Calidad	72
Anexo 4. Procedimiento de revisión por la dirección.....	90
Anexo 5. Procedimiento de comunicación	91
Anexo 6. Procedimiento de gestión del cambio	92
Anexo 7. Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física	93
Anexo 8. Procedimiento para evaluar a los trabajadores.....	95
Anexo 9. Procedimiento para gestionar un permiso	96
Anexo 10. Procedimiento para solicitar una capacitación.....	97
Anexo 11. Procedimiento para articular planes y proyectos	98
Anexo 12. Registro Acta de revisión por la dirección.....	99
Anexo 13. Registro Informe de seguimiento	100
Anexo 14. Registro Informe de seguimiento al buzón de sugerencias.....	101
Anexo 15. Registro Informe de seguimiento PQRS.....	102
Anexo 16. Registro Acta de reunión.....	103
Anexo 17. Registro listado de trabajadores	104
Anexo 18. Registro de mantenimiento preventivo o correctivo	105
Anexo 19. Registro evaluación de desempeño	106
Anexo 20. Registro solicitud de permiso.....	107
Anexo 21. Registro perfil de trabajadores	108
Anexo 22. Registro acta de capacitaciones.....	109

Anexo 23. Procedimiento de Comunicación Interna	110
Anexo 24. Procedimiento para seleccionar proveedores	111
Anexo 25. Procedimiento protocolo de recepción.....	112
Anexo 26. Procedimiento competencia y capacitación	113
Anexo 27. Procedimiento para compras.....	114
Anexo 28. Registro para modificación órdenes de compra	115
Anexo 29. Registro formato presupuesto	116
Anexo 30. Procedimiento de comunicación externa	117
Anexo 31. Procedimiento para los procesos comerciales.....	118
Anexo 32. Registro encuesta del servicio.....	119
Anexo 33. Registro Índice de satisfacción del cliente	120
Anexo 34. Procedimiento para medir los riesgos y las oportunidades	121
Anexo 35. Procedimiento para las mejoras del SGC.....	122
Anexo 36. Procedimiento para evaluación constante del SGC	123
Anexo 37. Procedimiento de evaluación del DOFA	124
Anexo 38. Procedimiento para los objetivos de la calidad.....	125
Anexo 39. Procedimiento del servicio no conforme	126
Anexo 40. Procedimiento para auditorías internas.....	127
Anexo 41. Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas	129
Anexo 42. Procedimiento para la elaboración y control de documentos	130
Anexo 43. Procedimiento de desarrollo del talento humano	131
Anexo 44. Registro de seguimiento al AMFE.....	132
Anexo 45. Registro del listado comité de calidad	133

Introducción

De acuerdo con la variedad de empresas en el sector de la construcción que se han consolidado en los últimos años las normas han permitido crear una exigencia enfocada en el término calidad para resaltar organizaciones en el mercado nacional o local, el constante cambio hace ver a las empresas que la mejora continua de sus procesos es inevitable para lograr cumplir con los requisitos de sus clientes; para esto las organizaciones utilizan distintas herramientas que guían a la empresa a cumplir cada uno de estos requisitos, cierto que estas herramientas son las normas ISO, en particular la Norma ISO 9001:2015, que guía la documentación de un sistema de gestión de calidad. Un sistema de gestión de calidad, es una decisión estratégica para mejorar el desempeño global de una organización, facilitando las oportunidades de aumentar la satisfacción de sus clientes y de mejorar la capacidad de su servicio o producto.

Con lo anterior, se puede decir que el cumplimiento de requisitos frente a la calidad del servicio representa un desafío para las organizaciones mi pyme, pero del cual teniendo en claro que de poner en marcha este proceso en cada una de sus áreas establecerá interacción con su medio interno y externo en pro de la satisfacción del cliente y la mejora continua.

Esta propuesta plantea la necesidad de que en Construnal de Aguas S.A.S refuerce el control de sus procesos bajo la norma ISO 9001 de 2015 con el objetivo que pueda establecer un seguimiento a sus actividades fortaleciendo su planeación estratégica para mejorar su desempeño y capacidad al proveer el servicio en Villavicencio.

Planteamiento del Problema

El crecimiento de todas las empresas constructoras que hoy en día hay en el mundo, hacen que la calidad se presente como una estrategia importante de las organizaciones que permite estandarizar y controlar sus procesos cumplimiento con sus objetivos y aumentando las oportunidades de la satisfacción del cliente y a la mejora de sus servicios.

La calidad va tomando fuerza dado a que es un factor que posiciona en los primeros lugares a una organización. Ante este desafío los representantes de una empresa buscan varias metodologías que les permita determinar si sus procesos están cumpliendo a la altura con los productos o servicios que ofrecen las demás competencias que se encuentran en el mercado, por lo tanto, cumplir con los estándares de calidad es llevar de la mano una de las herramientas más productivas para la mejora de sus procesos y ampliar su competitividad.

Al analizar las principales empresas de construcción en Colombia, se observa que menos del 50% se encuentran certificadas en sistemas de gestión de calidad (Agudelo, 2016). Esto abre una brecha que nos permite cuestionar cómo se logra la satisfacción del cliente llevando de la mano el crecimiento empresarial en el mercado colombiano.

Las constructoras atribuyeron los resultados a las acciones periódicas de las constructoras, las empresas necesitan una estrategia que las haga rentables y fáciles de mantener en el mercado. Colombia en particular es positiva ya que se espera que participe en los próximos dos años. Establece una posición como uno de los grupos constructores líderes en la región de crecimiento promedio más del 5% entre 2019 y 2022. A través de actividades que crean valor añadido la industria puede abrir segmentos de mercado que antes no estaban siendo fortalecidos (Ortega Burgos & Buitrago Vargas, 2018).

Descripción del Problema

Construnal de aguas S.A.S es una empresa dedicada a la construcción, mantenimiento y ejecución de todo tipo de obras civiles, arquitectónicas, petroleras y ambientales, con sede principal en Villavicencio. Su trayectoria en el mercado comienza en el 2015 en la ciudad de Santa Martha en la cual por temas directivos se disuelven unas sociedades y deciden trasladarse a comienzos del año 2018 a su ciudad actual, cuenta con quince empleados de planta y adicional el personal que se contrata por obra. En estos últimos años se ha consolidado en la construcción residencial, condominios, proyectos de vivienda en el sector privado entre otros. Actualmente tras los cambios que se han generado la organización no ha definido los registros y documentación de los procesos y procedimientos, lo que hace que se dificulte el control y seguimiento de los servicios prestados en el área especializada, esto puede provocar baja calidad en la atención a los clientes y equivocaciones de acuerdo a sus requerimientos, lo cual puede generar insatisfacción. Iniciando este año 2021 dieron inicio al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por ende, no cuenta con la documentación de sus procesos, con seguimientos de sus clientes internos y externos, con un control de capacitaciones, entre otros.

Aunque en el sector de la construcción se desenvuelven alrededor de 327 empresas con la misma actividad económica que Construnal de Aguas S.A.S, en Villavicencio son pocas las lideran por su reconocimiento local y nacional. Con base en la información brindada por parte de gerencia y algunos trabajadores, se ha evidenciado que ha disminuido su crecimiento, competitividad y productividad frente a su falta de clientes. Según lo anterior podemos mencionar que existen fallas en su estructura organizacional el cual no les ha permitido contratar o aplicar con diferentes entidades públicas y privadas. La documentación de un sistema de Gestión de Calidad es oportunidad de mejorar la estructura de la organización y dar un valor

agregado a su servicio que como consecuencia daría el crecimiento y competitividad que se quiere lograr. La intención de la norma ISO 9001 en la industria de la construcción y la edificación, parte en mejorar el rendimiento tanto interno como externo en su sistema de gestión de calidad para llevar a cabo tres factores; primero garantizar la calidad de su producto o servicio, segundo proponer métodos de mejora de gestión y control para reducir los costos y aumentar los márgenes de beneficio y tercero asegurar que año tras año sus procesos asociados mejoren dando crecimiento al negocio; con esto se puede asegurar que realizando el registro y control que requieren sus procesos el sistema de gestión de calidad sería clave para su supervivencia, crecimiento y posicionamiento en el mercado.

Formulación del Problema

¿Cómo lograr que en Construnal de Aguas S.A.S no existan errores en los procesos internos y externos de la empresa?

Justificación

Hoy en día, se puede evidenciar que esta industria es una de las más competitivas buscando sobresalir con herramientas que les permitan dar un valor agregado a sus procesos o productos satisfaciendo los requerimientos de sus clientes con calidad y de manera oportuna.

El desarrollo de la estructura documental del sistema de gestión de calidad está enfocado en permitir mayor control sobre sus procesos y permitir el aumento de la productividad, crecimiento y permanencia dentro del mercado. Siendo esto una poderosa herramienta competitiva, que no termina con la obtención de la certificación de calidad, si no en la estabilidad que tienen en el mercado, teniendo debidamente los documentados en cada uno de los procesos, reduciendo costos y las no conformidades. Mediante el diagnóstico que nos indica la situación actual de la empresa, se establecerá las necesidades y objetivos para llevar a cabo la propuesta de llevar una debida documentación de sistema de gestión de calidad, cumpliendo con los debidos requisitos que nos indica NTC ISO 9001 de 2015. Para lograrlo, se necesita la identificación de ciertos factores internos y externos para determinar el posicionamiento y la competitividad de la constructora en Villavicencio.

Por lo cual el Sistema de Gestión de la Calidad es una forma de organizar sus procesos y procedimientos, mejorando el desempeño de la organización y adaptando la eficiencia y eficacia al logro de los resultados previstos en la planeación estratégica.

Finalmente se busca proporcionar que la empresa comprenda de manera inicial las herramientas que pueden organizar sus procesos, entendiendo la importancia del sistema de gestión de calidad, lo cual le permite llevar un mejor control en cada uno de los departamentos de la empresa, siendo de vital importancia para el crecimiento de la empresa y de cada una de las partes interesadas. Por otro lado, radica que ha sido un instrumento muy importante para el

progreso, siendo un factor de motivación para los trabajadores y compañías que buscan implementar un sistema de gestión, donde se busca que con la adopción del sistema se pueda mejorar continuamente, teniendo un mejor desempeño global, mejorando los servicios, disminuyendo costo y permitiendo una mejor solvencia financiera en la empresa.

Objetivos

General

Proponer el diseño de la información documental de un Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la empresa CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S.

Específicos

Realizar un diagnóstico que permita determinar el grado de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 a través del análisis GAP

Proponer medidas de mejoramiento para gestionar los riesgos y las oportunidades en la empresa Construnal de Aguas S.A.S.

Estructurar la documentación para el sistema de gestión de calidad requerida por la Norma ISO 9001:2015 y los documentos internos necesarios para el desempeño de los procesos de la empresa Construnal de Aguas S.A.S

Marco Referencial

Antecedentes

El Estándar consta de diez cláusulas, de las cuales siete especifican los requisitos para un SGC. La Cláusula 0 proporciona contexto para el Estándar, incluida alguna orientación sobre cómo se puede adoptar el ciclo PDCA (Planificar-Hacer Verificar-Actuar) y los principios de gestión de la calidad. Las cláusulas 1 a 3 describen la aplicación del estándar, el material de referencia que es esencial para comprender y aplicar el estándar, los términos y definiciones (Cambridgeshire & Ely, 2016).

Este artículo expone los problemas que se presentan al tratar de comprender y aplicar la norma ISO 9001 de 2015 en cualquier organización pequeña y mediana iniciando con la estandarización de sus procesos y los inconvenientes gerenciales que se pueden presentar al implementarla, al igual se enfoca hacer una guía para alentar a las organizaciones para obtener beneficios comerciales a pesar de sus problemas existentes (Anttila & Juhani, 2017).

Más de un millón de organizaciones están certificadas de acuerdo con los requisitos de ISO 9001 en todo el mundo. Especialmente en Europa, este estándar tiene un estatus sobresaliente. Una certificación ISO genera confianza entre clientes, socios y proveedores. Después de una introducción a la ISO 9001: 2015 y sus cambios y desafíos, el documento sigue la misma estructura que la propia encuesta. Ofrece una descripción general de la demografía y los resultados del estudio y finaliza con una conclusión (Rybski & Christoffer, 2017).

Los costos de la calidad en la práctica y un análisis de los factores que afectan la gestión de los costos de la calidad. El documento presenta un estudio que se realizó en 186 empresas, incluidas empresas de fabricación y de servicios. En este estudio se utilizó una tabla de contingencia de chi-cuadrado para determinar si existía una diferencia significativa entre las

variables. Los resultados muestran que existe un alto nivel de conciencia de que el costo de calidad es relevante y que hay un aumento en el número de empresas que gestionan estos costes (Glogovac & Maja & Filipovic, 2018).

Norma ISO 9001: desarrollo y validación de un instrumento de encuesta. Las organizaciones están en la búsqueda constante de estrategias confiables para aumentar la satisfacción del cliente. Una de estas estrategias se refiere a la implementación de la norma ISO 9001 como un sistema de gestión de la calidad para asegurar que los productos y servicios cumplan o superen las expectativas del cliente. Esta investigación tiene como objetivo desarrollar y validar un instrumento de encuesta para evaluar el grado de cumplimiento de los factores críticos de éxito de la norma ISO 9001 entre las organizaciones de fabricación (Sánchez - Lizárraga & Marcos Alberto, 2020).

El impacto de la norma ISO 9001:2015 en el ámbito de la ingeniería, las Pymes en el sector de las ingenierías, esta norma es una guía práctica de cómo aplicar la mejora continua a cada uno de los procesos de un producto o servicio, permitiendo consigo lo más importante que es la certificación para ser destacados como competitivos en el mercado pero aun así existe un impacto negativo porque a la hora de la incorporación de nuevo personal toda la estandarización se reinicia y se pierde una parte importante de conocimiento creando puntos débiles, es allí donde la organización debe mantener y fortalecer los conocimientos a toda su organización para que permita el avance de la implementación de la norma (Andrés Pastor – Fernández & Manuel Otero-Mateo, 2016).

Implementación del reclutamiento y la capacitación y su efecto en el desempeño de los empleados en la gestión de proyectos de construcción de acuerdo con la norma ISO 9001: 2015. Este estudio se enfoca en conocer los factores que influyen en el desempeño de los empleados

según la norma ISO 9001: 2015 que se enfoca en el declive en el desempeño de los empleados del proyecto de construcción, por la falta de gestión de recursos humanos de los programas de formación impartidos a los empleados. La muestra se extrae según el método de muestreo saturado. Los resultados de este estudio son que el desempeño de los empleados en el proyecto de construcción muestra un incremento debido al programa de capacitación implementado por la empresa (Aditya Pramono & Sischa Novellia & Nina Nurani, 2020).

La calidad y su correlación con los niveles que tienen de competitividad en los servicios que ofrece la Empresa AIRWELD CONSTRUCTION S.R.L. Esta investigación trata de estipular las relaciones que existen entre gestión de calidad y los niveles de competitividad en la compañía mencionada anteriormente, cabe resaltar que la muestra poblacional fueron la clientes internos y externos de la misma por medio de encuestas y entrevistas que les permitieron obtener resultados cualitativos y cuantitativos, que llevaron a los siguientes resultados: que no contaban con un nivel regular de calidad porque no estaba implementada adecuadamente la norma ISO 9001 de 2015 y aunque los fortalecía tener una buena maquinaria e infraestructura moderna, no tienen un buen manejo del crecimiento económico que está surgiendo en el sector a nivel nacional (Farías Marchan & Stefany Pamela, 2019).

En esta investigación usan de base la norma ISO 9001 de 2015 para generar una alternativa clara para la implementación del sistema de gestión de calidad y adicional presentan diferentes herramientas de la calidad para que se acredite procesos, y resaltan que al realizar esta ejecución etapa por etapa les permitió dar una claridad a todos los procesos que integran la actividad de la empresa que se dedica a la elaboración de suelos, asfaltos y concretos en la ciudad de Ibagué, Colombia (Osorio Marin & Jeison Arled, 2020).

El presente trabajo de investigación da inicio a partir de la falta de control de los procesos de la empresa en mención, por esto buscan proponer la norma ISO 9001 de 2015 como proceso fundamental para la certificación de la misma, siendo así empiezan por la identificación de las actividades específicas de su personal y una matriz FODA que permita analizar los aspectos más relevantes de la empresa, desarrollando un plan que lleve el registro y control de sus procesos y les permita ser actualizado cuando lo requieran (Rosero Mantilla & César Aníbal, 2017).

El análisis de los autores repercute en el impacto de los sistemas de calidad al aplicar la norma ISO 9001 de 2015 en el sector de la construcción al ser uno de los más competitivos por su actividad y lo define el nivel de satisfacción de sus clientes, siendo así una de las decisiones estratégicas claves para la organización y planificación de todos sus procesos internos y la mejora continua, se puede llegar a la conclusión que este proceso es uno de los más eficientes debido a que fortalece la empresa enfocando como lograr sus objetivos en pro a su calidad de servicio y fidelización de los clientes (Sanes Angulo & Marlon Eduardo, 2021).

Guía de elaboración de un manual de calidad, bajo la implementación de la norma ISO 9001: 2015 en la organización Rodríguez & Mendoza S.A.S propuesta de mejora. Para la empresa Rodríguez y Mendoza SAS, donde se busca generar herramientas para llevar a cabo en el futuro la implementación del Sistema de Gestión de Calidad mediante lo estructurado por la norma ISO 9001:2015, lo cual permita generar mayor rendimiento y reconocimiento dentro de la compañía. Se resuelve definir los elementos acerca de calidad acogiéndose a la norma ISO 9001:2015, en donde se aplican las diferentes disposiciones de esta para cumplir a cabalidad con esta, así como con los requisitos de la norma, así como con las leyes colombianas que competen a la empresa. La Organización internacional de Normalización (2017) afirma que algunos clientes, tanto del sector público como en el privado, buscan la confianza que puede proporcionar

una organización dotada de un sistema eficaz de gestión de la calidad. Alcanzar las expectativas de sus clientes es un objetivo de la organización que le permite lograr con el sistema de gestión de calidad, demostrando la calidad de sus servicios y mostrando la confianza de ser una empresa comprometida al pro de la mejora continua (Rodríguez-Mendoza & José Luis, 2020).

Diseño de la documentación para el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma NTC ISO 9001:2015 para la empresa Dinamic Service S.A.S. El cual busca establecer como una organización basada en procesos, y que a futuro se pueda no solo implementar el sistema, sino también certificarse en temas de calidad, logrando con ello que la empresa consiga un enfoque en la satisfacción de las necesidades del cliente y kuna mejora continua para mantenerse en el negocio; Primeramente, se realizó un diagnóstico del estado de la organización en estándares de calidad medio por la herramienta de análisis DOFA, identificando con ello los puntos de principal manejo, para el desarrollo del presente trabajo (Zambrano-Obando & Alison Dayan, 2021).

La constructora Arher, esta empresa en su diagnóstico inicial arroja el 50% de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, de allí comienza el camino para la reestructura de sus procesos internos y externos con un plan de acción que resulto con un 89.5% de implementación del sistema cumplimiento con la mejora del desempeño de su sistema y teniendo claro que es un paso para continuar con la mejora continua de cada uno de sus servicios (Díaz Plata & Beatriz-Elena, 2019).

La empresa MAVIMETAL LTDA, Después del largo proceso de la implementación se pudo concluir que los sistemas de gestión de calidad, aunque son un gran reto no solo son para empresas grandes, si no que por el contrario es una herramienta accesible para aplicar a empresas mi pyme fortaleciendo su competencia en el sector y posteriormente logrando la certificación

para respaldar los procesos y su compromiso con la satisfacción del cliente (Daniela Martínez Arias, 2018).

Marco Teórico

ISO 9001

Describe los requerimientos básicos para implementar un sistema de gestión de la calidad, para lograr la satisfacción del cliente, posteriormente buscar una mejora continua y así buscar la acreditación que se logra después de la auditoría según los entes (Nueva ISO 9001, 2015).

Principios de gestión de la calidad. La norma se basa en cada uno de los principios que están descritos previamente en la Norma ISO 9000 (Nueva ISO 9001, 2015).

- Compromiso con las personas
- Enfoque en procesos
- Enfoque en servicio al cliente
- Gestión de las relaciones
- Liderazgo
- Mejora

Enfoque en procesos. Esta norma promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente (Nueva ISO 9001, 2015).

El ciclo PHVA ayuda alcanzar la gestión de los procesos con un enfoque global dirigido aprovechar el momento de poder prevenir resultados no esperados, el cual permite:

- La comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos.
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- El logro del desempeño eficaz del proceso.
- La mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

La estructura que define la ISO 9001:2015 es la siguiente:

1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Operaciones
9. Evaluación del desempeño
10. Mejora

Con esto el sistema de gestión de calidad se caracteriza por tener unos tipos de documentos que deben centrarse en la productividad para crear procesos que se acomoden a la compañía. Esta documentación es presentada en la Figura 1.

Figura 1.

Documentación del sistema de gestión de calidad



Nota. Elaboración propia

Análisis GAP.

El análisis GAP permite determinar el estado de cumplimiento actual de las organizaciones, versus el cumplimiento esperado, en este caso en términos de requisitos relacionados con la salud, la seguridad y el medio ambiente, los cuales son necesarios para un adecuado desempeño de la organización, con este tipo de análisis es posible la comparación de ese cumplimiento en diferentes momentos, es decir no está directamente condicionado a la realización de procesos de auditoría ya que se puede desarrollar en cualquier espacio de tiempo en el que sea significativo para la organización.

Figura 2.*Proceso del análisis GAP*

Nota. Proceso que describe: ¿Dónde está? ¿A dónde se quiere llegar? Y si existe una brecha en la que se debe trabajar para alcanzar los objetivos.

Según lo anterior, se hace el análisis gap estudiando los numerales de la norma determinando los valores del análisis de la siguiente manera:

Tabla 1.*Valoración del análisis*

Cumple	No cumple	No aplica
1	0	1

Nota. Elaboración propia

Método AMFE

La metodología AMFE fue puesta en prueba la primera vez por una industria con un enfoque aeroespacial en los años 60, que en su momento recibió una especificación en la norma militar americana llamada... “Procedimientos para la realización de análisis de modo de fallo, efectos y criticidad”

Esta herramienta es utilizada en la calidad para poder identificar y estudiar las potenciales desviaciones de funcionamiento o fallos en la fase de procesos. en la cual existen ciertos niveles

que permiten identificar los fallos más potenciales dependiendo del nivel que se encuentre cada uno de ellos.

Niveles de Gravedad

Calcula el daño esperado que surge en el fallo en cuestión, según la idea del cliente del externo. También cabe considerar el daño máximo esperado, el cual iría asociado también a su probabilidad de generación (Nota Técnica de Prevención: Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE. NTP 679, 2004).

Tabla 2.

Valores de Gravedad

Gravedad	Criterio	Valor
Muy Baja – Imperceptible	El cliente no se daría cuenta del fallo.	1
Baja- Irrelevantes	El fallo originaría un inconveniente ligero con el cliente.	2-3
Moderada- Relativa importancia	El cliente observaría la falla en el sistema.	4-6
Alta	Produce un grado elevado de insatisfacción para el cliente.	7-8
Muy Alta	Involucra fallas graves en el cumplimiento de las normas reglamentarias.	9-10

Nota. Adaptado de NTP 679: Técnica de Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE, por Bestraten, M.; Orriols, R.; & Mata, C. (2004).

Niveles de Ocurrencia

Mide respectivamente la repetitividad potencial u ocurrencia de un determinado fallo, es lo que en términos de fiabilidad o de prevención llamamos la probabilidad de aparición del fallo (Nota Técnica de Prevención: Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE. NTP 679, 2004).

Tabla 3.

Valores de ocurrencias

Ocurrencia	Criterio	Valor
Improbable	Nunca ha sucedido en el pasado.	1
Baja	Se puede esperar en el proceso, aunque poco probable.	2-3
Moderada	Ocasionalmente en los procesos.	4-5
Alta	Se presenta con cierta frecuencia.	6-8
Muy Alta	Se produce frecuentemente, es inevitable.	9-10

Nota. Adaptado de NTP 679: Técnica de Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE, por Bestraten, M.; Orriols, R.; & Mata, C. (2004).

Niveles de Detección

En el proceso una falla o salida defectuosa, trata de averiguar qué tan probable es que no la “detectemos”, pasando por etapas posteriores sin afectar al cliente final. Cuanto más difícil sea detectar el fallo existente y más se tarde en detectar lo más importantes pueden ser las consecuencias del mismo (Nota Técnica de Prevención: Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE. NTP 679, 2004).

Tabla 4.*Valores de detección*

Detección	Criterio	Valor
Muy Alta	El defecto es evidente.	1
Alta	Aunque es evidente, se puede pasar por alto de algún control.	2-3
Mediana	El defecto es detectable.	4-6
Pequeña	El defecto resulta difícil detectarlo con los controles establecidos.	7-8
Improbable	No se puede detectar, el cliente final lo percibe.	9-10

Nota. Adaptado de NTP 679: Técnica de Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE, por Bestraten, M.; Orriols, R.; & Mata, C. (2004).

Cuando se tengas identificados los posibles modos de fallos, causas y efectos, es necesario conocer el porcentaje de prioridad de riesgo, es decir, cuál de los modos de fallos registrados es el más significativo para entrar a intervenir; Para darle valor a cada uno de los mismo, utilizaremos tres variables a saber: gravedad, ocurrencia y detección, con esto multiplicamos las tres variables y obtendremos el NPR o índice de prioridad de riesgo. (Índice de operación de riesgo = Gravedad*Ocurrencia*No detección) (Nota Técnica de Prevención: Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE. NTP 679, 2004).

Para la clasificación de riesgo más importante se utilizará el siguiente cuadro, que contiene cada uno de los niveles de ocurrencias y fallos que permitirá dar a conocer el nivel que se encuentran.

Tabla 5.*Clasificación del riesgo*


N/R		CRITERIOS
<125	Trivial (T)	No se requiere acción importante.
125<216	Tolerable (TO)	Riesgo aceptable con mejora factible.
216<512	Importante (M)	Riesgo importante con medidas preventivas.
512<729	Muy Importante (MI)	Riesgo muy importante capaz de afectar negativamente en la organización, se necesita implementar urgentemente medidas de prevención.
729-1000	Intolerable (IN)	Se debe parar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo al que están expuestos.

Nota. Adaptado de NTP 679: Técnica de Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE, por Bestraten, M.; Orriols, R.; & Mata, C. (2004).

Según el resultado se busca acciones orientadas a disminuir la severidad y las ocurrencias de los fallos, en búsqueda de las medidas correctivas (Nota Técnica de Prevención: Análisis Modal de Fallos y Efectos AMFE. NTP 679, 2004).

Esta matriz se construyó utilizando el siguiente formato:

Figura 3.*Formato Matriz AMFE*

 ANÁLISIS DE MODOS DE FALLO Y SUS EFECTOS (AMFE) Nombre de la empresa: CONSTRUNALDEAGUAS S.A.S Responsable de AMFE (persona):									
CONDICIONES ACTUALES									
Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR inicial
Fecha:						01/01/2022			
RESULTADO PREVISTO									
Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR final			

Nota. Elaboración propia

El cual consta de las siguientes columna

Tabla 6.*Características del formato AMFE*

Columna	Característica
Fase	Procedimientos que se analizaron a detalle.
Función	El desarrollo de la fase.
Modo Fallo	Riesgo de la función.
Causas	Motivo o razón a la que se debe el riesgo.
Consecuencias	Hecho desencadenado por la causa del riesgo.
Control	
Condiciones actuales.	Los valores dados se plasmaron en la consecuente a la figura
Acción recomendada	
Departamento responsable	Responsable o líder de los procedimientos.
Efecto de la acción	

Nota. Elaboración propia**Marco Conceptual*****Calidad***

Calidad es el nivel en que un producto o servicio, con ciertas características inherentes de un objeto cumple con los requisitos y la satisfacción del cliente (ISO 9001:2015).

Documentar

La palabra proviene del latín *documentare* y se puede definir de dos formas, la primera como probar la verdad de algo y la segunda conceptualizarlo como evidencia para informar a alguien sobre algo (Real Academia española, 2001).

Manual de Calidad

Es un documento donde se detalla la misión y visión de una empresa en materia de calidad, así como la política de la calidad y los objetivos encaminados al cumplimiento de dicha política (ISO 9001:2015).

Mejora Continua

Actividad periódica para desarrollar la capacidad para alcanzar las necesidades o expectativas establecidas (ISO 9001:2015).

Planificación de la Calidad

Parte del control de la calidad está enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la determinación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para alcanzar los objetivos de la calidad (ISO 9001:2015).

Satisfacción del Cliente

Se define como la evolución continua y sistemática de un producto o servicio, donde la percepción del cliente da conocer el grado en que se han cumplido sus expectativas o necesidades (ISO 9001:2015).

Sistema de Gestión de Calidad

Es un Sistema de Gestión encargado de la dirección y gestión de la organización, desde una perspectiva de calidad. Esto significa que elementos específicos como procesos, manuales e inspecciones que se unen como un equipo, para producir un producto de calidad para el cliente (ISO 9001:2015).

Marco Geográfico

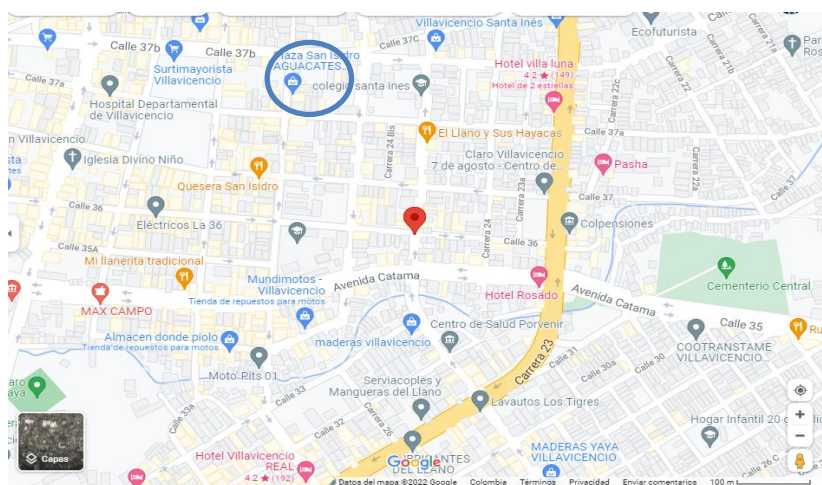
La presente investigación, tiene como lugar en la ciudad de Villavicencio en el departamento del Meta que comprende el área desde los andes al oeste, hasta las llanuras de los

llanos. Esta ciudad es conocida por sus parques, el baile del joropo, el coleo y su gran variedad comercial.

Construnal de aguas S.A.S se encuentra ubicada en la dirección calle 36 No. 24A 03 barrio Santa Inés en el sector de la comuna N° 3, esta zona se caracteriza por ser un sector industrial por el tipo de establecimientos por los que se encuentra conformado como lo son talleres de reparación automotriz, bodegas de almacenamiento de material de obra, cerca de la avenida del llano. la cual es una vía de alto tráfico vehicular; opera en una locación arrendada de dos plantas, distribuidas así, en el primer nivel se encuentra toda la parte operativa de la empresa, es decir herramientas y materiales de trabajo necesarios para sus actividades; en la segunda planta la parte administrativa, iniciando por la Gerencia con sus respectivas dependencias.

Figura 4.

Ubicación de Construnal de Aguas S.A.S



Nota. Ubicación geográfica de Construnal de Aguas S.A.S en la ciudad de Villavicencio. Tomado de Google Maps, 2022.

Marco Legal

En este apartado se relacionan las normas que son eje fundamental para el desarrollo del proyecto.

Tabla 7.

Legislación de base para el proyecto

Norma	Artículo	Descripción
NTC ISO 9001:2015	Toda la norma	Sistema de Gestión de Calidad
Decreto 1077 de 2015		Decreto único reglamentario del sector de vivienda, ciudad y territorio.
Decreto 1232 de 2020		Normas reglamentarias del tratamiento de conservación urbanístico.

Nota. Elaboración propia

Diseño Metodológico

Tipo y Enfoques de Investigación

Esta investigación se desarrolló de forma cualitativa permitiendo reunir información básica que se asocia con la empresa y las generalidades requeridas por la norma ISO 9001:2015.

Según Hurtado de Barrera (2010) afirma que “el tipo de investigación proyectiva consiste en la elaboración de una propuesta, un plan o procedimiento, como solución a un problema o necesidad, ya sea de una institución, en un área en particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, de los procesos explicativos y de las tendencias futuras” (p.567).

La investigación proyectiva no implica la ejecución de la propuesta por parte del investigador, pues en ese caso pasaría a ser investigación interactiva (Hurtado de Barrera, 2010, p.573). Como afirmaron Palella y Martins (2010), “lo proyectivo se aplica a todas las investigaciones que conllevan a diseños o creaciones dirigidas a cubrir una necesidad y basadas en conocimientos anteriores.

Con base a lo anterior se utilizó el enfoque cualitativo en la investigación porque “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. (Hernández, Fernández y Batista, 2014a, pp.4, 92, citado por Espinosa, 2017, p.164).

Variables de Medición

Se desarrolló esta propuesta identificando las variables dependientes e independientes más importantes que se especifican a continuación:

Tabla 8.*Variables de medición*

Nombre	Clasificación	Tipo	Valoración	Descripción
Cumplimiento de la norma ISO 9001:2015	Cualitativa	Dependiente	Cumple No cumple No aplica	Porcentaje de cumplimiento de la empresa frente los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
Clasificación de los riesgos	Cualitativa	Independiente	Trivial Tolerable Importante Muy importante Intolerable	Clasificación del riesgo en el que se encuentra cada proceso o actividad de la empresa.
Área de trabajo	Cualitativa	Independiente	Administrativa	Área en que los trabajadores desarrollan sus labores.

Nota. Elaboración propia.

Recolección y Análisis de Datos

Para la recolección de datos se necesitaron las fuentes primarias y secundarias de acuerdo al tipo de estudio mencionado:

Primarias.

El estudio de las principales variables de esta propuesta se definió en torno a la empresa Construnal de Aguas S.A.S, por eso la información directa por parte de sus funcionarios internos y externos permitieron obtener información real y confiable y adicional suministro documental

como actas de reuniones, memorandos, boletines informativos entre otros, que permitió analizar el panorama inicial de la empresa.

Secundarias.

Se tomó fuentes de la biblioteca virtual de la universidad Antonio Nariño, donde se relacionaron artículos, tesis o temas que se relacionaban con la investigación de esta propuesta y por ultimo información de internet para conceptos básicos o de los cuales se requerían ampliar su conocimiento.

Fases y actividades metodológicas

Para el desarrollo de la presente propuesta se desarrollaron tres fases, las cuales se describen a continuación.

Fase I. Diagnóstico

En esta fase se realizó el diagnóstico para conocer el grado de cumplimiento actual de la empresa respecto a la norma ISO 9001 de 2015, utilizando como herramienta el análisis GAP, el cual se diseñó con los requisitos de la norma ISO 9001 de 2015, teniendo en cuenta tres niveles de evaluación (cumple, no cumple, no aplica) el cual permitió identificar las brechas para cada requerimiento, evidenciando así el grado de cumplimiento, deficiencias, requisitos y necesidades del sistema de gestión de calidad, lo cual permitió identificar cuáles procesos cumplen con lo establecido en la norma, por lo cual fue necesario desarrollar las siguientes actividades:

Actividades

- Elaboración de la matriz para el diagnóstico.
- Ejecución del diagnóstico.
- Elaboración de informe y presentación del diagnóstico.

Fase II. Medidas de Mejoramiento.

Se utilizó la herramienta de análisis modal de fallos y efectos (AMFE), para la identificación de los posibles fallos que pudiesen afectar la documentación del sistema de gestión con el fin de controlar los riesgos y oportunidades de manera eficaz y con ayuda del diagrama de procesos se identificaron las áreas a intervenir, es decir las medidas de mejoramiento.

Fase III. Estructurar Documentación.

En esta fase se identificó la documentación que necesitaba la empresa; tomando como guía los requisitos de la norma ISO 9001 de 2015 y se procedió a dar estructura a los formatos y a realizar el listado maestro de documentos para apoyar el control y la operación de los procesos que la empresa posteriormente implementará.

Desarrollo del Proyecto

Diagnóstico del Grado de Cumplimiento de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 a

Través del Análisis GAP

Este diagnóstico se diseñó de acuerdo a la matriz propuesta con el análisis GAP (anexo 1) y a los requerimientos de la norma ISO 9001 de 2015, utilizando los valores de medición descritos en la tabla 1 donde permitió realizar tablas y gráficos dinámicos para la presentación de los siguientes resultados:

Tabla 9.

Resultados de cumplimiento genera de la norma.

Numeral de la norma ISO	Cumplimiento	Valor esperado	Brecha
4. Contexto de la organización	0%	100%	100%
5. Análisis del liderazgo	42,8%	100%	57,2%
6. Planificación	9%	100%	91%
7. Apoyo	40%	100%	60%
8. Operación	37,5%	100%	62,5%
9. Análisis de evaluación de desempeño	0%	100%	100%
10. Análisis de mejora	50%	100%	50%
Promedio de Brecha total			74.3%

Nota. Se presenta los porcentajes de brechas obtenidos con el Análisis Gap. Elaboración propia.

Se puede analizar en la tabla 7 que Construnal de Aguas S.A.S tiene una brecha del 74.3% actualmente sobre el valor esperado, además se pudo evidenciar que la empresa no cuenta con el registro y control documental de los procedimientos y no cuenta con una política de calidad, lo cual permite seguir adelante con la propuesta de mejoramiento, como aspectos generales sobre cada ítem evaluado se propone los siguientes documentos que se deben definir:

Establecer los elementos que hacen parte del contexto interno y externo, las partes interesadas de la empresa e identificar cuáles son sus necesidades y expectativas.

Identificar los roles y responsabilidades de los cargos en la empresa y realizar su organigrama.

Criterios necesarios para la comunicación con el cliente.

Establecer la política de calidad, la planeación de sus objetivos.

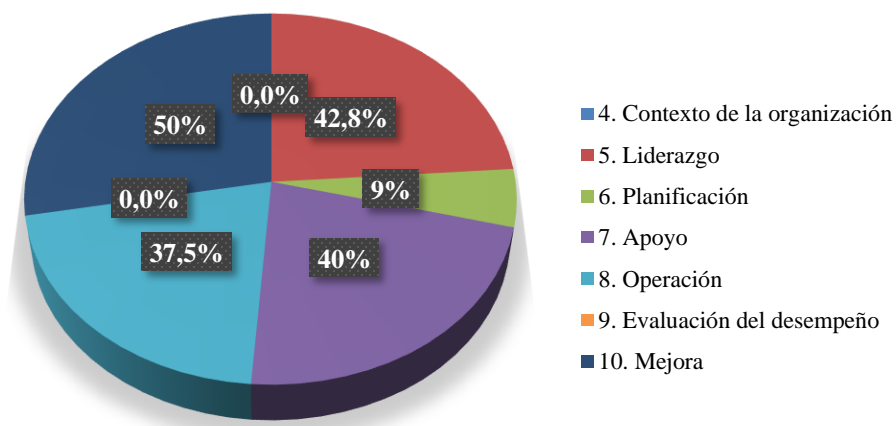
Establecer la metodóloga para identificar y valorar los riesgos de la empresa (En este caso se tiene propuesto realizar la Matriz AMFE)

Establecer la metodología para el control de registros y documentos, manejo con sus proveedores, servicio postventa, manejo del producto y servicio no conforme.

Establecer formato de auditorías internas, revisión por la dirección, acciones correctivas de mejora.

Figura 5.

Resultados de cumplimiento de los números de la norma ISO 9001 de 2015



Nota. Elaboración propia.

Como se aprecia en la figura 2, el resultado de cada numeral no cumplió con más del 50% de lo establecido en la norma, quedando en evidencia que el sistema de gestión de calidad está en unas condiciones no favorables y necesitan hacer un plan de mejora para gestionar los riesgos y las oportunidades en la empresa Construnal de Aguas S.A.S.

Gestión de Riesgos y Oportunidades AMFE


Para analizar y elaborar la gestión de riesgos y oportunidades dentro de los procesos de la organización se utilizó el análisis modal de fallos y efectos “AMFE” con la cual se buscó identificarlos y evaluarlos de acuerdo a los criterios de esta herramienta.

Resultados del análisis modal de fallos y efectos “AMFE” (ver anexo 2)

Gestión Directiva. Se realiza la planeación estratégica y establece los lineamientos de gestión, seguimiento y control organizacional para asegurar la mejora continua.

Tabla 10.

Resultado Gestión Directiva.

				ANÁLISIS DE MODOS DE FALLO Y SUS EFECTOS (AMFE)						
		Nombre de la empresa: CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S								
		Responsable de AMFE (persona):								
		CONDICIONES ACTUALES								
Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G gravidad	O ocurrencia	D detección	NPR inicial	
Gestión Directiva	Direccionamiento estratégico	Contexto organizacional	La alta dirección no define adecuadamente el contexto organizacional	No hay gestión de la alta dirección	Incorrecto funcionamiento de la compañía	Con el diagnóstico GAP se evidenció que no se cuenta con el correcto manejo del direccionamiento estratégico.	6	9	6	324
	Cultura organizacional	Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades organigrama.	Indebida ejecución de roles asignados e Incumplimiento de responsabilidades.	Conflictos de intereses, incumplimiento de las cadenas de mando, fallas en la operación del proceso.	No se cuenta con la documentación de los roles y responsabilidades.	Se evidencia que no están documentados estrictamente los roles y responsabilidades de los trabajadores.	5	4	5	100
		Seguimiento del desempeño de los trabajadores	No llevar a cabo los debidos seguimientos del desempeño de los trabajadores.	El seguimiento del desempeño de los trabajadores es ineficiente.	No se cuenta con un documento donde se lleve un control del desempeño de los trabajadores.	En base al diagnóstico se pudo ver que no hay documentación del control de los trabajadores en cuanto al seguimiento de estos.	3	4	4	48
	Contratos de licitación	Participar en el proceso de las adjudicaciones por entes públicos o privados.	Fallo organizacional por no hay gestión de la documentación.	No conseguir contratos que impulsen al crecimiento de la empresa.	No tener un adecuado manejo de toda la documentación de la empresa.	Esta información fue obtenida mediante el diagnóstico y por parte de la alta gerencia.	6	7	3	126
			Error en los precios ofertados.	Perdida o disminución de rentabilidad en la licitación.	Mala información de la cotización.	En la entrevista al gerente se evidenció que no revisa los precios ofertados.	5	2	3	30

Nota. Condiciones actuales correspondientes a la Gestión Directiva calificados según su nivel de riesgo. Elaboración propia.

Tabla 11.*Resultados Previstos*

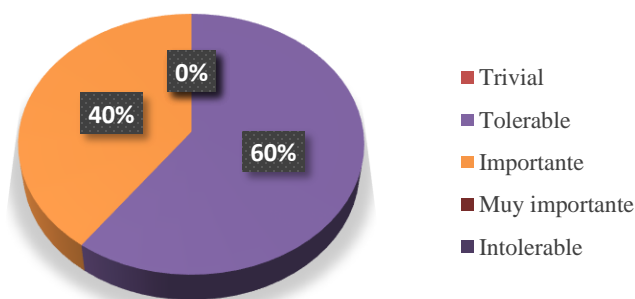
	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G r a v e d a d	O c u r r e n c i a	D e t e c c i o n	NPR final
Gestión Directiva	Correcta gestión para el contexto organizacional.	Gerencia	Documentación del contexto de la organización correctamente definido.	3	4	2	24
	Documentación de manuales y funciones.	Gerencia	Documentación de manuales y funciones.	2	4	3	24
	La alta dirección debe estar al pendiente del seguimiento de sus trabajadores.	Gerencia	Las revisiones que se hagan deberán contemplar todos los detalles de los seguimientos pertinentes.	3	3	1	9
	Elaborar la documentación del sistema de gestión de calidad	Gerencia	Elaboración de la documentación del sistema de gestión de calidad.	4	3	4	48
	Tener una base de datos de precios históricos de los productos a ofertar.	Gerencia	La licitación preliminar será aprobada por parte de gerencia como requisito para enviar la oferta.	3	3	1	9

Nota. Resultados previstos con las acciones de mejora de la Gestión Directiva. Elaboración propia.

Tabla 12.*Acciones recomendadas gestión directiva*

Modo Fallo	Acción Recomendada
La alta dirección no define apropiadamente el contexto de la organizacional.	Llevar un registro de la gestión para el contexto organizacional.
Indebida ejecución de roles asignados e incumplimiento de responsabilidades.	Documentación de manuales y funciones.
No llevar a cabo los debidos seguimientos del desempeño de los trabajadores.	La alta dirección debe estar al pendiente del seguimiento de sus trabajadores.
Fallo organizacional por no hay gestión de la documentación.	Elaborar la documentación del sistema de gestión de calidad
Error en los precios ofertados.	Tener una base de datos de precios históricos de los productos a ofertar.

Nota. Elaboración propia.

Figura 6.*Condiciones actuales gestión directiva*

Nota. Elaboración propia.

Tabla 13.*Condiciones actuales de la gestión Administrativa y financiera.*

	Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G	O	D	NPR inicial
Gestion Admon y Financiera	Gestión de la información documentada.	Control de la información documentada.	La alta direccion no gestiona adecuadamente el control sobre la informacion que se tiene documentada.	No existe el control adecuado de la informacion documentada.	Desaprovechamiento continuo de la informacion documentada.	Mediante el diagnostico GAB se evidencio que no hay un manejo de la informacion documentada.	9	6	3	162
	Administración de la planta física y de los recursos.	Programas para la adecuación y embellecimiento de la planta física.	No hay una correcta administracion de la planta fisica de la compañía.	No hay programas donde se puedan desarrollar actividades y asi aprovechar al maximo la planta fisica y los recursos de la compañía.	Inadecuado manejo de los recursos y el espacio que brinda la compañía.	Se evidencia que no existe una gestión correcta de los recursos destinados para el embellecimiento de la empresa	2	4	4	32
		Gestión de los equipos y recursos.	No se tiene una correcta gestion de los equipos y recursos que son utilizados para la labor diaria del trabajo.	Desaprovechamiento de equipos y recursos.	Ineficiente uso de los equipos y recursos.	Los trabajadores comunican una mal aprovechamiento de los recursos que existen para las herramientas que ellos necesitan para hacer sus labores.	7	5	3	105
	Apoyo financiero y contable	Presupuesto anual de la empresa.	Informes financieros errados para la toma de decisiones.	Mayores costos financieros que afectan la rentabilidad de la empresa.	Falta de cotroles por parte de la contadora para el registro de la contabilidad.	Mediante la entrevista que se realizo a la contadora se evidencia que no se le presenta la debida informacion de ingresos y	9	7	7	441
	Gestión del talento humano	Formación y capacitación.	La alta direccion no capacita a su personal.	No se brinda ni se capacita al personal que labora en la compañía.	Se le brindará un ineficiente servicio a los clientes por parte de la compañía.	Mediandate el diagnostico GAP se evidencio que no hay un plan de capacitación hacia sus trabajadores	5	5	6	150
	Jornada laboral de los trabajadores.	Los trabajadores no tienen una adecuada jornada establecida.	No se tiene un orden con la jornada laboral de los trabajadores.	Los trabajadores no son constantes en su labor.	Esta informacion fue obtenida por parte de algunos trabajadores de la empresa.	6	6	5	180	

Nota. Elaboración propia.

Tabla 14.*Resultados previstos gestión Administrativa y financiera*

	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	Gravidad G	Ocurrencia O	Detección D	NPR final
Gestión Admon y Financiera	Plan de aprovechamiento sobre la información documentada	Dir. Admon	Excelente gestión y control de la información documentada en la compañía.	2	3	1	6
	Llevar un control estricto sobre los recursos y los programas de adecuación de la planta física.	Dir. Admon	Visible mejora en la adecuación y embellecimiento de la planta física y administración de recursos.	2	3	3	18
	Adaptar nuevas estrategias que permitan mejorar la gestión de recursos y equipos.	Dir. Admon	Manejar a conveniencia los equipos y recursos que tenemos para aprovechar al máximo su rendimiento	3	4	1	12
	Establecer mayor presencia y control por parte de la contadora.	Dir. Admon	Realizar cortes quincenales de los movimientos a presentar a la contadora para su debido control.	2	6	3	36
	Seguimientos de esas capacitaciones	Dir. Admon	Mejora en los procesos de la compañía.	2	4	1	8
	Gestionar mejor las jornadas laborales de los trabajadores.	Dir. Admon	Aprovechamiento del tiempo por parte de los trabajadores.	4	3	4	48

Nota. Elaboración propia.

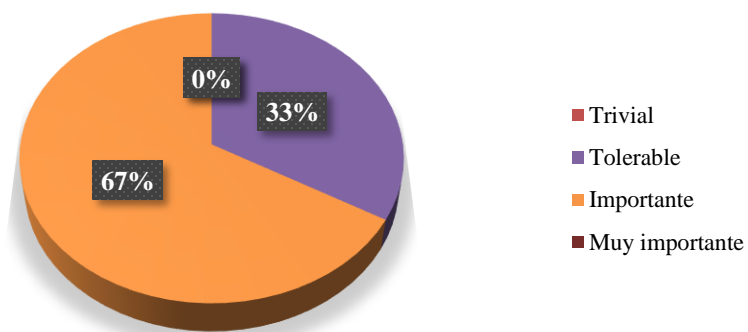
Tabla 15.*Acciones recomendadas para la admón. y financiera*

Modo Fallo	Acción Recomendada
La dirección no lleva adecuada inspección sobre la información que se tiene documentada.	Plan de aprovechamiento para el control información documentada.
No hay una correcta administración de la planta física de la compañía.	Llevar un control estricto sobre los recursos y las actividades de adecuación para la distribución física.
No cuenta con la correcta gestión de los equipos y recursos que son empleados para la labor diaria del trabajo.	Adaptar nuevas estrategias que permitan mejorar la gestión de recursos y equipos.
Informes financieros errados para la toma de decisiones.	Establecer mayor presencia y control por parte de la contadora.
La dirección no tiene un plan de capacitación a su personal.	Llevar un control de esas capacitaciones según sean estipuladas en el calendario
Los trabajadores no tienen una jornada de trabajo establecida.	Formalizar jornadas laborales para los trabajadores según los horarios establecidos por la empresa.

Nota. Elaboración propia.

Figura 7.

Condiciones actuales gestión admón. y financiera



Nota. Elaboración propia.

Tabla 16.*Condiciones actuales de gestión comercial.*

	Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR inicial
Gestion Comercial	Proceso comercial	Promover el portafolio de servicios de la empresa.	Poco reconocimiento en el mercado.	Poca captacion de clientes.	No se cuenta con una persona capacitada para promover el portafolio de servicios.	Es evidente que no hay una descripción clara de la empresa y los servicios que pueden ofrecer a sus clientes	3	5	6	90
	Mercado	Informe de ofertas a los clientes.	Falta de comunicacion con nuestros clientes	No se brinda a tiempo la informacion correcta con los requerimientos del cliente.	Demora con la informacion.	El diagnostico arroja que no hay un buen manejo de la informacion de los clientes que son potenciales para la empresa.	7	6	7	294
		Acciones para el aumento de satisfacción del cliente.	No se divulga los requisitos solicitados por los clientes.	No satisfaccion a los clientes.	No se cuenta con un formato donde el cliente pueda pasar por escrito los requisitos de su solicitud.	Con el diagnostico GAP se evidendica que no se cuenta con acciones para abordar las necesidades de los clientes.	8	6	1	
	Capacitacion al personal	Dirjir, capacitar o orientar a los trabajadores.	No estan establecidas las charlas de capacitacion.	No hay personal capacitado.	No ejerce el liderazgo la gerencia.	Con el diagnostico GAP se evidencia que no se cuenta con un plan de capacitacion.	7	8	6	336

Nota. Elaboración propia.

Tabla 17.*Resultados previstos gestión comercial*

	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR final
Gestion Comercial	Dar una direccionamiento estrategico a todos los trabajadores y partes interesadas para promover los servicios que ofrece la empresa.	Director comercial	Se programa capacitacion para brindar la informacion detalla de los servicios ofrecidos de la compañía.	3	2	1	6
	Verificar los requerimientos solicitados por el cliente.	Director comercial	Se comparte el informe inicial con el cliente para su aceptacion de los requerimientos solicitados.	4	3	3	36
	Realizar un documento donde se pueda diligenciar a detalle los requerimientos de los clientes.	Director comercial		5	3	2	30
	Contratar personal idoneo para cada capacitacion.	Director comercial	Se realiza un plan de capacitacion.	5	5	3	75

Nota. Elaboración propia.

Tabla 18.*Acciones recomendadas para la gestión comercial*

Modo Fallo	Acción Recomendada
Poco reconocimiento en el mercado.	Dar una direccionamiento estratégico a todos los trabajadores y partes interesadas para promover los servicios que ofrece la empresa.
Falta de comunicación con nuestros clientes	Verificar los requerimientos solicitados por el cliente.
No se divulga los requisitos solicitados por los clientes.	Realizar un documento donde se pueda diligenciar a detalle los requerimientos de los clientes.
No están establecidas las charlas de capacitación.	Contratar personal idóneo para cada capacitación.

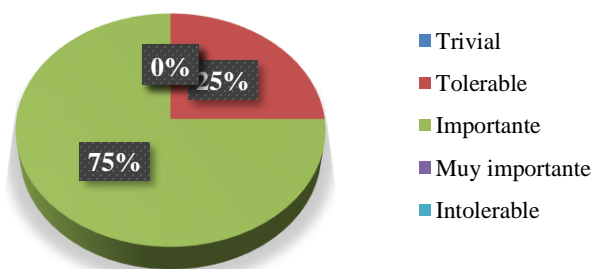
Nota. Elaboración propia.**Figura 8.***Condiciones actuales de la gestión comercial**Nota.* Elaboración propia.

Tabla 19.*Condiciones actuales de la gestión calidad*

	Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR inicial
Gestion de Calidad	Gestion de procesos	Reconocimiento de procesos.	Incorrecta definicion de los procesos en el sistema de gestion de calidad.	No correcta contratacion a profesionales para la elaboracion del sgc	Mal rendimiento del sgc.	Con el diagnostico GAP se evidencio que no cuentan con un diagrama de procesos	7	8	6	336
		Atencion a los procesos.	No correcta gestion a las no conformidades	Control inexistente para las no conformidades	Incumplimiento con los requisitos para el funcionamiento del sgc,	Se evidencia mediante el diagnostico que no hay atencion a las no conformidades.	7	8	7	392
	Gestion de informacion documentada respecto al SGC	Controlar la documentacion requerida por el sistema de gestion de calidad.	No contar con la debida documentacion del SGC.	Fallos en los documentos requeridos por el SGC.	Incumplimiento con los requisitos para la documentacion del SGC.	Es evidente y fue comunicado por parte de la alta direccion.	7	6	7	294

Nota. Elaboración propia.

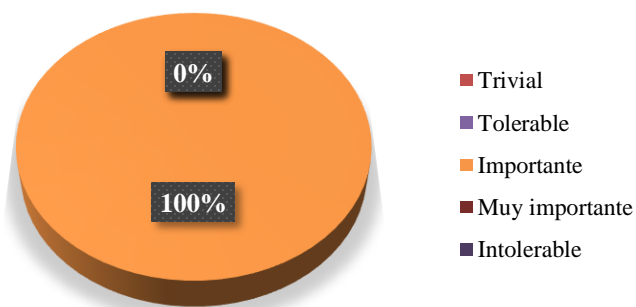
Tabla 20.*Resultados previstos de la gestión calidad*

	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR final
Gestión de Calidad	Contratar a profesionales o capacitar a propios para la elaboración.	Auxiliar de Calidad	Excelente estructuración de los procesos.	2	4	2	16
	Atención oportuna a las no conformidades.	Auxiliar de Calidad	El sgc quedara sin no conformidades.	3	3	3	27
	Documentar los procesos de la empresa .	Auxiliar de Calidad	Se llevara un control digital de la documentación de cada proceso interno y externo de la empresa.	3	2	3	18

Nota. Elaboración propia.

Tabla 21.*Acciones recomendadas para la gestión de calidad*

Modo Fallo	Acción Recomendada
No existe una correcta definición en cada uno procesos en el sistema de gestión de calidad	Se debe contratar a expertos o capacitar al personal propio para su elaboración.
No se lleva una correcta gestión para las NO conformidades que existen en los procesos	Tener una atención oportuna a las no conformidades, con el personal capacitado.
No contar con la debida documentación del SGC.	Documentar los procesos de la empresa .

Nota. Elaboración propia.**Figura 9.***Condiciones actuales de la gestión de calidad**Nota.* Elaboración propia.

Propuesta de mejora para Construnal de Aguas S.A.S

Para la elaboración del Manual de Calidad, se puede (Ver anexo 3) donde explica a detalle como la empresa cumple con cada uno de los requisitos, de los cuales se organizaron con la siguiente codificación para los procedimientos y registros sea de forma organizada y accesible:

F-MO-GC-P-006

Tabla 22.

Siglas de la codificación

Letra	Descripción
F	Registro (acta, informe, manual)
M	Documento que hace parte de un macro proceso (O: operativo, E:estratégico, A: apoyo)
GD	Tipo de proceso: gestión directiva.
GAF	Tipo de proceso: gestión admón. y financiera.
GCO	Tipo de proceso: gestión comercial.
GC	Tipo de proceso: gestión de calidad.
P	Parte del procedimiento mencionado anteriormente.
Numero	Orden en la tabla de codificación del proceso.

Nota. Codificación para la documentación del sistema de gestión de calidad. Elaboración propia.

Para la codificación se estableció un procedimiento como un modo específico de desarrollar una actividad o proceso, y un registro como el documento que representa los resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades ejercidas en la compañía.

Tabla 23.*Codificación de procedimientos de gestión directiva*

Procedimiento	Código
Procedimiento de revisión de la Dirección	ME-GD-P-001
Procedimiento de comunicación	ME-GD-P-002
Procedimiento gestión del cambio	ME-GD-P-003
Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de planta física	ME-GD-P-004
Procedimiento para la evaluación de trabajadores	ME-GD-P-005
Procedimiento para gestionar un permiso	ME-GD-P-006
Procedimiento para solicitar una capacitación	ME-GD-P-007
Procedimiento para articular planes y proyectos	ME-GD-P-008

Nota. Elaboración propia.

Tabla 24.*Codificación de registros de gestión directiva*

Registro	Código
Acta de revisión por la dirección	F-ME-GD-P-001
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad	F-ME-GD-P-002
Seguimiento al buzón de sugerencias	F-ME-GD-P-003
Seguimiento PQRS	F-ME-GD-P-004
Acta de reunión	F-ME-GD-P-005
Informe de desempeño por procesos	F-ME-GD-P-006
Listado de trabajadores con datos de primera mano	F-ME-GD-P-007
Mantenimiento preventivo y correctivo	F-ME-GD-P-008
Formato de Evaluación de Desempeño	F-ME-GD-P-009
Solicitud de permiso para jornada laboral	F-ME-GD-P-010
Matriz de perfil de trabajadores	F-ME-GD-P-011
Acta de capacitación	F-ME-GD-P-012

Nota. Elaboración propia.

Tabla 25.*Codificación de procedimientos gestión administrativa y financiera*

Procedimiento	Código
Procedimiento de comunicación interna	MO-GAF-P-001
Procedimiento de selección y evaluación de proveedores	MO-GAF-P-002
Procedimiento de recepción.	MO-GAF-P-003
Procedimiento de competencia y capacitación.	MO-GAF-P-004
Procedimiento de compras	MO-GAF-P-005

Nota. Elaboración propia.**Tabla 26.***Codificación de registros gestión administrativa y financiera*

Registro	Código
Orden de compra	F-MO-GAF-P-001
Formato de presupuesto	F-MO-GAF-P-002

Nota. Elaboración propia.**Tabla 27.***Codificación de procedimientos gestión comercial*

Procedimiento	Código
Procedimiento de comunicación externa	MO-GC-P-001
Procedimiento para procesos comerciales	MO-GC-P-002

Nota. Elaboración propia.

Tabla 28.*Codificación de registros gestión comercial*

Registro	Código
Acta de revisión por la dirección	F-ME-GC-P-001
Índice de satisfacción del cliente	F-MA-GC-P-001

Nota. Elaboración propia.

Tabla 29.*Codificación de procedimientos gestión calidad*

Procedimiento	Código
Procedimiento para medir los riesgos y las oportunidades	MA-GC-P-001
Procedimiento para mejoras del SGC	MA-GC-P-002
Procedimiento para evaluación constante del SGC.	MA-GC-P-003
Procedimiento para evaluación a DOFA	MA-GC-P-004
Procedimiento para los objetivos de calidad	MA-GC-P-005
Procedimiento del servicio no conforme	MA-GC-P-006
Procedimiento para auditorías internas	MA-GC-P-007
Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas	MA-GC-P-008
Procedimiento para elaboración y control de documentos	MA-GC-P-009
Procedimiento de desarrollo de talento humano	MA-GC-P-010

Nota. Elaboración propia.


Tabla 30.*Codificación de registros gestión calidad*

Registro	Código
AMFE	F-MA-GC-P-001
Seguimiento al AMFE	F-MA-GC-P-002
Listado del comité de calidad	F-MA-GC-P-003
Informe de evaluación DOFA	F-MA-GC-P-004
Informe de evaluación de objetivos	F-MA-GC-P-005
manual de calidad	F-MA-GC-P-006
Mapa de procesos	F-MA-GC-P-007
Matriz DOFA	F-MA-GC-P-008
Matriz de partes interesadas	F-MA-GC-P-009

Nota. Elaboración propia.

Cada uno de los procedimientos que tiene la empresa se encuentran formalmente documentados (Ver anexo 4). Para ello se diseñó la siguiente platilla:

Figura 10.*Encabezado de Procedimientos*

	Nombre del procedimiento	Código: ME-GD-P-000
	Nombre del macro proceso	Versión: 1
	<i>NIT. 900.849.077- 6</i>	Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S		

Nota. Elaboración propia.

Se establece la instrucción básica como el nombre del procedimiento, macro proceso, código y versión; Figura 9.

Figura 11.

Responsables, objetivo, alcance de los procedimientos

Responsables líderes	
Objetivo	
Alcance	
Base legal	

Nota. Elaboración propia.

Figura 12.

Definiciones de actividades para procedimiento

Definiciones				
Lineamientos o políticas de operación:				
Descripción del procedimiento				
No.	Descripción de la actividad	Área responsable	Cargo responsable	Registros
1				
2				

Nota. Elaboración propia.

Se asignan las definiciones que se ejecutan en las actividades de los procedimientos, junto con los lineamientos y políticas que apoyan el desarrollo del mismo, a continuación, se describen una a una las actividades junto con el posible registro. En la figura 12 se especifica las actas y seguimientos del formato para los registros:

Figura 13.

Formatos para las actas y seguimientos

CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S	
<i>NIT. 900.849.077- 6</i>	
CODIGO:	En este apartado se menciona el código designado.
ACTA #	El número del acta
FECHA	Fecha de la realización
DEFINICION DEL ACTA	
DESARROLLO DEL ACTA	
COMPROMISOS	
En definición, desarrollo y compromisos se estipula las significancias de acta realizada.	
FIRMA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Todos los registros y procedimientos se describen en el anexo 4, los cuales aseguran el cumplimiento de la documentación del sistema de gestión de calidad de Construnal de Aguas S.A.S.

Conclusiones

El análisis GAP fue una herramienta fundamental para obtener resultados cuantitativos y cualitativos para mostrar de forma dinámica la situación inicial del porcentaje de cumplimiento que la empresa tenía con respecto a la norma ISO 9001 de 2015, evidenciando un cumplimiento del 25.7 % de los requisitos de la norma, y con esto se pudo identificar los aspectos que deben definirse para la empresa y garantizar que se cumplan los requisitos de documentación.

A través de la matriz AMFE se identificaron los fallos puntales de cada macro proceso y posteriormente se plantearon estrategias que, si se llegaran a implementar en la empresa, se podría lograr una focalización regional y una reestructuración para brindar un mejor servicio a sus clientes internos y externos.

La propuesta entregada les permitirá llevar un registro y documentación controlada de sus procesos, lo cual brindará una gestión oportuna a la hora de evaluar y realizar el seguimiento de sus actividades.

Recomendaciones

Se recomienda a la empresa Construnal de Aguas S.A.S que a la hora de tomar la decisión estratégica de llevar el control y registro de sus procesos con la norma ISO 9001 de 2015 designe una persona idónea que sepa guiar responsablemente el desarrollo de este proceso.

Para garantizar la documentación del sistema de gestión de calidad es importante que involucren todas las partes interesadas de la empresa y brinden una comunicación oportuna y eficiente para que todos sean parte de este proceso.

El compromiso por parte de la directiva para desarrollar adecuadamente esta propuesta es un factor clave para que se cree una cultura de calidad.

Lista de referencias

- AMÉZQUITA, Andrés. (2018). Diseño, documentación e implementación del sistema de gestión de la calidad en la empresa CONALVIAS, Basado en la Norma ISO 9001:2015. Tesis Ing. Industrial. Univ. Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Industrial.
- Cortés, J. M. (2017). *Sistema de gestión de calidad (ISO 9001: 2015)*. QUITO/UIIDE/2021
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Norma Técnica Colombiana, NTC ISO 9001. Sistema de gestión de la Calidad. Requisitos. Versión 2015. Hurtado de Barrera, Jacqueline. 2012. Metodología de la investigación, guía para una comprensión holística de la ciencia. Bogotá, Ediciones Quirón - Sypal.
- ISO 9001:2015. (2021, 3 de junio). Wikipedia, La enciclopedia libre.
- López Lemos, P. (2015). Cómo documentar un sistema de gestión de calidad según ISO 9001: 2015. FC EDITORIAL.
- Molina, M. P. (1998). Gestión de calidad en documentación. In *Anales de documentación* (Vol. 1). Facultad de Comunicación y Documentación y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Sneiderman, S. B. (2006). Las técnicas proyectivas como método de investigación y diagnóstico. Actualización en técnicas verbales: "el cuestionario desiderativo". *Subjetividad y procesos cognitivos*, 8, 296-331.

Anttila, J., & Jussila, K. (2017). ISO 9001: 2015: una reforma cuestionable. ¿Qué deben entender y hacer las organizaciones implementadoras? *Total, Quality Management & Business Excellence*, 28(9-10), 1090-1105.

Pastor-Fernández, A., & Otero-Mateo, M. (2016). Impacto de la norma ISO 9001: 2015 en el ámbito de la ingeniería: integración en las PYMEs. *Dyna*, 2(91), 118-121.

Pramono, A., Novellia, S., & Nurani, N. (2020). Implementation of Recruitment and Training and Its Effect on Employee Performance in Construction Project Management According to ISO 9001: 2015 (Case Study at PT. X, Teraskita Hotel Project in Bandung). *Solid State Technology*, 63(3), 5226-5237.

Osorio Marín, J. A. (2020). Modelo de implementación para la integración de los requisitos estipulados en las normas ISO 9001: 2015 e ISO/IEC 17025: 2017 en un laboratorio de suelos, asfaltos y concretos; que incluye las herramientas de calidad y técnicas (Master's thesis, Universidad de Ibagué.).

Portero Valle, Á. V. (2017). Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001: 2015 para la Constructora T. Arias Cia. Ltda (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización).

Sanes Angulo, M. E. Análisis del impacto de los sistemas de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 para mejorar el nivel de satisfacción del cliente para las empresas en el sector construcción.

Rodríguez-Mendoza, J. L. (2021). Desarrollo de un manual de calidad para la implementación de la norma ISO 9001; 2015 en la empresa Rodríguez y Mendoza SAS.

Anexos

Anexo 1.

Diagnóstico de la empresa Construnal de Aguas S.A.S

		Elemento de Control	Cumplimiento (Cumple=1, No cumple=0, No aplica=1)	Valor Esperado	Brecha	Observaciones
4. Contexto de la organización	Comprensión de la organización y su contexto	¿Está determinada la Matriz DOFA?	0	1	0	No cuentan con matriz DOFA
		Están establecidas las prioridades estratégicas, políticas y compromisos externos e internos para su respectivo seguimiento?	0	1	1	No hay seguimiento ni revisión de actividades externas ni internas.
	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	¿Están identificados las partes interesadas y sus requisitos?	0	1	1	Falta estudiar el entorno externo y de qué manera afecta el SGC
		Determinación del alcance del SGC	¿Están definidos los límites y aplicabilidad del SGC?	0	1	1
	¿Se justifica y se documenta cualquier decisión de no aplicar algún requisito de esta norma?		0	1	1	Nunca se ha planteado la idea de seguir los parámetros de la Norma ISO 9001
	SGC y sus procesos	¿La empresa establece, implementa, mantiene y mejora el SGC, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones?	0	1	1	No está planteado el SGC
		¿Existe un mapa de procesos o una representación explícita de la interacción de los SGC?	0	1	1	No hay un mapa de procesos que facilite los procedimientos e interacciones de los procesos ni las correspondientes entradas y resultados.
		¿Existen indicadores de desempeño para realizar el control de los procesos?	0	1	1	Aún no se ha llevado a cabo alguna participación con los trabajadores para la definición de los procesos.
		¿Se toman acciones teniendo en cuenta el seguimiento y medición de los procesos?	0	1	1	Buscan la manera de mejor pero no cuentan con un SGC
		En la medida en que sea necesario la organización debe:	¿Se conserva y se mantiene la información documentada de los procesos?	0	1	1
			0%	100%	100%	

		Elemento de Control	Cumplimiento (Cumple=1, No cumple=0, No aplica=1)	Valor Esperado	Brecha	Observaciones
5. Liderazgo	Liderazgo y compromiso	¿Está establecida como práctica en los análisis de la alta dirección el enfoque basado en procesos?	0	1	1	No están establecidas la prácticas basadas en los procesos.
		¿La Dirección muestra apoyo a otras funciones de gestión?	1	1	0	No tienen claras cada una de las funciones del sistema de gestión.
	Enfoque al cliente. La alta dirección Debe:	¿La dirección domina el liderazgo y compromiso hacia el cliente?	1	1	0	Lo tratan pero no lo hace de forma correcta.
	Política	¿La Dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad que sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye a su dirección estratégica?	0	1	1	No se han establecido políticas de calidad en la constructora.
	Comunicación de la política de calidad. La política de calidad Debe:	¿La política de calidad está documentada y aprobada?	0	1	1	No esta documentada.
	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	¿Están establecidos los roles, responsabilidades y autoridades para asegurar que el SGC cumple con los requisitos de la Norma?	1	1	0	En ciertas partes, pero no son totalmente claras
		¿Están establecidos los roles, responsabilidades y autoridades para asegurar el desempeño del SGC Y las oportunidades	0	1	1	No están establecidas en el SGC.
				42.8%	100%	57.2%

		Elemento de Control	Cumplimiento (Cumple=1, No cumple=0, No aplica=1)	Valor Esperado	Brecha	Observaciones
6. Planificación	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	¿En la planificación del SGC se tienen en cuenta los riesgos y oportunidades asociados al contexto interno y externo y los requisitos de las partes interesadas?	0	1	1	Se identifican riesgos de manera muy manual mas que todo comerciales y financieros, pero no esta orientado como la norma lo pide.
		¿Están identificados los factores de riesgos para asegurar de manera consciente la conformidad de los servicios y la satisfacción de los clientes?	1	1	0	No se encuentran establecidos
	La organización Debe planificar:	¿Se identifican en el plan las acciones que además de contrarrestar riesgos, proporcionan mejoras a la entidad?	0	1	1	No hay planificaciones ni acorto plazo o largo
	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	¿Existen claramente documentados los objetivos de calidad?	0	1	1	No hay nada de documentos
		¿Se miden y son claros los objetivos de calidad?	0	1	1	No estan establecidos.
	Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización Debe:	¿Al determinar los objetivos de gestión de la calidad se define que se hará, con qué recursos, quienes son los responsables, fecha de cumplimiento y quienes son los responsables?	0	1	1	No están claramente los objetivos establecidos
	Planificación de los cambios	¿Cuándo se determina la necesidad de cambio se planifican las actividades a llevar a cabo para su materialización?	0	1	1	no están establecidos
	Los objetivos de calidad y planificación para lograrlos	¿Existen claramente documentados los objetivos de calidad?	0	1	1	no están establecidos los objetivos de calidad
		¿Se miden y son claros los objetivos de calidad?	0	1	1	No existen objetivos de calidad que estén orientados a la política
	Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización Debe:	¿Al determinar los objetivos de gestión de la calidad se define que se hará, con qué recursos, quienes son los responsables, fecha de cumplimiento y quienes son los responsables?	0	1	1	No hay planificaciones para poder lograr los objetivos
	Planificación de cambios	¿Cuándo se determina la necesidad de cambio se planifican las actividades a llevar a cabo de manera planificada y sistematica ?	0	1	1	No hay nada definido en cuanto a estos requisitos y cuando se realizan cambios no se hacen de una manera controlada.
				9.0%	100%	91%

	Elemento de Control	Cumplimiento (Cumple=1, No cumple=0, No aplica=1)	Valor Esperado	Brecha	Observaciones	
7. Apoyo	Recurso	¿Se proporcionan los recursos necesarios?	0	1	1	La empresa está buscando tener una mejora continua en sus procesos bajo la NTC ISO 9001:2015.
	Personas	¿Se están determinando las personas necesarias para la implementación eficaz de un SGC y para la operación y control de sus procesos?	0	1	1	No hay sistema de gestión
	Infraestructura	¿La infraestructura garantiza el desarrollo de la operación para asegurar la conformidad de los bienes, servicios y satisfacción al cliente?	1	1	0	Se debe implementar un sistema de gestión para determinar si es adecuada o no
	Ambiente para la operación de los procesos	Se determinan los factores medio ambientales, relacionados con las operaciones en la prestación de los bienes y servicios?	1	1	0	Se debe implementar un SGC, para que determine si es la adecuada o no, pero existen empleados con conocimientos para que los procesos funcionen como se espera.
	Recursos de Seguimiento y Medición	¿Están definidos los dispositivos de seguimiento y medición necesarios para verificar la conformidad con los requisitos del producto?	0	1	1	Hace falta una medida de seguimiento para el control de los recursos que se proporcionan para saber si son los apropiados o no.
	Trazabilidad de la medición, el equipo de	¿Se calibran o se verifican los dispositivos de seguimiento y medición, se identifica su estado, se protegen contra los ajustes y de algún deterioro ?	0	1	1	No hay una medición de equipo.
	Competencia: la organización debe	¿Están identificadas las competencias necesarias para cada puesto?	1	1	0	Antes de contratar se estudia y se verifican las competencias que tiene cada persona para trabajar con un buen desempeño, teniendo la educación, formación y experiencia apropiada, pero no se guían por un SGC.
	Toma de conciencia / La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tome conciencia de:	¿El personal es consciente de la importancia de la política y los objetivos de la calidad?	0	1	1	La empresa se asegura que cada empleado trabaje de la manera correcta, pero no han determinado correcta, pero no han determinado correcta, pero no han determinado las políticas de calidad, ni los objetivos de calidad.
	Comunicación / La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGC, que incluyan:	¿Está definida la información relativa al SGC que debe ser comunicada?	1	1	0	No cuenta con información documentada
	Información documentada / Generalidades: El SGC de la organización debe incluir	¿Se incluyen dentro del SGC los documentos requeridos por la NTC ISO 9001:2015?	0	1	1	No existe ninguna información documentada de los procesos
		40%	100%	60%		

	Elemento de Control	Cumplimiento (Cumple=1, No cumple=0, No aplica=1)	Valor Esperado	Brecha	Observaciones	
8. Operación	Planificación y control operacional	¿Están establecidos los criterios para los procesos que intervienen en la producción de productos y servicios?	0	1	0	No se han establecido los criterios para los procesos, pero tienen en cuenta que todo lo operacional debe tener ciertos criterios para aceptar los productos y servicios, pero no se basan en ningún SGC.
		Están establecidos e implementados los controles de las funciones o procesos brindados por proveedores externos?	1	1	0	No se encuentran establecidos
	Requisitos para los productos y servicios	¿Esta implementado un proceso para la interacción con el cliente?	0	1	1	A los clientes se les informa sobre sus exigencias y requisitos y se tiene información de los clientes de la compañía, estos se podrían documentar de manera correcta.
		¿Se tienen en cuenta las quejas de los clientes para la mejora de los productos o servicios?	0	1	1	No hay un control de quejas y reclamos de los clientes, esto se podría mejorar realizando encuestas de satisfacción.
	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	Se cuenta con un proceso de diseño y desarrollo, establecido, implementado y mantenido que asegure la producción y prestación del servicio?	0	1	1	No cuentan con los procesos caracterizados, pero si existen planos del diseño, las especificaciones de la obra pero un contrato no lo tienen, firman un documento donde se describe la calidad.
	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente / Generalidades	¿Se controlan los procesos, productos y servicios contratados externamente de forma que cumplan los requisitos aplicables en caso que éstos se incorporen a los procesos de la organización, que se proporcionen por proveedores externos como resultado de una decisión estratégica?	1	1	0	No se tiene un control de los procesos, pero se verifican por medio del director de la obra, que sería el interventor de los proyectos, el cual indica si hay que hacer mejoramiento o no.
	producción y provisión del servicio / Control de la producción y de la provisión del servicio	¿Se implementa la producción y prestación del servicio, bajo condiciones controladas que incluyen: la disponibilidad de la información documentada, actividades de seguimiento y medición que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos, la infraestructura y ambiente de trabajos adecuados, el personal con las competencias necesarias, acciones para prevenir errores humanos y actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?	0	1	1	Sería adecuado hacer una auditoría para desarrollar todo lo necesario en la información documentada, medidas de seguimiento, criterios de aceptación del servicio.
	Liberación de los productos y servicios	¿Están planificadas las acciones de control en las etapas requeridas para verificar la conformidad de los productos y servicios con los criterios de aceptación?	1	1	0	Aunque no tienen nada documentado, siempre existe un documento donde el cliente firma a satisfacción lo recibido.
	Control de las salidas no conformes / La organización debe:	¿Se controlan los productos y servicios no conformes con los requisitos para prevenir su uso o entrega no intencionados?	0	1	1	Se corrigen más no se intervienen inconformidades.
			37.5%	100%	62.5%	

		Elemento de Control	Cumplimiento (Cumple=1, No cumple=0, No aplica=1)	Valor Esperado	Brecha	Observaciones
9. Evaluación del desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación / Generalidades la organización debe:	¿Se han determinado los aspectos a ser medidos y los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar la validez de los resultados de los procesos?	0	1	1	No se han establecido o definido los aspectos que deben ser medidos para así asegurar los resultados válidos, es necesario realizar alguna medida de evaluación, pero existen actividades que se realizan de manera informal y que no se documentan.
	Auditoría interna / La organización debe	¿Existe una planificación anual de las auditorías internas de Gestión de Calidad?	0	1	1	No se ha hecho una auditoría interna, pero si se requiere de manera urgente y que se encuentre alineado con el SGC.
	Revisión por la dirección / Generalidades	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su idoneidad, adecuación, eficacia y alineación continua con la dirección estratégica de la organización?	0	1	1	Como no existe un Sistema de gestión de calidad, no se puede revisar.
			0%	100%	100%	

		Elemento de Control	Cumplimiento (Cumple=1, No cumple=0, No aplica=1)	Valor Esperado	Brecha	Observaciones
10. Mejora	Generalidades	¿La organización determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementación ante cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del mismo?	0	1	1	
	No conformidad y acción correctiva	¿Cuándo ocurre una no conformidad, incluidas las originadas por quejas la organización toma acciones para controlarla y corregirla?	1	1	0	Si se presenta una no conformidad o un incumplimiento se toma acción para solucionarla en el momento.
		¿Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de las no conformidades, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte?	1	1	0	
		¿La organización conserva información documentada como evidencia?	0	1	1	
	Mejora continua	¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficiencia del sistema de gestión de calidad?	1	1	0	La organización implementa mejorar a sus procesos pero no están orientados a un sistema de gestión.
		¿Se consideran los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades?	0	1	1	
			50%	100%	50%	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 2.

Matriz AMFE



ANÁLISIS DE MODOS DE FALLO Y SUS EFECTOS (AMFE)

Nombre de la empresa: CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S
 Responsable de AMFE (persona):

CONDICIONES ACTUALES

	Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G. gravedad	O. ocurrencia	D. detección	NPR inicial
Gestion Directiva	Direccionamiento estrategico	Contexto organizacional	La alta direccion no define adecuadamente el contexto organizacional	No hay gestion de la alta direccion	Incorrecto funcionamiento de la compañía	Con el diagnostico GAP se evidencio que no se cuenta con el correcto manejo del direccionamiento estrategico.	6	9	6	324
	Cultura organizacional	Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades organigrama.	Indebida ejecución de roles asignados e Incumplimiento de responsabilidades.	Conflictos de intereses, incumplimiento de las cadenas de mando, fallas en la operación del proceso.	No se cuenta con la documentacion de los roles y responsabilidades.	Se evidencia que no estan documentados estrictamente los roles y responsabilidades de los trabajadores.	5	4	5	100
		Seguimiento del desempeño de los trabajadores	No llevar a cabo los debidos seguimientos del desempeño de los trabajadores.	El seguimiento del desempeño de los trabajadores es ineficiente.	No se cuenta con un documento donde se lleve un control del desempeño de los trabajadores.	En base al diagnostico se pudo ver que no hay documentacion del control de los trabajadores en cuanto al seguimiento de estos.	3	4	4	48
	Contratos de licitacion	Participar en el proceso de las adjudicaciones por entes publicos o privados.	Fallo organizacional por no hay gestion de la documentacion.	No conseguir contratos que impulsen al crecimiento de la empresa.	No tener un adecuado manejo de toda la documentacion de la empresa.	Esta informacion fue obtenida mediante el diagnostico y por parte de la alta gerencia.	6	7	3	126
			Error en los precios ofertados.	Perdida o disminucion de rentabilidad en la licitacion.	Mala informacion de la cotizacion.	En la entrevista al gerente se evidencia que no revisa los precios ofertados.	5	2	3	30

Fecha:

01/01/2022

RESULTADO PREVISTO

	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR final
Gestion Directiva	Correcta gestion para el contexto organizacional.	Gerencia	Documentacion del contexto de la organización correctamente definido.	3	4	2	24
	Documentacion de manules y funciones.	Gerencia	Documentacion de manules y funciones.	2	4	3	24
	La alta direccion debe estar al pendiente del seguimiento de sus trabajadores.	Gerencia	Las revisiones que se hagan deberan contemplar todos los detalles de los seguimientos pertinentes.	3	3	1	9
	Elaborar la documentacion del sistema de gestion de calidad	Gerencia	Elaboracion de la documentacion del sistema de gestion de calidad.	4	3	4	48
	Tener una base de datos de precios historicos de los productos a ofertar.	Gerencia	La licitacion preliminar sera aprobada por parte de gerencia como requisito para enviar la oferta.	3	3	1	9

	Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G ravedad	O ocurrencia	D detección	NPR inicial
Gestión Admon y Financiera	Gestión de la información documentada.	Control de la información documentada.	La alta dirección no gestiona adecuadamente el control sobre la información que se tiene documentada.	No existe el control adecuado de la información documentada.	Desaprovechamiento continuo de la información documentada.	Mediante el diagnostico GAB se evidencio que no hay un manejo de la información documentada.	9	6	3	162
	Administración de la planta física y de los recursos.	Programas para la adecuación y embellecimiento de la planta física.	No hay una correcta administración de la planta física de la compañía.	No hay programas donde se puedan desarrollar actividades y así aprovechar al máximo la planta física y los recursos de la compañía.	Inadecuado manejo de los recursos y el espacio que brinda la compañía	Se evidencia que no existe una gestión correcta de los recursos destinados para el embellecimiento de la empresa	2	4	4	32
		Gestión de los equipos y recursos.	No se tiene una correcta gestión de los equipos y recursos que son utilizados para la labor diaria del trabajo.	Desaprovechamiento de equipos y recursos.	Ineficiente uso de los equipos y recursos	Los trabajadores comunican una mal aprovechamiento de los recursos que existen para las herramientas que ellos necesitan para hacer sus labores	7	5	3	105
	Apoyo financiero y contable	Presupuesto anual de la empresa.	Informes financieros errados para la toma de decisiones.	Mayores costos financieros que afectan la rentabilidad de la empresa.	Falta de controles por parte de la contadora para el registro de la contabilidad.	Mediante la entrevista que se realizo a la contadora se evidencia que no se le presenta la debida información de ingresos y gastos detallados para generar los informes.	9	7	7	441
	Gestión del talento humano	Formación y capacitación.	La alta dirección no capacita a su personal.	No se brinda ni se capacita al personal que labora en la compañía.	Se le brindará un ineficiente servicio a los clientes por parte de la compañía.	Mediante el diagnostico GAP se evidencio que no hay un plan de capacitación hacia sus trabajadores	5	5	6	150
		Jornada laboral de los trabajadores.	Los trabajadores no tienen una adecuada jornada establecida.	No se tiene un orden con la jornada laboral de los trabajadores.	Los trabajadores no son constantes en su labor.	Esta información fue obtenida por parte de algunos trabajadores de la empresa.	6	6	5	180

RESULTADO PREVISTO

	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G gravidad	O ocurrencia	D detección	NPR final
Gestion Admon y Financiera	Plan de aprovechamiento sobre la informacion documentada	Dir. Admon	Excelente gestion y control de la informacion documentada en la compañía.	2	3	1	6
	Llevar un control estricto sobre los recursos y los programas de adecuacion de la planta fisica.	Dir. Admon	Visible mejora en la adecuacion y embellecimiento de la planta fisica y administracion de recursos.	2	3	3	18
	Adaptar nuevas estrategias que permitan mejorar la gestion de recursos y equipos.	Dir. Admon	Manejar a conveniencia los equipos y recursos que tenemos para aprovechar al maximo su rendimiento	3	4	1	12
	Establecer mayor presencia y control por parte de la contadora.	Dir. Admon	Realizar cortes quincenales de los movimientos a presentar a la contadora para su debido control.	2	6	3	36
	Seguimientos de esas capacitaciones	Dir. Admon	Mejora en los procesos de la compañía.	2	4	1	8
	Gestionar mejor las jornadas laborales de los trabajadores.	Dir. Admon	Aprovechamiento del tiempo por parte de los trabajadores.	4	3	4	48

	Proceso ó Actividad	Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G ravedad	O currencia	D detección	NPR inicial
Gestión Comercial	Proceso comercial	Promover el portafolio de servicios de la empresa.	Poco reconocimiento en el mercado.	Poca captacion de clientes.	No se cuenta con una persona capacitada para promover el portafolio de servicios.	Es evidente que no hay una descripción clara de la empresa y los servicios que pueden ofrecer a sus clientes	3	5	6	90
	Mercado	Informe de ofertas a los clientes.	Falta de comunicacion con nuestros clientes	No se brinda a tiempo la informacion correcta con los requerimientos del cliente.	Demora con la informacion.	El diagnostico arroja que no hay un buen manejo de la informacion de los clientes que son potenciales para la empresa	7	6	7	294
		Acciones para el aumento de satisfacción del cliente.	No se divulga los requisitos solicitados por los clientes.	No satisfaccion a los clientes.	No se cuenta con un formato donde el cliente pueda pasar por escrito los requisitos de su solicitud.	Con el diagnostico GAP se evidendica que no se cuenta con acciones para abordar las necesidades de los clientes.	8	6	1	48
	Capacitacion al personal	Dirijir, capacitar o orientar a los trabajadores.	No estan establecidas las charlas de capacitacion.	No hay personal capacitado.	No ejerce el liderazgo la gerencia.	Con el diagnostico GAP se evidencia que no se cuenta con un plan de capacitacion.	7	8	6	336

RESULTADO PREVISTO							
	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G r a v e d a d	O c u r r e n c i a	D e t e c c i o n	NPR final
Gestion Comercial	Dar una direccionamiento estrategico a todos los trabajadores y partes interesadas para promover los servicios que ofrece la empresa.	Director comercial	Se programa capacitacion para brindar la informacion detalla de los servicios ofrecidos de la compañía.	3	2	1	6
	Verificar los requerimientos solicitados por el cliente.	Director comercial	Se comparte el informe inicial con el cliente para su aceptacion de los requerimientos solicitados.	4	3	3	36
	Realizar un documento donde se pueda diligenciar a detalle los requerimientos de los clientes.	Director comercial		5	3	2	30
	Contratar personal idoneo para cada capacitacion.	Director comercial	Se realiza un plan de capacitacion.	5	5	3	75

CONDICIONES ACTUALES

Proceso ó Actividad		Funcion	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR inicial
Gestion de Calidad	Gestion de procesos	Reconocimiento de procesos	Incorrecta definicion de los procesos en el sistema de gestion de calidad	No correcta contratacion a profesionales para la elaboracion del sgc	Mal rendimiento del sgc.	Con el diagnostico GAP se evidencio que no cuentan con un diagrama de procesos	7	8	6	336
		Atencion a los procesos	No correcta gestion a las no conformidades	Control inexistente para las no conformidades	Incumplimiento con los requisitos para el funcionamiento del sgc	Se evidencian mediante el diagnostico que no hay atencion a las no conformidades.	7	8	7	392
	Gestion de informacion documentada respecto al SGC	Controlar la documentacion requerida por el sistema de gestion de calidad.	No contar con la debida documentacion del SGC.	Fallos en los documentos requeridos por el sistema de gestion de calidad.	Incumplimiento con los requisitos para la dpcumentacion del sistema de gestion de calidad	Es evidente y fue comunicado por parte de la alta direccion	7	6	7	294

RESULTADO PREVISTO							
	Acciones recomendadas	Responsable	Acción Tomada	G gravedad	O ocurrencia	D detección	NPR final
Gestion de Calidad	Contratar a profesionales o capacitar a propios para la elaboracion.	Auxiliar de Calidad	Excelente estructuracion de los procesos	2	4	2	16
	Atencion oportuna a las no conformidades	Auxiliar de Calidad	El sgc quedara sin no conformidades.	3	3	3	27
	Documentar los procesos de la empresa .	Auxiliar de Calidad	Se llevara un control digital de la documentacion de cada proceso interno y externo de la empresa.	3	2	3	18

Nota. Elaboración propia.

Anexo 3.

Manual de Calidad

Introducción

Para llevar a cabo un eficaz sistema de gestión, las empresas necesitan reflexionar y describir cómo va a ser ese proceso, en qué políticas se van a basar, cuál va a ser su alcance, qué procedimientos se van a llevar a cabo o qué medidas de control se van a establecer. Todas estas cuestiones encuentran su respuesta en el manual de calidad, un documento que en la nueva versión de la norma no es obligatorio, pero que servirá de guía para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad.

El manual de calidad es un documento corporativo que expone los aspectos principales del sistema de calidad implantado por la empresa. Si así lo desea la organización, puede adoptar la forma de documento público que se puede presentar a clientes reales o potenciales, proveedores y otros agentes interesados. Sus finalidades principales son comunicar los logros y objetivos en el ámbito de la calidad de la organización para que se conozcan sus intenciones y compartir conocimientos y experiencias en el ámbito tanto interno como externo. Por otro lado, el manual de calidad permite a la empresa realizar un ejercicio de transparencia, conformidad e implicación con la consecución de altos niveles de calidad y mejora continua de acuerdo a una serie de parámetros previamente establecidos.

Construnal de Aguas S.A.S en esta oportunidad define la calidad como un proyecto que nos lanza permanentemente a la búsqueda de la excelencia.

Reseña Histórica

Construnal de aguas S.A.S es una empresa dedicada a la construcción, mantenimiento y ejecución de todo tipo de obras civiles, arquitectónicas, petroleras y ambientales con sede principal en Villavicencio. Su trayectoria en el mercado comienza en el 2015 en la ciudad de Santa Martha en la cual por temas directivos se disuelven unas sociedades y deciden trasladarse a comienzos del año 2018 a su ciudad actual, cuenta con quince empleados de planta y adicional el personal que se contrata por obra. En estos últimos años se ha consolidado en la construcción residencial, condominios, proyectos de vivienda en el sector privado entre otros.

Misión

Gestionar y ejecutar proyectos con los más altos estándares de calidad y cumplimiento, sostenibles en el tiempo, mejorando las condiciones de vida de la población con soluciones profesionales y especializadas.

Visión

Incorporamos en el mercado como la empresa líder en obra civil y construcción de acueductos. En un término de 5 años abarcaremos el territorio nacional como una empresa eficiente, sólida y confiable en la prestación de servicios y la oferta de productos. Orientando nuestros objetivos siempre a la satisfacción de nuestros clientes.

4. Contexto de la Organización

4.1 Compresión de la organización y su contexto

Construnal de Aguas S.A.S definió las cuestiones internas y externas pertinentes para el desarrollo de sus procesos, utilizo la metodología DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas), elaborada de manera analítica por parte de la alta dirección en compañía de investigadores de la empresa.

A continuación, se encuentra la matriz DOFA(F-MO-GC-P-008):

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con una planeación estratégica completa. • No posee estructura organizacional. • No cuenta con documentos que soporten el sistema de gestión de calidad. • No se hace investigación de mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación del mercado tanto interno como externo. • Posicionamiento estratégico. • Crecimiento de la empresa. • Mejoramiento continuo a través de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad. • Mayores ingresos por metas amplias y ambiciosas propuestas por la dirección de la empresa.
FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Buen clima y ambiente laboral. • Empleados suficientes para el buen desempeño del deber ser de la empresa. • Reconocimiento en el sector. • Muchos años de experiencia. • Personas comprometidas con la empresa y con el cargo que desempeñan. • Gerente consciente de la importancia de implementar el Sistema de Gestión de Calidad. • Rotación de personal baja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de competencia en el sector donde está ubicada la empresa. • Competencia en el sector de construcción residencial. • Servicios más económicos y de baja calidad.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas:

La empresa se asegura de satisfacer las necesidades y expectativas de clientes y partes interesadas definidas. Para ellos determina en las revisiones de la dirección (ME-GD-P-001):

- Partes interesadas pertinentes al sistema.
- Requisitos de esas partes interesadas.

Construnal cuenta con un sistema de encuestas de satisfacción de clientes, que permite tener la visión directa de su satisfacción respecto al SGC. La información actualizada permite la toma de decisiones estratégicas y la participación de partes interesadas en la retroalimentación del sistema.

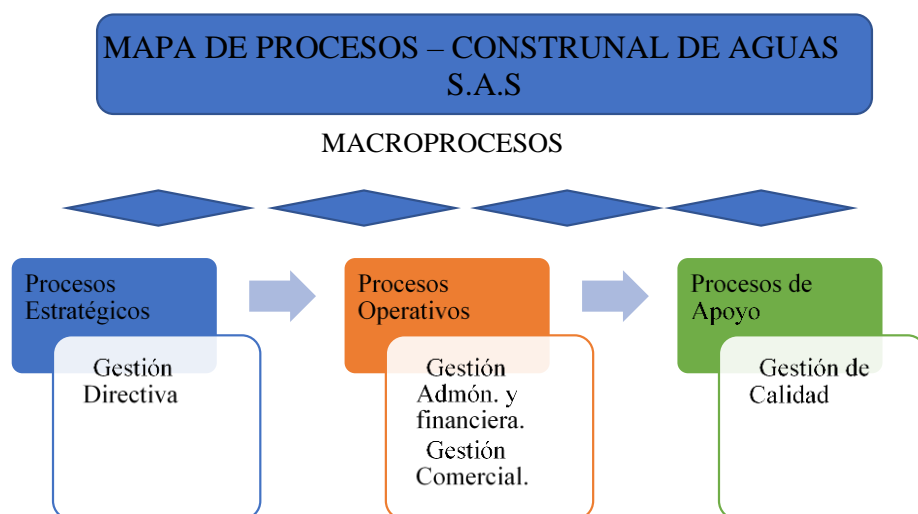
4.3 Alcance

El alcance del sistema de gestión de calidad de Construnal de Aguas S.A.S cubre la construcción, mantenimiento y ejecución de todo tipo de obras civiles.

4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos

Construnal de Aguas S.A.S ha identificado tres macro procesos para el cumplimiento del sistema de gestión de calidad, los cuales son los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

A continuación, el mapa de procesos (F-MO-GC-P-007).



Estos procesos operan gracias a sus procedimientos en el apartado de codificación se encuentran cada proceso con sus procedimientos (ver codificación).

5. Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

El gerente evidencia su compromiso con la empresa para implementar el sistema de gestión de calidad:

- Informes y seguimientos al sistema de gestión de calidad y a cada uno de sus procesos.

- Procedimientos para la comunicación interna y externa de la institución.
- Promoviendo a partir de los canales de comunicación, el enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos y oportunidades, que puedan afectar la conformidad de los servicios.
- El establecimiento y cumplimiento de la política de calidad, la cual evidencia un compromiso con sus clientes internos y externos.
- El establecimiento y cumplimiento de los objetivos de calidad dirigidos hacia el sostenimiento de la empresa, la satisfacción de sus clientes y servicios garantizando un adecuado clima organizacional.

5.2 Política

Para garantizar el Direccionamiento de la empresa, se ha establecido, documentado y comunicado como grandes estrategias, la Misión, la Visión, la Política y los Objetivos de Calidad:

5.2.1 Misión

Gestionar y ejecutar proyectos con los más altos estándares de calidad y cumplimiento, sostenibles en el tiempo, mejorando las condiciones de vida de la población con soluciones profesionales y especializadas.

5.2.2 Visión

Incorporamos en el mercado como la empresa líder en obra civil y construcción de acueductos. En un término de 5 años abarcaremos el territorio nacional como una empresa eficiente, sólida y confiable en la prestación de servicios y la oferta de productos. Orientando nuestros objetivos siempre a la satisfacción de nuestros clientes.

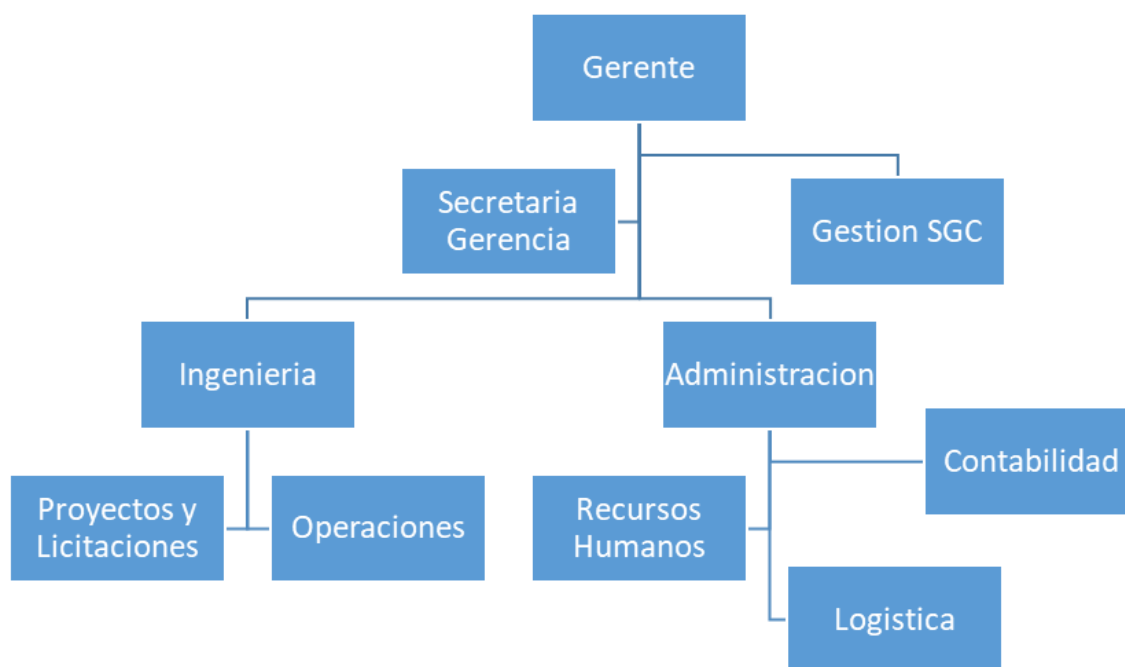
5.2.3 Política de calidad

Construnal de Aguas S.A.S, está comprometida con la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad que garantice la consolidación de su modelo de liderazgo, a partir del desarrollo de su talento humano y la administración adecuada de sus recursos y procesos, orientando sus esfuerzos a la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes y personal, con un enfoque en la mejora continua y la cultura de la excelencia.

5.3 Roles y Responsabilidades

El gerente y el Comité de Calidad establecen los Objetivos de Calidad. De igual forma se garantiza la planeación del SGC y se mantiene su integridad controlando los cambios que se presenten.

La alta dirección ha establecido como estrategia un organigrama con el fin de evidenciar la relación existente entre todos los colaboradores de la empresa, mediante este se ha logrado identificar su interrelación con los cargos, además de evidenciar las responsabilidades y autoridades específicas para cada uno de los mismos.



6. Planificación

6.1 Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades

Construnal de Aguas S.A.S, utilizo una metodología llamada análisis modal de fallos y efectos en el cual se identificaron los posibles riesgos y oportunidades (ver F-MO-GC-P-001)

6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos

Construnal de Aguas S.A.S ha definido los siguientes objetivos de calidad:

- Optimizar los resultados de las evaluaciones internas y externas de los clientes, a través de una exigencia en términos de calidad en el desarrollo de competencias.
- Mantener un equipo administrativo y operativo calificado en términos de formación académica y profesional, comprometido con la calidad y un buen ambiente laboral.
- Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes buscando la permanencia y continuidad.

- Realizar evaluaciones constantes a los procesos para el buen funcionamiento de ellos.
- Mejorar la competencia y desempeño de los empleados en la empresa.

6.3 Planificación de los cambios

Construnal de Aguas S.A.S determina la necesidad de cambios en el sistema de gestión de calidad; para ello se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de recursos.
- Opciones de mejora
- Asignación de responsabilidades
- Evaluación constante de desempeño.

Los cambios en los documentos que componen el Sistema de Gestión de Calidad, se realizan de acuerdo con lo definido en el procedimiento MO-GC-P-009

7. Apoyo

7.1 Recursos

Construnal provee los medios y condiciones adecuadas para el desempeño eficaz de los procesos y para garantizar la implementación y mantenimiento del SGC.

Para garantizar la disponibilidad de recursos económicos y físicos, se ha documentado y aplicado los procedimientos del Proceso de Gestión Administrativa y Financiera; como son:

- Procedimiento de selección y evaluación de proveedores ME-GAF-P-002
- Procedimiento de recepción ME-GAF-P-004

7.1.2 Personas

Considerando aspectos como el nivel de estudios, experiencia profesional, capacitación y habilidades requeridas para un desempeño correcto en la función asignada, Construnal de Aguas S.A.S ha determinado los niveles de competencia requeridos por el personal que afectan directamente el logro de los objetivos de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad. Asimismo, se ejecutan actividades de capacitación o similares que aseguren que todos los trabajadores estén conscientes de la importancia y relevancia de sus actividades y de qué forma ellas contribuyen al logro de los objetivos de calidad.

- Procedimiento para evaluación a trabajadores ME-GAF-P-002
- Procedimiento Competencia y Capacitación ME-GAF-P-004

7.1.3 Infraestructura

Construnal de aguas S.A.S se encuentra ubicada en la dirección calle 36 No. 24A 03 barrio Santa Inés en el sector de la comuna N° 3, esta zona se caracteriza por ser un sector industrial por el tipo de establecimientos por los que se encuentra conformado como lo son talleres de reparación automotriz, bodegas de almacenamiento de material de obra, cerca de la avenida del llano. la cual es una vía de alto tráfico vehicular; opera en una locación arrendada de dos plantas, distribuidas así, en el primer nivel se encuentra toda la parte operativa de la empresa, es decir herramientas y materiales de trabajo necesarios para sus actividades; en la segunda planta la parte administrativa, iniciando por la Gerencia con sus respectivas dependencias.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

Para prevenir y/o fortalecer las condiciones que afecten el normal desarrollo laboral de cada empleado, se realiza una encuesta de Clima Organizacional anual, para conocer el nivel de

satisfacción y expectativas de los empleados, con el fin de sostener las condiciones adecuadas y/o en su defecto mejorar las condiciones laborales no favorables.

Mediante la adecuada implementación del Mantenimiento a instalaciones físicas, equipos, muebles y enseres se contribuye al bienestar físico de los empleados.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

Los siguientes son los recursos de seguimiento que se manejan en Construnal de Aguas S.A.S

Producto que determina conformidad	Recursos de seguimiento y medición
Formación Valores	Evaluaciones de desempeño periódicas
Sistema de gestión de calidad	Encuesta de satisfacción Auditorías internas

7.1.6 Conocimiento de la organización

Los conocimientos son necesarios para el buen desarrollo de los procesos, es por eso que en Construnal de Aguas S.A.S tiene un listado donde están todos los conocimientos del talento humano (F-ME-GD-P-007)

7.2 Competencia

Para garantizar un efectivo desempeño laboral de los funcionarios de la empresa, se ha definido, documentado e implementado el Procedimiento de desarrollo del talento humano MO-GC-P-010, el cual tiene el siguiente alcance:

- Determinar las competencias básicas por cargo que se podrá evidenciar en (F-ME-GD-P-007)
- Valorar las competencias del personal y estructurar el plan de capacitación orientado a aquellos conocimientos adicionales, como son: Filosofía Institucional, Conocimiento de

la norma ISO 9001 y manejo de herramientas informáticas, con el fin de garantizar un adecuado desempeño laboral en el cargo.

7.3 Toma de conciencia

Construnal de Aguas S.A.S, se asegura que todo su personal, tome conciencia de la importancia del Sistema de Gestión de la Calidad y de la aplicabilidad de sus principales aspectos como son, la política de la calidad, la pertinencia de los objetivos de la calidad, las implicaciones del incumplimiento de los requisitos de la calidad y el rol que deben desempeñar para contribuir a la eficacia del sistema.

Para ello, permanentemente se realizan diferentes jornadas de socialización y capacitación, que le permiten afianzar sus conocimientos y su aplicabilidad.

7.4 Comunicación

Para garantizar una adecuada comunicación interna y externa con los empleados, se ha documentado e implementado el Procedimiento de comunicación ME-GD-P-002

7.5 Información documentada

Para cumplir con los requisitos de control de la documentación y de registros, se ha documentado y aplicado los procedimientos; en este Manual de calidad solo se hace referencia a los procedimientos que integran cada Gestión; su descripción se realiza en forma detallada en cada uno de los procedimientos.

8. Operación

8.1 Planificación y control operacional

Debido a que cada proyecto de construcción posee características particulares, Construnal de Aguas S.A.S, planifica la calidad en cada caso. Dicha planificación arroja como resultado un

Sistema de Gestión de Calidad adaptado a un proyecto o contrato (producto) particular, el que se denomina Plan de Calidad.

El desarrollo de un plan de calidad es un mecanismo para adecuar la documentación del SGC de Construnal de Aguas S.A.S. a los requisitos específicos de un proyecto. Además, en él se establecen los procesos y productos críticos para la calidad, los cuales son abordados con criterios de aseguramiento de calidad, definiéndoles objetivos, metodologías específicas, recursos, secuencia de actividades, documentos, controles, etc., que permitan asegurar que la obra final cumplirá los requisitos especificados por el cliente.

El Sistema de Gestión de Calidad contempla la generación y aplicación de un Plan de Calidad en los siguientes casos; Cuando sea un requisito explícito del cliente y éste no obligue a utilizar su propio Plan de Calidad, o cuando no sea un requisito del cliente y se trate de obras con un plazo superior a 3 meses.

Los documentos asociados son:

Procedimiento Elaboración de Planes de Calidad

Procedimiento de Planificación y Programación de Obras

8.2 Requisitos para los productos y servicios

Durante la etapa de estudio de la oferta, se identifican los requisitos especificados por el cliente para las obras, los no establecidos pero necesarios para el uso especificado o previsto de las obras a juicio de los responsables de este proceso como también los legales y reglamentarios aplicables (contratos, Bases, especificaciones, normas, etc.), incluyendo los requisitos para las actividades de entrega (puesta en marcha) y posteriormente a las mismas. En especial se deberán analizar los requisitos que definen controles en cualquier etapa del proyecto para determinar la viabilidad técnica y logística de poder realizarlos.

Los documentos asociados son:

Procedimiento para el Estudio de Propuestas

8.3 Diseño y desarrollo de los productos

Cláusula Excluida del Sistema de Gestión de Calidad.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

Para garantizar una adecuada gestión de compras de suministros y de servicios, se han definido, documentado y aplicado el siguiente procedimiento:

- Procedimiento para compras ME-GAF-P-003

En este procedimiento se establecen las condiciones para la selección y evaluación de los proveedores de la empresa.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

Identificación

Cuando sea necesario o esté especificado, se identifican los productos, equipos de medición, maquinarias e instrumentos con algún método de fácil interpretación y que se mantenga inalterable durante toda la fase de producción.

Trazabilidad

Cuando la trazabilidad de un producto, equipo de medición, maquinaria o instrumento sea necesaria o esté especificada, se identifica en forma individual o en lotes y se define una metodología que permite conocer en todo momento su ubicación, estado respecto a los requisitos de seguimientos y medición, y/o personal que los ha intervenido.

Cuando se requiera trazabilidad, se deberá disponer de un registro de la identificación única de los elementos. Los elementos que requieren identificación y/o trazabilidad, deben ser identificados en el correspondiente Plan de Calidad de cada proyecto

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Construnal de Aguas S.A.S controla los suministros del cliente que vayan a utilizarse o incorporarse a un proyecto y que se hayan identificado como críticos en la planificación de la calidad, con el propósito de verificar el cumplimiento de los requisitos especificados y mientras permanecen en poder de la empresa, evitar daños y mermas.

Construnal de Aguas S.A.S comunica inmediatamente al cliente, a través de los canales oficiales, cuando se detecta el no cumplimiento de un requisito especificado, la pérdida o deterioro de un producto suministrado por él.

8.5.4 Preservación

Construnal de Aguas S.A.S evalúa la necesidad de definir metodologías para asegurar la preservación de los requisitos especificados de productos, equipos y maquinarias, mientras permanecen a cargo de Construnal.

Dicha metodología específica, de acuerdo al tipo de producto, equipo o maquinaria, la forma de manipularlos, almacenarlos y preservarlos de manera tal de garantizar la conservación de sus características y su aptitud para el uso. Por lo general dicha metodología recoge las recomendaciones del fabricante o proveedor.

8.7 Control de salidas no conformes

Para dar cumplimiento a este requisito se ha documentado e implementado el Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas MO-GC-P-008, el cual permite establecer el método para identificar y controlar el servicio no conforme detectado en el PGA

Proceso de Gestión Admón.-Financiero y el PGC Proceso de Gestión Comercial, con el fin de cumplir con los estándares de calidad del servicio y asignar las responsabilidades y autoridades de las personas encargadas.

Construnal establece como servicio no conforme, las no conformidades de los clientes.

El siguiente mecanismo permite identificar y controlar el servicio no conforme:

Aspecto a controlar	Control establecido	Frecuencia de aplicación	Registros	Nivel de aceptación	Tratamiento	Responsabilidad
Servicio no conforme	Mecanismo	Tiempo o periodo	Evidencias	Valoración	Acciones de mejora	Responsable de dar solución no conformidades de los clientes.

9. Evaluación De Desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Para garantizar el seguimiento y medición a las características del servicio, se han definido, documentado e implementado los procedimientos pertenecientes al PGA: Proceso de Gestión Directiva, los cuales contienen los requisitos especificados por los clientes, estos son:

- Procedimiento de medición de satisfacción al cliente.

9.1.2 Satisfacción del cliente

La empresa realiza seguimiento a la información relativa a la percepción del beneficiario, mediante:

- Evaluación del Servicio por los clientes.
- Encuesta de satisfacción de los clientes.
- Evaluación del servicio y demás procesos de apoyo por parte de los clientes.

- Evaluación de otros servicios por parte de los clientes.
- Análisis y respuesta PQRS.

9.1.3 Análisis y evaluación

El Comité de calidad realiza análisis de datos al desempeño de los indicadores periódicamente, para garantizar la conformidad del SGC y mejorar su eficacia.

El análisis de datos proporciona información sobre:

- La satisfacción de nuestros clientes.
- La conformidad con los requisitos del servicio.
- Oportunidades de mejora y de acciones preventivas de los procesos y del servicio.
- Evaluación y seguimiento de los proveedores seleccionados por la empresa.

9.2 Auditorías Internas

Se ha documentado e implementado el Procedimiento para auditorías internas MO-GC-P-007, el cual tiene como objetivo establecer las pautas necesarias para programar, planear y ejecutar y evaluar las auditorías internas de calidad, selección y evaluación de los auditores internos, determinar el alcance y los criterios de las auditorias.

9.3 Revisión por la dirección

Para garantizar una adecuada planificación y revisión del SGC se ha documentado e implementado el Procedimiento de revisión por la gerencia ME-GC-P-001, La empresa teniendo en cuenta su autonomía, asume la frecuencia de realización de la misma. De esta manera se asegura la mejora continua y la eficacia del sistema de Gestión de la Calidad, también se incluye la revisión de la política y los objetivos de calidad. De esta revisión se deja constancia en el Acta de revisión por la gerencia F-ME-GD-P-001.

10. Mejora

10.1 Generalidades

La medición del desempeño de los procesos, se realiza mediante el control de los indicadores de gestión establecidos en cada procedimiento.

En cada procedimiento se establecen los métodos de análisis de datos, las técnicas estadísticas más utilizadas son los gráficos de barras, el diagrama causa – efecto (espina de pescado) y la técnica de los 5 ¿porqués?

El análisis de los datos se realiza en la reunión de junta de socios, en la cual se analizan los resultados de desempeño de los procesos y se toman las acciones de solución (si se requieren), que buscan la mejora continua y el desempeño efectivo del Sistema de Gestión de Calidad. También se realiza seguimiento al desempeño de los procesos mediante la Revisión por la Gerencia.

10.2 No conformidades y acciones correctivas

Este procedimiento tiene por objeto identificar e implementar las acciones preventivas o correctivas con el fin de eliminar los riesgos o eliminar los problemas que afectan la calidad del servicio. Documentado en el Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas MO-GC-P-008 Se aplica el análisis de causas y se determinan las acciones preventivas o correctivas, relacionadas con:

- Quejas de los clientes
- Autocontrol
- Desempeño de los procesos
- Auditorías internas

10.3 Mejora continua

La mejora continua se evidencia con las acciones de mejora efectivamente aplicadas, el control a los objetivos de calidad, los resultados de las auditorías internas, seguimiento al desempeño de los procesos, acciones correctivas y preventivas y los resultados de la Revisión por la Gerencia.

Nota. Elaboración propia.

Anexo 4.


Procedimiento de revisión por la dirección

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			Código: ME-GD-P-001
	GESTIÓN DIRECTIVA			Versión: 1
	NT. 900.849.077- 6			Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices para el Procedimiento de revisión por la dirección en Construnal de Aguas S.A.S			
ALCANCE	Partes internas y externas de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Constitución Política de Colombia - 07-jul-1991			
	Ley 1474 - 12-jul-2011			
	Acuerdo 658 - 21-dic-2016			
	Acuerdo 664 - 26-mar-2017			
DEFINICIONES				
La estructura orgánica y funcional: es un instrumento de gestión que ayuda a definir con claridad las funciones de las diferentes unidades administrativas de una organización.				
Efectividad: capacidad o facultad para lograr un objetivo o fin deseado, que se han definido previamente, y para el cual se han desplegado acciones estratégicas para su realización.				
Revisión: La revisión implica el examen y análisis detallado que se lleva a cabo sobre una determinada cuestión o cosa.				
Prevención: preparación con la que se busca evitar, de manera anticipada, un riesgo, un evento desfavorable o un acontecimiento dañoso.				
La documentación: consiste en llevar un registro de un proceso durante la ejecución de un proyecto. El objetivo es aprender de la implementación para adaptar la estrategia y mejorar el procedimiento.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Realizar revisiones periódicas del desempeño del Sistema de Gestión de Calidad				
Identificar las oportunidades de mejora, posibles cambios, conclusiones y necesidades de recursos para mantener el SGC				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Programar fechas de Revisión Anual	GESTIÓN DIRECTIVA	Secretaria	N/A
2	Socializar los Requisitos	GESTIÓN DIRECTIVA	Secretaria	N/A
3	Preparar informes	GESTIÓN DIRECTIVA	Secretaria	Informe de desempeño por procesos - F-ME-GD-P-007
4	Reunión de Revisión por la Dirección	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	N/A
5	Aprobación del Documento	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	N/A
6	Seguimiento al Plan de Acción	GESTIÓN DIRECTIVA	Secretaria	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME- GD-P-003
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
Acta de revisión por la dirección			F-ME-GD-P-001	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 5.


Procedimiento de comunicación

		PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN		Código: ME-GD-P-002
		GESTIÓN DIRECTIVA		Versión: 1
		NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación del procedimiento			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre:		Nombre:		Nombre:
Cargo:		Cargo:		Cargo:
Fecha:		Fecha:		Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Gerente			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices para el desarrollo de una comunicación tanto externa e interna.			
ALCANCE	Parte interna y externa de la empresa.			
BASE LEGAL	Resolución 172 de 2017			
	Decreto 85 de 1980			
	Decreto 1278 de 2002			
	Decreto 2715 de 2009			
DEFINICIONES	Decreto 240 de 2012			
	<p>Comunicación interna: es la comunicación dirigida al cliente interno, es decir, al trabajador.</p> <p>Comunicación externa: se define como el conjunto de operaciones de comunicación destinadas a los públicos externos de una empresa.</p> <p>Acta: documento que durante una reunión es escrito por una persona presente en la misma, y a través de la cual se registran los temas que han sido tratados, como así también las conclusiones o acuerdos que han resultado adoptados en dicha reunión.</p> <p>Revisión: Análisis o examen atento y cuidadoso de una cosa.</p> <p>Información: Noticia o dato que informa acerca de algo.</p>			
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Toda comunicación ya sea interna o externa está sujeta a verificación.				
Toda comunicación debe estar 100% verificada.				
La institución solo velará por difundir información que solo compete para la realización de los procesos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Definir si la información es interna o externa	Gestión directiva	Secretaría	N/A
2	Definir que se va a informar	Gestión directiva	Secretaría	n/a
3	Llevarla a la rectoría para que revise la información	Gestión directiva	Gerente	Acta de revisión por la alta dirección (F-ME-GD-P-001)
4	Comunicar al objetivo la información acordada	Gestión directiva	Secretaría	Listado de recibido de la información
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
Acta de revisión por la alta dirección			F-ME-GD-P-001	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 6.


Procedimiento de gestión del cambio

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL CAMBIO		Código: ME-GD-P-003	
	GESTIÓN DIRECTIVA		Versión: 1	
	NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 4	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó	Aprobó	
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices para el Procedimiento gestión del cambio.			
ALCANCE	Partes internas y externas de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Decreto 1072 Decreto único reglamentario del sector trabajo 2015			
DEFINICIONES				
Proceso sistemático: Un proceso sistemático es aquel que se encuentra regido por una serie de pasos, los cuales siguen un orden determinado de ejecución, organizados de forma lógica, para el logro de un determinado fin				
Transformación digital: La transformación digital es el cambio asociado con la aplicación de tecnologías digitales en todos los aspectos de la				
Reacia: Que muestra oposición o resistencia a hacer algo, a recibir una influencia, etc.				
Gestión de los sentimientos de resistencia al cambio: Las emociones son el factor clave del cambio y un facilitador del cambio es esa persona clave dentro de la organización, que debe gestionar las emociones predominantes en quienes se encuentren involucrados para que sean a favor				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Controlar de manera estricta los cambios que se generen por una adecuada gestión.				
Generar confianza en los trabajadores y alumnos para una adecuada gestión del cambio.				
Gestionar las emociones de manera positiva para los nuevos procesos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	IDENTIFICAR EL TIPO DE CAMBIO Y LA	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
2	REALIZAR LA VALORACIÓN DEL IMPACTO Y PROBABILIDAD DE LOS RIESGOS QUE GENERA EL CAMBIO	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
3	ELABORAR PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	Seguimiento al buzón de sugerencias - F-ME-GG-P- 004
4	COMUNICAR EL PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIO A LOS INTERESADOS	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
5	IMPLEMENTAR PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
6	REALIZAR SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad -F-ME-GG-P-003
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Seguimiento al buzón de sugerencias		F-ME-GD-P-004		
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad		F-ME-GD-P-003		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 7.

Procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física


		PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA FÍSICA		Código: ME-GG-P-004
		GESTIÓN DIRECTIVA		Versión: 1
		NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 7
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices para el procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física			
ALCANCE	Parte externa de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Ley de Contratación y Decretos reglamentarios.			
	Ley de Presupuesto y Decretos reglamentarios			
	Ley 734 de 2002 - Código Disciplinario Único.			
	Decretos de Austeridad en el Gasto Público.			
	Resolución por la cual se efectúa la distribución de presupuesto de funcionamiento por objeto del gasto para la vigencia fiscal respectiva.			
DEFINICIONES				
Desinfección: Es el tratamiento físico-químico aplicado a las superficies de algunos elementos, con el fin de destruir los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir substancialmente el número de otros microorganismos indeseables.				
Inspección: Actividad mediante la cual se examina, se mide, se prueba, o se detecta cualquier irregularidad con respecto a la planta física, el mobiliario y los equipos de la				
Limpieza: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos.				
Falla: Defecto material o deficiencia en el funcionamiento de un elemento, equipo o material.				
Mantenimiento: Se entiende por mantenimiento el conjunto de actividades tanto de carácter Preventivo como Correctivo, necesarios para mantener la planta física, mobiliario y equipos de un inmueble o edificación en condiciones de uso durante su período de vida útil.				
Mantenimiento Correctivo: Es aquel que se debe realizar en el momento de corregir una falla, averías o problemas presentados; bien sea de reparación o sustitución de elementos deteriorados, que puede ser consecuencia de un mal uso o simplemente se presenta de imprevisto y el cual genera retrasos o la no prestación del servicio.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
El mantenimiento preventivo debe llevarse a cabo cada 6 meses, dependiendo también del tiempo y las condiciones de uso de cada equipo.				
Se debe llevar un control y un registro de los equipos para evitar pérdidas				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Realiza recorrido periódico a las diferentes instalaciones de la empresa, analizando el estado de las mismas.	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
2	Identifica necesidades de mantenimiento preventivo y las reporta en el Formato de Necesidades de Mantenimiento Preventivo o en la Oficina de Mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
3	Recopila y analiza necesidades de mantenimiento preventivo	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
4	Elabora presupuesto de las necesidades de mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	Formato de presupuesto - F- ME-GAF-P-011
5	Prioriza necesidades de mantenimiento y envía propuesta a la gerencia para su aprobación. Si se aprueba, sigue al paso 6. Si no, se devuelve para corrección.	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
6	Envía propuesta aprobada a la Oficina de Compras, Almacén Suministro para trámite respectivo.	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
7	Realiza adquisición de insumos para mantenimiento preventivo y los envía a la Oficina de Mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	Orden de compra - F-ME-GAF-P-004
8	Elabora cronograma de mantenimiento y asigna responsabilidades	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
9	Ejecuta actividades de mantenimiento preventivo	GESTIÓN GERENCIAL	Auxiliares de mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo - F-ME-GG-P-
10	Realiza seguimiento a las actividades de mantenimiento preventivo	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
11	Realiza seguimiento a la eficiencia, eficacia y efectividad de los mantenimientos correctivos	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
12	Implementa acciones preventivas, correctivas y de mejora a las actividades de mantenimiento preventivo	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
13	Elabora informe y lo envía a la Gerencia	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	Acta de mantenimiento - F-MO- GAF-P-002
14	Archiva informe en la Oficina de Mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Elabora Plan de necesidades de suministros para tener stock de materiales para mantenimiento correctivo y lo envía a la gerencia para su aprobación. Si se aprueba, sigue al paso 2. Si no, se devuelve para corrección.	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
2	Envía solicitud aprobada a la Oficina de Compras, Almacén y Suministro para su trámite.	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
3	Realiza adquisición de insumos para mantenimiento y los envía a la Oficina de Mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	Orden de compra - F-ME-GAF- P-004
4	Identifica necesidades de mantenimiento correctivo	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
5	Reporta necesidad de mantenimiento correctivo en la Oficina de Mantenimiento, utilizando el Formato de Necesidades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
6	Recopila y analiza necesidades de mantenimiento correctivo	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
7	Verifica existencia de materiales para realizar mantenimiento correctivo. Si existe, realiza mantenimiento y continúa con el paso 11. Si no, sigue al paso 8	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
8	Prioriza necesidades de mantenimiento correctivo y envía propuesta a la rectoría para su aprobación.	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
9	Envía propuesta aprobada a la Oficina de Compras, Almacén Suministro para trámite respectivo	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
10	Realiza adquisición de insumos para mantenimiento preventivo y los envía a la Oficina de Mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	Orden de compra - F-ME-GAF- P-004
11	Realiza mantenimiento correctivo	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo - F-ME-GG-P-
12	Verifica cumplimiento del mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
13	Realiza seguimiento a la eficiencia, eficacia y efectividad de los mantenimientos correctivos	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
14	Implementa acciones preventivas, correctivas y de mejora a las actividades de mantenimiento correctivo	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
15	Elabora informe y lo envía a la rectoría	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	Acta de mantenimiento - F-MO- GAF-P-002
16	Archiva informe en la Oficina de Mantenimiento	GESTIÓN GERENCIAL	Personal de mantenimiento	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
Mantenimiento preventivo y correctivo			F-ME-GD-P-010	
Formato de presupuesto			F-ME-GAF-P-011	
Orden de compra			F-ME-GAF-P-004	
Acta de mantenimiento			F-MO-GA-P-002	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 8.


Procedimiento para evaluar a los trabajadores

	PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR A LOS TRABAJADORES		Código: ME-GD-P-005	
	GESTIÓN DIRECTIVA		Versión: 1	
	<i>NIT. 900.849.077- 6</i>		Página 1 de 3	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó	Aprobó	
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices para el Procedimiento de revisión por la dirección en la empresa.			
ALCANCE	La parte interna de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Decreto Ley 1278 de 2002			
DEFINICIONES				
Evaluación de desempeño: Es uno de los aspectos fundamentales de la gestión de una organización, que implica medir la calidad y eficiencia con la que se ejecutan las actividades propias de los colaboradores.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Realizar evaluaciones anuales al terminar el año escolar para asegurar la calidad de los docentes.				
Llevar un seguimiento sobre la metodología de estudio que esté llevando a cabo.				
Exigir a los docentes la comunicación con los alumnos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Recopilar la información necesaria para evaluar la actividad del trabajador.	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	Listado de maestros con datos de primera mano - F-ME-GD-P-008
2	Analizar la información recibida.	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	N/A
3	Elaborar el informe de evaluación de cada uno de los trabajadores.	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	N/A
4	Revisar los informes individuales de cada trabajador.	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	N/A
5	Enviar los informes individuales de cada trabajador.	GESTIÓN DIRECTIVA	Secretaria	N/A
6	Evaluar al trabajador.	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	Formato para evaluación de desempeño de trabajadores - F-ME-GD-P-014
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Listado de maestros con datos de primera mano		F-ME-GD-P-008		
Formato para evaluación de desempeño de trabajadores		F-ME-GD-P-014		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 9.


Procedimiento para gestionar un permiso

		PROCEDIMIENTO PARA GESTIONAR UN PERMISO		Código: ME-GD-P-006
		GESTIÓN DIRECTIVA		Versión: 1
		NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices del procedimiento para gestionar un permiso.			
ALCANCE	Partes internas y externas de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Decreto 3433 de septiembre 12 de 2008			
DEFINICIONES				
Permiso: Libertad que se le otorga a una persona para desarrollar una actividad o para permanecer o acceder a un lugar.				
Licencia: Una licencia es un permiso para hacer algo. Para el derecho, el contrato de licencia es una autorización que cede el derecho de uso de un bien a otra persona u organización.				
Licencia de funcionamiento: Las licencias de funcionamiento es el permiso otorgado a un particular para la prestación del servicio público educativo, con el objetivo de la formación integral del educando con eficiencia y calidad.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Las licencias estarán ligadas a personas que ofrecen garantías sobre las condiciones esenciales de pedagogía, administración, financiación,				
Licencias de construcción para el uso educativo				
Licencia sanitaria o acta de visita				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Considerar realmente la situación y seguir el conducto regular de la institución para realizar la solicitud	GESTIÓN DIRECTIVA	Empleado	N/A
2	Hablar con el gerente	GESTIÓN DIRECTIVA	Empleado	N/A
3	Enviar una comunicación al área de Recursos Humanos para que sea aprobado	GESTIÓN DIRECTIVA	Gerente	Solicitud de permiso para jornada laboral - F-ME-GD-P-015
4	Comunicar al solicitante el resultado de su solicitud.	GESTIÓN DIRECTIVA	Secretaria	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
Solicitud de permiso para jornada laboral			F-ME-GD-P-015	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 10.


Procedimiento para solicitar una capacitación

		PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR UNA CAPACITACIÓN		Código: ME-GD-P-007
		GESTIÓN DIRECTIVA		Versión: 1
		NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices del procedimiento para solicitar una capacitación en la institución.			
ALCANCE	Partes internas y externas de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Artículo 44, párrafo segundo, del Acuerdo Gubernativo Número 115-99			
	Decreto Número 90-97 del Congreso de la República, Código de Salud, Artículo 25.			
	Decreto Número 90-97 del Congreso de la República, Código de Salud, Artículo 28.			
DEFINICIONES				
Actualización: Es uno de los enfoques de la capacitación. Tiene como objetivo, capacitar en conocimientos y/o procesos nuevos a las personas que poseen una competencia previa y necesitan actualizarse en la misma, para tecnificar o facilitar sus funciones.				
Agenda Única de Capacitación: Consolidado que contiene la programación de eventos de capacitación y que busca ordenar y seleccionar temas prioritarios, dosificar tiempos y personal objetivo de la capacitación.				
Capacitación: Proceso permanente cuyo propósito es desarrollar las habilidades, destrezas, actitudes y valores requeridos para ejecutar una acción o desempeñar una función específica.				
CIL- Clima Institucional Laboral: Instrumento que determina el nivel del ambiente psicosocial en el que se desenvuelven los colaboradores, el cual está relacionado con la motivación de los mismos.				
Digitador: Persona que incorpora datos a la computadora utilizando el teclado.				
DNC - Detección de Necesidades de Capacitación: Instrumento que identifica y desglosa las necesidades de capacitación presentadas por personal del MSPAS, utilizando el instrumento y la plantilla electrónica correspondientes.				
Formatos: Formularios en papel y/o electrónicos, que permiten registrar desde la etapa de planificación hasta la acreditación de un proceso de capacitación.				
Instrumentos: Documentos diseñados para recopilar información diagnóstica para elaborar el proceso de capacitación; pueden ser autoaplicables o dirigidos.				
Medios: Ayudas que permiten hacer accesible el proceso de enseñanza aprendizaje entre el facilitador y el participante. Ejemplo de medios: pizarra, flanelógrafos, voz del facilitador, etc.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Mantener capacitado al personal en la empresa.				
Periódicamente realizar seminarios sobre los temas puntuales que sirvan para reforzar o difundir aspectos técnicos o administrativos				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Enviar solicitud de necesidades de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	Acta de capacitación - F-ME- GD-P-018
2	Recepcionar y consolidar las necesidades de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
3	Elaborar y ajustar el plan anual de capacitación y formación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
4	Presentar al comité de capacitación el plan para su aprobación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
5	Informar a planeación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
6	Implementar plan de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
7	Solicitar la contratación de bienes y servicios	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
8	Organizar y realizar eventos de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
9	Se tramitan viáticos	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
10	Realizar eventos de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
11	Realizar seguimiento, registro y evaluación del plan.	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME-GD-P-003
12	Evaluar el plan de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Acta de capacitación		F-ME-GD-P-018		
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad		F-ME-GD-P-003		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 11.

Procedimiento para articular planes y proyectos

	PROCEDIMIENTO PARA ARTICULAR PLANES Y PROYECTOS			Código: ME-GD-P-008
	GESTIÓN DIRECTIVA			Versión: 1
	NIT. 900.849.077- 6			Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices del procedimiento para articular planes y proyectos en Construnal de Aguas S.A.S			
ALCANCE	Partes internas y externas de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	LEY 152 DE 1994 Art 9, ley 1473 de 2011. Ley 715/2002			
DEFINICIONES				
Articular: Construir algo combinando adecuadamente sus elementos				
Articulación de planes: Los planes, proyectos y acciones son documento donde se plasman las actividades que se realizan en la empresa y que determinan su currículo que determinan su currículo.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Seguir la línea de la adecuada gestión para la debida articulación de planes y proyectos				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Gestion y Verificar cada uno de los planes y proyectos que se gestionaron	GESTIÓN GERENCIAL	Gerencia	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
2	Llevarlo a la alta dirección para que el gerente lo apruebe	GESTIÓN GERENCIAL	Gerencia	N/A
3	Socializar con los administrativos lo que se va a implementar	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaría	N/A
4	Implementar los planes y proyectos gestionados	GESTIÓN GERENCIAL	Gerencia	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad -F-ME-GD-P-003
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Acta de revisión por la dirección		F-ME-GD-P-001		
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad		F-ME-GD-P-002		


Nota. Elaboración propia.

Anexo 12.*Registro Acta de revisión por la dirección*


CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S NIT. 900.849.077- 6	
CÓDIGO:	F-ME-GD-P-001
ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	
FECHA	
DEFINICIÓN DEL ACTA	Esta acta hace constar que el gerente hizo una revisión al procedimiento que se le solicita garantizando así su total aprobación y seguimiento para el logro de su objetivo.
DESARROLLO DEL ACTA	
COMPROMISOS	
FIRMA DEL GERENTE	FIRMA DEL SOLICITANTE

Nota. Elaboración propia.

Anexo 13.*Registro Informe de seguimiento*

	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S	
NIT. 900.849.077- 6	
INFORME DE SEGUIMIENTO	
NOMBRE DEL SEGUIMIENTO	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad.
CODIGO	F-ME-GG-P-002
FECHA	
DEFINICIÓN DEL SEGUIMIENTO	
Este seguimiento tiene como objetivo tener un control sobre los objetivos de calidad que se llevan a cabo en Construnal de Aguas S.A.S.	
GRAFICA	RESULTADOS DE LA GRAFICA
En este apartado se debe colocar las gráficas obtenidas del seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad	Se debe colocar textualmente el resultado que se obtuvo a partir de la grafica
HALLAZGOS	
FIRMA	FIRMA


Nota. Elaboración propia.

Anexo 14.*Registro Informe de seguimiento al buzón de sugerencias*



CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S	
NIT. 900.849.077- 6	
INFORME DE SEGUIMIENTO	
NOMBRE DEL SEGUIMIENTO	Seguimiento al buzón de sugerencias
CODIGO	F-ME-GD-P-003
FECHA	
DEFINICIÓN DEL SEGUIMIENTO	
Se realizarán seguimiento al buzón de sugerencias para contemplar las ideas de trabajadores de Construnal de Aguas S.A.S.	
GRAFICA	RESULTADOS DE LA GRAFICA
En este apartado se coloca la grafica que se obtuvo con respecto al dicho seguimiento	Adjuntar los resultados obtenidos a partir de la grafica.
HALLAZGOS	
FIRMA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Anexo 15.*Registro Informe de seguimiento PQRS*

	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S	
<i>NIT. 900.849.077- 6</i>	
INFORME DE SEGUIMIENTO	
NOMBRE DEL SEGUIMIENTO	Seguimiento PQRS
CODIGO	F-ME-GD-P-004
FECHA	
DEFINICIÓN DEL SEGUIMIENTO	
Este seguimiento permite conocer las inquietudes y manifestaciones que tienen nuestros trabajadores.	
GRAFICA	RESULTADOS DE LA GRAFICA
Adjuntar la grafica obtenida a partir del PQRS	Textualmente colocar los resultados obtenidos a partir de la grafica.
HALLAZGOS	
FIRMA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Anexo 16.*Registro Acta de reunión*


CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S <i>NIT. 900.849.077- 6</i>	
CODIGO:	F-ME-GG-P-005
ACTA DE REUNION #	
FECHA	
DEFINICION DEL ACTA	Documento escrito donde quedan registrados los temas tratados y los acuerdos adoptados en una reunión.
DESARROLLO DEL ACTA	
COMPROMISOS	
FIRMA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Anexo 17.*Registro listado de trabajadores*

	LISTADO DE TRABAJADORES					
	CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S					
	CODIGO:F-ME-GD-P-007					
NOMBRE COMPLETO	ENFASIS	NUMERO DE TELFONO	EMAIL	EPS	EXPERIENCIA LABORAL	DIRECCION DE RESIDENCIA

Nota. Elaboración propia.

Anexo 18.*Registro de mantenimiento preventivo o correctivo*

		
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S		
<i>NIT. 900.849.077- 6</i>		
CODIGO:	F-ME-GD-P-008	
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	
	CORRECTIVO	
FECHA		
DEFINICION DEL MANTENIMIENTO		
DESARROLLO DEL MANTENIMIENTO		
HALLAZGOS		
FIRMA	FIRMA	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 19.*Registro evaluación de desempeño*

		CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
EVALUACION DE DESEMPEÑO						
NOMBRE COMPLETO						
DOCUMENTO DE IDENTIDAD						
CARGO						
CODIGO		F-ME-GG-P-009				
SEGUIMIENTO A DESEMPEÑO AÑO						
SEGUIMIENTO						
TIPO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	CONDUCTA ASOCIADA	FORTALEZAS	ASPECTOS A CORREGIR	SUGERENCIAS DE MEJORAMIENTO	VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO
COMPROMISOS ACORDADOS						
FIRMA DEL EVALUADO	FECHA	FIRMA DEL EVALUADOR			PROXIMA FECHA DE EVALUACION	

Nota. Elaboración propia.


Anexo 20.*Registro solicitud de permiso*

	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S	
NIT. 900.849.077- 6	
CÓDIGO:	F-ME-GD-P-010
ACTA #	
NOMBRE DEL SOLICITANTE DE PERMISO	
FECHA	
DEFINICIÓN DEL ACTA	En la siguiente acta se le otorga en faltar los días () por el motivo sustentado a continuación , cabe resaltar que debe cumplir lo acordado en los compromisos.
MOTIVO DEL PERMISO	
COMPROMISOS	
Presentarlo con 5 días hábiles de anticipación(no aplica si es de fuerza mayor).	
FIRMA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Anexo 21.

Registro perfil de trabajadores

						
PERFIL DE TRABAJADORES						
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S						
CODIGO:F-ME-GD-P-011						
NOMBRE COMPLETO	ENFASIS	UNIVERSIDAD	FECHA DE GRADUACION	FECHA DE	CURSOS	CAPACITACIONES

Nota. Elaboración propia.


Anexo 22.*Registro acta de capacitaciones*

	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S	
<i>NIT. 900.849.077- 6</i>	
CÓDIGO:	F-ME-GD-P-012
ACTA #	
FECHA	
DEFINICIÓN DEL ACTA	En el siguiente acta se desarrolla la aprobación para la capacitación ...
DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN	
COMPROMISOS	
FIRMA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Anexo 23.


Procedimiento de Comunicación Interna

		PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA		Código: ME-GAF-P-001
		GESTIÓN DIRECTIVA		Versión: 1
		NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación del procedimiento			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Gerente y secretaria.			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices para el desarrollo de una comunicación interna.			
ALCANCE	Parte interna de la empresa.			
BASELEGAL	Resolución 172 de 2017			
	Decreto 85 de 1980			
	Decreto 1278 de 2002			
	Decreto 2715 de 2009			
	Decreto 240 de 2012			
DEFINICIONES				
Comunicación interna: es la comunicación dirigida al cliente interno, es decir, al trabajador.				
Acta: documento que durante una reunión es escrito por una persona presente en la misma, y a través de la cual se registran los temas que han sido tratados, como así también las conclusiones o acuerdos que han resultado adoptados en dicha reunión.				
Revisión: Análisis o examen atento y cuidadoso de una cosa.				
Información: Noticia o dato que informa acerca de algo.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Toda comunicación ya sea interna está sujeta a verificación.				
Toda comunicación debe estar 100% verificada.				
La empresa solo velará por difundir información que solo compete para la realización de los procesos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Definir si la información es interna o externa	Gestión directiva	Secretaria	N/A
2	Definir qué se va a informar	Gestión directiva	Secretaria	N/A
3	Llevarla a la gerencia para que revise la información	Gestión directiva	Gerente	Acta de revisión por la alta dirección (F-ME-GD-P-
4	Comunicar al objetivo la información acordada	Gestión directiva	Secretaria	Listado de recibido de la información
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
Acta de revisión por la alta dirección			F-ME-GD-P-001	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 24.


Procedimiento para seleccionar proveedores

	Procedimiento para seleccionar proveedores			Código: ME-GAF-P-002
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA			Versión: 1
	NIT. 900.849.077- 6			Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1				
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Documentar procedimientos para selección de proveedores.			
ALCANCE	Aplica para todos los interesados.			
DEFINICIONES				
Toma decisiones: es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre diferentes opciones o formas posibles para resolver diferentes situaciones				
Propuesta: Proyecto o idea que se presenta a una persona para que lo acepte y dé su conformidad para realizarlo.				
Negociación: es un esfuerzo de interacción orientado a generar beneficios. Sus objetivos pueden ser: resolver puntos de diferencia, ganar ventajas para una persona o grupo, diseñar resultados.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Todos los proveedores deben presentar sus propuestas en las fechas acordadas				
Todos los proveedores deben estar legalmente constituido				
Solo escogerá el proveedor que ofrezca mayor beneficio.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Reunir y clasificar los criterios de selección de proveedor	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	GERENTE	F-ME-GAF-P-004
2	Investigar la oferta disponible en el mercado para el producto o servicio que se desea adquirir.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	GERENCIA	F-ME-GAF-P-011
3	Crea una lista de productos que se requieren	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	GERENCIA	F-ME-GAF-P-011
4	Desarrollar una solicitud de propuesta.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	GERENCIA	F-ME-GAF-P-011
5	Tomar una decisión y hacer la negociación del contrato.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	GERENCIA	F-ME-GAF-P-011
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 25.


Procedimiento protocolo de recepción

	PROTOCOLO DE RECEPCIÓN			Código: ME-GD-P-003
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA			Versión: 1
	NIT. 900.849.077- 6			Página 1 de 4
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Secretaría			
OBJETIVO	Documentar y estandarizar el protocolo de recepción.			
ALCANCE	Todas las áreas de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Artículo 15 constitución política			
	Artículo 1 decreto 2150 de 1995			
	Artículo 11 decreto 2150 de 1995			
	Acuerdo AGN 060 de 2001			
DEFINICIONES				
Necesidad: Hecho o circunstancia en que alguien o algo es necesario.				
Recepción: Lugar de algunos establecimientos públicos en que se recibe a los clientes.				
Solución: Respuesta eficaz a un problema, duda o cuestión.				
Verificación: Comprobación o ratificación de la autenticidad o verdad de una cosa.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
El trato hacia todas las personas debe ser el mismo				
Se debe seguir el siguiente procedimiento al pie de la letra				
El área encargada de recibir la información puede delegar hacia otra encargada si no es su función				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Ingresar a la empresa	Directiva	Secretaría	N/A
2	Detectar la necesidad	Directiva	Secretaría	N/A
3	Si no compete con sus funciones delegar a la correspondiente	Directiva	Secretaría	N/A
4	Darle solución	Área correspondiente	Cargo correspondiente	N/A
5	Verificar que el problema tuvo solución	Directiva	Secretaría	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 26.


Procedimiento competencia y capacitación

		PROCEDIMIENTO COMPETENCIA Y CAPACITACIÓN		Código: ME-GAF-P-004
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA		Versión: 1
		NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices del procedimiento para la competencia y capacitación del personal.			
ALCANCE	Partes internas de Construnal de Aguas S.A.S			
DEFINICIONES				
Actualización: Es uno de los enfoques de la capacitación. Tiene como objetivo, capacitar en conocimientos y/o procesos nuevos a las personas que poseen una competencia previa y necesitan actualizarse en la misma, para tecnificar o facilitar sus funciones.				
Agenda Única de Capacitación: Consolidado que contiene la programación de eventos de capacitación y que busca ordenar y seleccionar temas prioritarios, dosificar tiempos y personal objetivo de la capacitación.				
Capacitación: Proceso permanente cuyo propósito es desarrollar las habilidades, destrezas, actitudes y valores requeridos para ejecutar una acción o desempeñar una función específica.				
CIL- Clima Institucional Laboral: Instrumento que determina el nivel del ambiente psicosocial en el que se desenvuelven los colaboradores, el cual está relacionado con la motivación de los mismos.				
Digitador: Persona que incorpora datos a la computadora utilizando el teclado.				
DNC- Detección de Necesidades de Capacitación: Instrumento que identifica y desglosa las necesidades de capacitación presentadas por personal del MSPAS, utilizando el instrumento y la plantilla electrónica correspondientes.				
Formatos: Formularios en papel y/o electrónicos, que permiten registrar desde la etapa de planificación hasta la acreditación de un proceso de capacitación.				
Instrumentos: Documentos diseñados para recopilar información diagnóstica para elaborar el proceso de capacitación; pueden ser autoaplicables o dirigidos.				
Medios: Ayudas que permiten hacer accesible el proceso de enseñanza aprendizaje entre el facilitador y el participante. Ejemplo de medios: pizarra, franelógrafos, voz del facilitador, etc.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Mantener capacitado al personal en la empresa.				
Períodicamente realizar seminarios sobre los temas puntuales que sirvan para reforzar o difundir aspectos técnicos o administrativos				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Enviar solicitud de necesidades de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	Acta de capacitación - F-ME- GD-P-018
2	Recepcionar y consolidar las necesidades de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
3	Elaborar y ajustar el plan anual de	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
4	Presentar al comité de capacitación el plan para su aprobación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
5	Informar a planeación	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
6	Implementar plan de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
7	Solicitar la contratación de bienes y servicios	GESTIÓN GERENCIAL	Secretaria	N/A
8	Organizar y realizar eventos de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
9	Se tramitan viáticos	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
10	Realizar eventos de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
11	Realizar seguimiento, registro y evaluación del plan.	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME-GD-P-003
12	Evaluar el plan de capacitación	GESTIÓN GERENCIAL	Gerente	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Acta de capacitación		F-ME-GD-P-018		
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad		F-ME-GD-P-003		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 27.

Procedimiento para compras

	PROCEDIMIENTO PARA COMPRAS		Código: ME-GAF-P-005	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA		Versión: 1	
	NIT. 900.849.077- 6		Página 1 de 3	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó	Aprobó	
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones del procedimiento para compras			
ALCANCE	Partes internas y externas de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	artículo 3 del Decreto 4170 de 2011			
DEFINICIONES				
AREAS FILTRO: Son aquellas dependencias administrativas y académicas en las que se centran las solicitudes de compra de acuerdo a la naturaleza del producto o				
COMPRAS OCASIONALES: corresponde a aquellas compras de menor cuantía (\$90.000) que no requieren aprobación del ordenador de gasto por ser adquiridas por caja menor y sin los correspondientes procedimientos de adquisición.				
COTIZACIÓN: documento emitido por el proveedor en donde se presenta la respectiva propuesta económica y condiciones comerciales.				
ORDEN DE COMPRA: es el documento que emite el Departamento de Compras para solicitar bienes al proveedor indicando cantidad, detalle, precio y lugar de entrega.				
ORDENADOR DE GASTO: persona facultada por la máxima autoridad de la Universidad para aprobar una compra de un bien o servicio.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Cada compra realizada debe estar registrada en un listado para tener un control de estas				
Las compras estarán justificadas en un documento				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Definir las carencias que se tienen en la empresa.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Subdirector	N/A
2	Definir si es viable efectuar un pago o una solicitud	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Subdirector	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
3	Recolectar toda la información y llevarla a la gerencia.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Rectoría	N/A
4	Comunicar si el pago o solicitud fue aceptada o rechazada	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Subdirector	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Acta de revisión por la dirección		F-ME-GD-P-001		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 28.

Registro para modificación órdenes de compra

FORMATO PARA MODIFICACIÓN DE ÓRDENES DE COMPRA Tienda Virtual del Estado Colombiano

Número de Orden de Compra a modificar: Número de modificación de la Orden de Compra:

Entidad Compradora: NIT: 0

Nombre del solicitante: Teléfono de contacto: 0

Proveedor:

Sección 1: Tipo de acción

Tipo Modificación de la Orden de Compra

Sección 2: Justificación de la modificación o de las acciones a realizar

Sección 3: Modificación información general

Nombre del campo	¿Requiere modificación Si/No?	Datos actuales	Nuevos datos
Actualizar supervisor	<input type="text"/>	Nombre del supervisor actual <input type="text"/> 0	Nombre nuevo supervisor <input type="text"/>
Dirección y/o teléfono Supervisor	<input type="text"/>	Teléfono actual supervisor <input type="text"/> 0	Teléfono nuevo supervisor <input type="text"/>
Fecha de vencimiento	<input type="text"/>	La fecha vencimiento actual se tomará de la TVEC al momento del cambio	
Dirección y/o teléfono Entidad	<input type="text"/>	Dirección / teléfono actual Entidad <input type="text"/> 0	Nueva dirección / teléfono Entidad <input type="text"/>

Sección 4: Modificación de artículos y servicios

Tipo de modificación	Número de la línea según O.C.	Nombre del artículo	Cantidad	Información actual			Información presupuestal	Nueva información				Información presupuestal
				Unidad de medida	Precio unitario	Total		Nombre del artículo	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario	
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00						\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00						\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00		0,00			\$ 0,00	\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00		0,00				\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00		0,00				\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00		0,00				\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00		0,00				\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00		0,00				\$ 0,00
Modificación de artículo o servicio						\$ 0,00		0,00				\$ 0,00

Cantidad de celdas a agregar: 1

Sección 5: Resultados de la modificación

Número de la línea según O.C.	Nombre del artículo	Valores actuales	Nuevos valores
	Valor de la línea IA en la Orden de Compra:	\$ 0,00	
	Valor de la línea AJU en la Orden de Compra:		
	Valor de la línea gravámenes adicionales en la Orden de Compra:		

Firma ordenador del gasto Firma de Proveedor Fecha de elaboración


Nombre: _____ Nombre: _____ Nombre: _____
Documento de Identidad: _____ Documento de Identidad: _____ Documento de Identidad: _____

Los patios manifestamos que este mismo documento se cargará en la plataforma en formato Excel (.xlsx) y los cambios se pueden validar con el mismo.

Nota. Elaboración propia.

Anexo 29.


Registro formato presupuesto

		CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S		Código:	F-MO-GAF-P-02							
				Versión:								
				Vigencia:								
FORMATO PRESUPUESTO DE PROYECTOS PARA DOTACIONES Y/O ADQUISICIONES												
NOMBRE DEL PROYECTO:												
ESTABLECIMIENTOS A BENEFICIAR:												
ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FUENTES DE FINANCIACIÓN						
						SGP RENDIMIENTOS	MONOPOLIO	MUNICIPIOS	OTROS			
1				\$	-							
2				\$	-							
3				\$	-							
4				\$	-							
5				\$	-							
6				\$	-							
7				\$	-							
8				\$	-							
9				\$	-							
10				\$	-							
11				\$	-							
12				\$	-							
13				\$	-							
14				\$	-							
TOTAL					\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
RESPONSABLES												
Elaboró:			Revisó:			Aprobó:						
Nombre			Nombre			Nombre						
Firma:			Firma:									
Fecha:			Fecha:			Fecha:						
NOTA: ADJUNTAR COTIZACIONES Y AJUSTAR VALORES A PRECIOS DE MERCADO.												

Nota. Elaboración propia.

Anexo 30.


Procedimiento de comunicación externa

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN EXTERNA		Código: ME-GCO-P-001	
	GESTION COMERCIAL		Versión: 1	
	NIT. - 900.849.077- 6		Página 1 de 3	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación del procedimiento			
Elaboró		Revisó	Aprobó	
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y directrices para el desarrollo de una comunicación tanto externa e interna.			
ALCANCE	Parte interna y externa de la empresa construnal de aguas s.a.s			
BASE LEGAL	Resolución 172 de 2017			
	Decreto 85 de 1980			
	Decreto 1278 de 2002			
	Decreto 2715 de 2009			
Decreto 240 de 2012				
DEFINICIONES				
Comunicación interna: es la comunicación dirigida al cliente interno, es decir, al trabajador.				
Comunicación externa: se define como el conjunto de operaciones de comunicación destinadas a los públicos externos de una empresa o institución				
Acta: documento que durante una reunión es escrito por una persona presente en la misma, y a través de la cual se registran los temas que han sido tratados, como así también las conclusiones o acuerdos que han resultado adoptados en dicha reunión.				
Revisión: Análisis o examen atento y cuidadoso de una cosa.				
Información: Noticia o dato que informa acerca de algo.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Toda comunicación ya sea interna o externa está sujeta a verificación.				
Toda comunicación debe estar 100% verificada.				
La institución solo velara por difundir información que solo compete para la realización de los procesos.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Definir si la información es interna o externa	GESTION COMERCIAL	Secretaría	N/A
2	Definir que se va a informar	GESTION COMERCIAL	Secretaría	n/a
3	Llevarla a la gerencia para que revise la información	GESTION COMERCIAL	Gerencia	Acta de revisión por la alta dirección (F-ME-GCO-P-001)
4	Comunicar al objetivo la información acordada	GESTION COMERCIAL	Secretaría	Listado de recibido de la información
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Acta de revisión por la alta dirección		F-ME-GCO-P-001		

Nota. Elaboración propia.


Anexo 31.

Procedimiento para los procesos comerciales

	PROCEDIMIENTO PARA LOS PROCESOS COMERCIALES		Código: ME-GCO-P-002	
	GESTION COMERCIAL		Versión: 1	
	<i>NIT. - 900.849.077- 6</i>		Página 1 de 3	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos			
Elaboró		Revisó	Aprobó	
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones del procedimiento para la gestión comercial			
ALCANCE	Partes internas y externas de la empresa construnal de aguas s.a.s			
BASE LEGAL	N/A			
DEFINICIONES				
AREAS FILTRO: Son aquellas dependencias administrativas, en las que se centran las solicitudes de compra de acuerdo a la naturaleza del producto o servicio.				
Definir el portafolio, los mercados objetivos, clientes, metas comerciales, y todos los recursos para el logro de las metas propuestas.				
COTIZACIÓN: documento emitido por el proveedor en donde se presenta la respectiva propuesta económica y condiciones comerciales.				
ORDEN DE COMPRA: es el documento que emite el Departamento de Compras para solicitar bienes al proveedor indicando cantidad, detalle, precio y lugar de entrega.				
ORDENADOR DE GASTO: persona facultada por la máxima autoridad de la empresa para aprobar una compra de un bien o servicio				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Cada compra realizada debe estar registrada en un listado para tener un control de estas				
Las compras estarán justificadas en un documento				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Divulgación del Plan Comercial Anual para todas las	GESTION COMERCIAL	Secretaría	N/A
2	Recibir la solicitud de los clientes, y se debe corroborar la información del mismo para así asegurar el cliente	GESTION COMERCIAL	Secretaría	N/A
3	Recolectar toda la información y llevarla a la gerencia para su respectivo análisis	GESTION COMERCIAL	Alta dirección	N/A
4	Comunicar si el pago o solicitud fue aceptada o rechazada	GESTION COMERCIAL	Secretaría	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		

Nota. Elaboración propia.


Anexo 32.*Registro encuesta del servicio*

				
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S NIT. 900.849.077				
CÓDIGO:	F-ME-GC-P-001			
ENCUESTA DE SERVICIO				
FECHA				
DEFINICIÓN DEL ACTA	Esta acta hace constar que el gerente hizo una revisión al procedimiento que se le solicita garantizando así su total aprobación y seguimiento para el logro de su objetivo.			
<p>Dedique un momento a completar esta pequeña encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para mejorar nuestro servicio y contribuir con el crecimiento de la empresa. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial.</p>				
	Excelente	Bueno	Regular	Malo
1. Instalaciones				
2. Atención al cliente				
3. Calidad del servicio				
4. Rapidez del servicio				
5. Relación calidad / precio				
6. ¿Hubo algo que se podría mejorar?				
<p>FIRMA DEL GERENTE</p>				

Nota. Elaboración propia.

Anexo 33.

Registro Índice de satisfacción del cliente



INDICE DE SATISFACCION DEL CLIENTE


FECHA DE LA ENCUESTA :

# Encuesta	Pregunta No. 1	Pregunta No. 2	Pregunta No. 3	Pregunta No. 4	Pregunta No. 5	Pregunta No. 6	OBSERVACIONES
	E.B.R.M	E.B.R.M	E.B.R.M	E.B.R.M	E.B.R.M	E.B.R.M	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 34.


Procedimiento para medir los riesgos y las oportunidades

	PROCEDIMIENTO PARA MEDIR LOS RIESGOS Y LAS OPORTUNIDADES			Código: MO-GC-P-001
	GESTIÓN DE CALIDAD			Versión: 1
	NIT.- 900.849.077- 6			Página 1 de 3
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones del procedimiento para medir los riesgos y las oportunidades.			
ALCANCE	Parte interna y externa de la empresa construnal de agua s.a.s			
BASE LEGAL	Decreto 1499 de 2017			
	Ley 1712 de 2014			
	Decreto 1083 de 2015			
DEFINICIONES				
Riesgos y oportunidades: El significado de abordar tanto los riesgos como las oportunidades, puede resumirse como el conjunto de acciones para tratar los riesgos inherentes al contexto interno y externo de una organización, para tratar los riesgos, es necesario haber realizado previamente una evaluación, la cual abarca las actividades que permitan a la organización identificar, analizar y valorar sus riesgos.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Seguir minuciosamente los pasos para medir los riesgos y oportunidades				
Estar capacitado para dicha medición				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Determinar todos los riesgos y oportunidades relevantes	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	AMFE - F-MO-GC-P-001
2	Planificar las acciones necesarias para abordar los riesgos y oportunidades en el sistema de calidad	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
3	Insertar el plan en el sistema de gestión de la calidad	GESTIÓN DE CALIDAD	Secretaria	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
4	Evaluar la eficacia de las acciones implementadas	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Informe de evaluación de objetivos - F-MO-GC-P-005
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
AMFE			F-MO-GC-P-001	
Acta de revisión por la dirección			F-ME-GD-P-001	
Informe de evaluación de objetivos			F-MO-GC-P-005	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 35.

Procedimiento para las mejoras del SGC

	PROCEDIMIENTO PARA MEJORAS DEL SGC			Código: MO-GC-P-002
	GESTIÓN DE CALIDAD			Versión: 1
	<i>NIT.- 900.849.077- 6</i>			Página 1 de 4
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones del procedimiento para mejoras del SGC			
ALCANCE	Parte interna y externa de Construnal de Aguas S.A.S			
BASE LEGAL	Decreto 2223 de 1996			
DEFINICIONES				
Mejora continua: La mejora continua es una cultura, una forma de vida o de conducta de las personas o de las organizaciones en donde ellas no se permiten estar sin mejorar. Crear la cultura y enraizarla en una organización puede llevar mucho tiempo, pero cuanto más temprano se inicie más pronto se podrán ver los resultados.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Establecer ideas en los estudiantes sobre la mejora continua				
Estar abierto siempre a cambios que ayuden en la mejora continua de la institución				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Establecer los objetivos y procesos necesarios para entregar resultados de acuerdo a la política de la institución	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Mapa de procesos - F-MO-GC- P-007
2	Implementar cambios diseñados para resolver los problemas en una escala pequeña, y de esta forma, medir su posible impacto	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
3	Monitoree y mida procesos y productos, comparando los resultados con las políticas y objetivos de la institución y los requerimientos de calidad del Sistema de Gestión.	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
4	Tomar medidas para mejorar de forma continua el nivel de rendimiento de los procesos. Implemente cambios ahora a escala mayor, si es que las modificaciones experimentales demostraron ser exitosas.	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Manual de calidad - F-MO-GC- P-006
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Mapa de procesos		F-MO-GC-P-007		
Acta de revisión por la dirección		F-ME-GD-P-001		
Manual de calidad		F-MO-GC-P-006		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 36.


Procedimiento para evaluación constante del SGC

	PROCEDIMIENTO PARA EVALUACIÓN CONSTANTE DEL SGC			Código: MO-GC-P-003
	GESTIÓN DE CALIDAD			Versión: 1
	<i>NIT.- 900.849.077- 6</i>			Página 1 de 4
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones del procedimiento para evaluación constante del SGC			
ALCANCE	Parte interna y externa de la empresa construnal de aguas s.a.s			
BASE LEGAL	Decreto 2223 de 1996			
DEFINICIONES				
Evaluación constante: La evaluación es un proceso que debe ser planeado, relacionado con los objetivos, competencias y criterios establecidos, plasmados en el programa de estudio, estos aspectos deben estar claramente descritos con el propósito de que el alumno conozca la forma en que será evaluado, teniendo el control de su aprendizaje y de su calificación, de la misma manera, en este proceso se debe hacer uso de diversos instrumentos de evaluación válidos y fiables que logren medir de una forma más precisa lo que se pretenden conocer.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Planificar correctamente las evaluaciones constantes del SGC				
La evaluación constante se transforma en una oportunidad para la enseñanza y el aprendizaje				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Analizar los ámbitos donde se harán las evaluaciones constantes del SGC	GESTION DE SGC	Alta dirección	N/A
2	Establecer las actividades que se le realizarán a los trabajadores	GESTION DE SGC	Alta dirección	N/A
3	Llevarlo a la gerencia para su respectiva revisión	GESTION DE SGC	Secretaria	Acta de revisión por la dirección -F-ME-GG-P-001
4	Evaluar cada aspecto del SGC	GESTION DE SGC	Gerencia	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME- GG-P-003
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
Acta de revisión por la dirección			F-ME-GD-P-001	
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad			F-ME-GD-P-003	

Nota. Elaboración propia.

Anexo 37.


Procedimiento de evaluación del DOFA

		PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DEL DOFA		Código: MO-GC-P-004
		GESTION DE CALIDAD		Versión: 1
		NIT. - 900.849.077- 6		Página 1 de 4
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones para el procedimiento evaluación del DOFA			
ALCANCE	Parte interna y externa de la empresa construnal de aguas s.a.s			
BASE LEGAL	N/A			
DEFINICIONES				
Estrategias y Acciones DO: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las debilidades que se consideraron como oportunidades de mejoramiento del grupo de trabajo o que representan ajustes positivos para el proyecto				
Estrategias y Acciones DA: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las debilidades que se consideraron como amenazas para el proyecto. Estas acciones deben ser muy precisas y lo suficientemente analizadas, ya que representan debilidades del grupo de trabajo que ponen en riesgo directo el éxito del proyecto. El nivel de prioridad de estas acciones se debe considerar como muy alto.				
Estrategias y Acciones FO: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas internas o externas que fueron consideradas como oportunidades que tienen el grupo de trabajo para potencializar y asegurar el éxito del proyecto. Es así, que se deben presentar acciones que permitan aprovechar al máximo estas fortalezas que están de nuestro lado en la ejecución del proyecto.				
Estrategias y Acciones FA: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas generalmente externas, que de una u otra manera ponen en riesgo permanente el éxito del proyecto durante toda su implementación. Estas acciones también son de prioridad muy alta, por lo tanto, deben existir planes detallados y muy estudiados que contengan o minimicen los efectos negativos que amenazan al proyecto.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
La presentación de la matriz de estrategias debe incluir el análisis de las acciones a realizar con sus cronogramas de trabajo y sus correspondientes dependencias o posibles funcionarios líderes de cada etapa.				
La matriz de acciones se realiza para potencializar fortalezas y controlar o minimizar los riesgos de falla.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Definir cuál es el objetivo del DOFA	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
2	Definir amenazas	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MO-GC-P-005
3	Considerar las amenazas y oportunidades	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MO-GC-P-005
4	Definir las fortalezas	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MO-GC-P-005
5	Detectar debilidades	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MO-GC-P-005
6	Definir estrategias	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Informe de evaluación DOFA - F-MO-GC-P-004
7	Implementar estrategias	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Matriz DOFA		F-MO-GC-P-005		
Informe de evaluación DOFA		F-MO-GC-P-004		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 38.


Procedimiento para los objetivos de la calidad

	PROCEDIMIENTO DE EVALUACION DEL DOFA		Código: MA-GC-P-004	
	GESTION DE CALIDAD		Versión: 1	
	<i>NIT. - 900.849.077- 6</i>		Página 1 de 4	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró		Revisó	Aprobó	
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones para el procedimiento evaluación del DOFA			
ALCANCE	Parte interna y externa de la empresa construnal de aguas s.a.s			
BASE LEGAL	N/A			
DEFINICIONES				
Estrategias y Acciones DO: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las debilidades que se consideraron como oportunidades de mejoramiento del grupo de trabajo o que representan ajustes positivos para el proyecto				
Estrategias y Acciones DA: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las debilidades que se consideraron como amenazas para el proyecto. Estas acciones deben ser muy precisas y lo suficientemente analizadas, ya que representan debilidades del grupo de trabajo que ponen en riesgo directo el éxito del proyecto. El nivel de prioridad de estas acciones se debe considerar como muy alto.				
Estrategias y Acciones FO: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas internas o externas que fueron consideradas como oportunidades que tienen el grupo de trabajo para potencializar y asegurar el éxito del proyecto. Es así, que se deben presentar acciones que permitan aprovechar al máximo estas fortalezas que están de nuestro lado en la ejecución del proyecto.				
Estrategias y Acciones FA: En este grupo de acciones se deben reunir los planes conducentes a cada una de las fortalezas generalmente externas, que de una u otra manera ponen en riesgo permanente el éxito del proyecto durante toda su implementación. Estas acciones también son de prioridad muy alta, por lo tanto, deben existir planes detallados y muy estudiados que contengan o minimicen los efectos negativos que amenazan al proyecto.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
La presentación de la matriz de estrategias debe incluir el análisis de las acciones a realizar con sus cronogramas de trabajo y sus correspondientes dependencias o posibles funcionarios líderes de cada etapa.				
La matriz de acciones se realiza para potencializar fortalezas y controlar o minimizar los riesgos de falla.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Definir cuál es el objetivo del DOFA	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
2	Definir amenazas	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MA-GC-P-005
3	Considerar las amenazas y oportunidades	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MA-GC-P-005
4	Definir las fortalezas	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MA-GC-P-005
5	Detectar debilidades	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MA-GC-P-005
6	Definir estrategias	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Matriz DOFA - F-MA-GC-P-005
7	Implementar estrategias	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre: Matriz DOFA		Código: F-MA-GC-P-005		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 39.


Procedimiento del servicio no conforme

		PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO NO CONFORME		Código: MA-GC-P-006
		GESTIÓN DE CALIDAD		Versión: 1
		<i>NIT. - 900.849.077-6</i>		Página 1 de 4
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión		Descripción de la modificación		
1		Documentación de procedimientos.		
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJEIVO	Identificar, controlar y dar tratamiento del producto/servicio no conforme en el DAFP, definiendo los responsables, métodos y tiempos durante el desarrollo de las actividades y la autoridad para aprobar su entrega al cliente final, conforme a los requisitos establecidos entre las partes.			
ALCANCE	Se inicia con la identificación y registro del producto / servicio No Conforme (interno y/o externo) y culmina con la realización de acciones que permitan la liberación del producto conforme a los requisitos establecidos.			
BASE LEGAL	Numeral 8.3 de la norma NTCGP 1000 vigente			
DEFINICIONES				
Producto o servicio: Resultado de un proceso o un conjunto de procesos.				
Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita y obligatoria				
Mejora: Acción o proceso que permite cumplir con los requisitos y optimizar el desempeño				
Corrección: Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada				
No Conforme: No cumplimiento a un requisito del producto legal o del cliente				
Acción correctiva: Conjunto de acciones tomadas para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.				
Acción preventiva: Conjunto de acciones tomadas para eliminar las causas de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable				
Líder Estratégico: es quien garantiza el seguimiento y control de los procesos misionales.				
Líder Operativo: es quien asegura la planificación, ejecución y resultados de los mismos.				
Acciones de Mejora: Conjunto de actividades que conllevan al cumplimiento de los requisitos				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Los productos/servicios de los procesos misionales se establecen los requisitos específicos de los mismos en la ficha técnica				
Cuando se evidencie que a un mismo tipo de producto o servicio (naturaleza del mismo) se le efectúen tres (3) o más correcciones u observaciones, registradas en el aplicativo correspondiente por parte del líder del proceso o por el funcionario autorizado para la revisión, se debe generar una acción correctiva				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Identificar el Producto / Servicio No Conforme	GESTIÓN DE CALIDAD	Líder del proceso	N/A
2	Registrar el Producto / Servicio No Conforme	GESTIÓN DE CALIDAD	Líder del proceso	Informe de desempeño por procesos - F-ME-GD-P-006
3	Definir las acciones a tomar	GESTIÓN DE CALIDAD	Líder del proceso	N/A
4	Verificar Corrección	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
5	Autorizar la entrega del producto/Servicio	GESTIÓN DE CALIDAD	Líder del proceso	N/A
6	Analizar la incidencia del PNC	GESTIÓN DE CALIDAD	Líder del proceso	N/A
7	Hay ocurrencia	GESTIÓN DE CALIDAD	Líder del proceso	N/A
8	Generar una acción correctiva	GESTIÓN DE CALIDAD	Líder del proceso	Mantenimiento preventivo y correctivo - F-ME-GD-P-008
9	Realizar cierre de las acciones	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Informe de desempeño por procesos		F-ME-GD-P-006		
Acta de revisión por la dirección		F-ME-GD-P-001		
Mantenimiento preventivo y correctivo		F-ME-GD-P-008		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 40.

Procedimiento para auditorías internas


		PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIAS INTERNAS		Código: MA-GC-P-007
		GESTIÓN DE CALIDAD		Versión: 1
		NIT. - 900.849.077- 6		Página 1 de 7
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones del procedimiento para los objetivos de calidad			
ALCANCE	Aplica al proceso de Gestión de la Calidad y todos los procesos definidos en el mapa de procesos. Inicia con el programa de auditorías y finaliza con la elaboración y presentación del informe consolidado a la dirección.			
BASE LEGAL	Ver Normas			
DEFINICIONES				
ALCANCE DE LA AUDITORÍA: Extensión y límites de una auditoría. Refiere a las áreas, actividades, procedimientos, componentes, programas o proyectos a ser revisados en la fase de ejecución, este debe ser ampliamente suficiente para satisfacer los objetivos establecidos.				
AUDITORÍA: Es el proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoría y evaluarla objetivamente para determinar la medida en la cual se cumplen los criterios de auditoría.				
CONCLUSIÓN DE AUDITORÍA: Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos				
CONFORMIDAD: Cumplimiento de un requisito.				
CRITERIO DE AUDITORÍA: Conjunto de políticas procedimientos o requisitos usados como referencia en la auditoría.				
EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO: Verifica la adherencia de la Entidad a las normas constitucionales, legales y de autorregulación que le son aplicables.				
EVALUACIÓN ESTRATÉGICA: Hace referencia al proceso mediante el cual se evalúa y monitorea el desempeño de los sistemas gerenciales de la Entidad, evalúa el logro de los objetivos misionales.				
HALLAZGO: Resultados de la evaluación de la evidencia recopilada en la auditoría reunida contra los criterios de auditoría.				
LISTA DE VERIFICACIÓN: Es una lista de chequeo elaborado por un auditor, que ayuda a centrar la auditoría en aspectos relevantes y permite recopilar las evidencias.				
NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito.				
OBSERVACIÓN: Es una evidencia objetiva hallada en la auditoría que en sí misma no justifica ser registrada como una no conformidad, pero que debe ser con				
PLAN DE AUDITORÍA DE AUDITORÍAS: Documento que describe las actividades o aspectos claves que deben revisarse en cada auditoría.				
PROGRAMA DE AUDITORIAS: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Las auditorías se realizan con el fin de comprobar que todos los procesos cumplen los requisitos establecidos en el Manual de calidad, en los procedimientos y demás documentos del Sistema de Gestión de la Calidad y generan y conservan los registros necesarios al realizar sus actividades.				
El Programa de Auditorías establece el equipo auditor que realizará las auditorías a cada uno de los procesos que conforman el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Seleccionar el equipo auditor de acuerdo con el perfil del Auditor Interno de Calidad	GESTION DE CALIDAD	Alta dirección	Listado del comité de calidad - F-MO-GC-P-003
2	Elaborar la programación de auditorías para el SIG en el formato "Programa Auditorías de Calidad" a partir del análisis de los procesos, considerando su estado e importancia, así como el resultado de las auditorías previas.	GESTION DE CALIDAD	Secretaría	N/A
3	Presentar para revisión y aprobación el Programas de Auditorías al Comité de Calidad	GESTION DE CALIDAD	Secretaría	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
4	Comunicar el programa a las partes interesadas (Auditados y Auditores) a través de correo electrónico, memorando o comunicación escrita.	GESTION DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
5	Elaborar el Plan de Auditoría en el formato, para revisión y aprobación por parte del responsable del Proceso.	GESTION DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	N/A
6	Comunicar y concertar el Plan de Auditoría con el responsable del proceso a auditar para que verifique	GESTION DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	N/A

7	Elaborar la lista de verificación en el formato establecido para la auditoría asignada, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: - Documentos aplicables para el alcance seleccionado. - Identificar actividades claves o actividades con posibles riesgos de generar no conformidades a través de los documentos aplicables. - Identificar registros que se deriven de las disposiciones o documentos a auditar. - Identificar el (los) cargo (s) que se relacionan con el alcance de la auditoría.	GESTIÓN DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	N/A
8	Realizar la reunión de apertura de la auditoría con los funcionarios que participan en la ejecución del proceso a auditar.	GESTIÓN DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	Acta de reunión - F-ME-GD-P- 005
9	Ejecutar la auditoría según lo programado en el Plan de Auditoría y Lista de verificación	GESTIÓN DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	N/A
10	Elaborar el informe preliminar de auditoría en el formato establecido reportando los hallazgos o no conformidades identificadas, así como las observaciones que se tengan.	GESTIÓN DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	N/A
11	Realizar la reunión de cierre para presentar el informe preliminar de auditoría al responsable del proceso auditado para discutir las no conformidades y observaciones a partir de la evidencia recolectada por el auditor.	GESTIÓN DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	Acta de reunión -F-ME-GD-P- 005
12	Presentar o entregar al responsable del Procesos en Informe de Auditoría definitivo para aprobación.	GESTIÓN DE CALIDAD	Secretaría	N/A
13	Entregar el informe final de la auditoría al jefe de la Oficina de rectoría.	GESTIÓN DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	N/A
14	Elaborar el Informe Consolidado del ciclo de auditorías, incluyendo entre otros las fortalezas y debilidades del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, la relación de hallazgos y las conclusiones con respecto al objetivo de la auditoría.	GESTIÓN DE CALIDAD	Equipo Auditor Interno de Calidad	N/A
15	Presentar los resultados del ciclo de auditorías y las recomendaciones para la mejora	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
16	Preparar, formular e implementar las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora, a partir de los hallazgos encontrados en la auditoría. Ver procedimiento "Acciones Correctivas y Preventivas"	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME- GD-P-002
17	Hacer seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas u observaciones que surgen de la auditoría, de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas".	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME- GD-P-002
18	Remitir mediante correo electrónico a los responsables de los Procesos, para su diligenciamiento y el reenvío por este mismo medio el formato "Evaluación Auditores de Calidad" para evaluar el desempeño de los auditores respectivos.	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
19	Evaluar el Ciclo de Auditoría adelantado y establecer el plan de mejoramiento del procedimiento de Auditoría Interna de Calidad, en conjunto con el jefe de la Oficina de Control Interno.	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
20	Archivar los papeles de trabajo que soportan las actividades de la auditoría.	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
21	Realizar seguimiento trimestral de los planes de mejoramiento internos que contienen las	GESTIÓN DE CALIDAD	Auditores de Calidad	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Listado del comité de calidad		F-MO-GC-P-003		
Acta de revisión por la dirección		F-ME-GD-P-001		
Acta de reunión		F-ME-GD-P-005		
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad		F-ME-GD-P-002		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 41.


Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas

		PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS		Código: MA-GC-P-008
		GESTIÓN DE CALIDAD		Versión: 1
		NIT. - 900.849.077- 6		Página 1 de 4
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión		Descripción de la modificación		
1		Documentación de procedimientos.		
Elaboró		Revisó		Aprobó
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer la metodología para el análisis, formulación, implementación y seguimiento de acciones correctivas, convenientes a eliminar las causas de las no conformidades reales cuyo fin sea optimizar el desempeño de los procesos; asegurando su oportunidad y eficacia.			
ALCANCE	Parte interna y externa de la empresa construnal de aguas s.a.s			
BASE LEGAL	Norma técnica colombiana NTC-ISO 9001-2015			
DEFINICIONES				
Acción correctiva : acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir				
Desempeño : resultado medible				
Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.				
Eficiencia : Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.				
Efectividad: Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles.				
Gestor: Son los encargados de gestionar todas las actividades referentes a los procesos en las etapas de implementación y fortalecimiento del Sistema de Gestión.				
Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
El líder de proceso con el apoyo de los gestores puede identificar no conformidades para otros procesos, para su análisis respectivo y plan de acción				
Toda no conformidad puede conllevar a una corrección, pero no todas las no conformidades llevan a acciones correctivas.				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	IDENTIFICAR LA NO CONFORMIDAD REAL	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Seguimiento PQRS - F-ME- GD-P-004
2	REGISTRAR LA NO CONFORMIDAD	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor de procesos	Seguimiento PQRS - F-ME- GD-P-004
3	REALIZAR EL ANÁLISIS DE CAUSAS	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Seguimiento PQRS - F-ME- GD-P-004
4	PRIORIZAR CAUSAS	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
5	FORMULAR PLAN DE ACCIÓN	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor de procesos	N/A
6	REVISAR Y APROBAR PLAN DE ACCIÓN	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
7	¿SE APRUEBA PLAN? SI SE APRUEBA SE CONTINUA A AL NUMERAL 8, SI NO SE APRUEBA SE RETORNA AL NUMERAL 6	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
8	EJECUTAR EL PLAN DE ACCIÓN	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
9	REVISAR EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor de procesos	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
10	VERIFICAR EFICACIA DE LAS ACCIONES	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor de procesos	N/A
11	¿HAN SIDO EFICACES LAS ACTIVIDADES REALIZADAS? SI FUERON EFICACES CONTINUA A LA SIGUIENTE ACTIVIDAD, SI NO FUERON EFICACES SE RETORNA AL NUMERAL ANTERIOR	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor de procesos	N/A
12	CERRAR ACCIÓN CORRECTIVA, PREVENTIVA	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
13	REALIZAR SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES CORRECTIVAS	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME-GD-P-003
14	ELABORAR INFORME	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Seguimiento PQRS		F-ME-GD-P-004		
Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-002		F-ME-GD-P-001		
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME-GD-P-003		F-ME-GD-P-003		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 42.


Procedimiento para la elaboración y control de documentos

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS		Código: MA-GC-P-009	
	GESTIÓN DE CALIDAD		Versión: 1	
	NIT. - 900.849.077-6		Página 1 de 4	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró	Revisó	Aprobó		
Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:		
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos para la elaboración, identificación, revisión, aprobación, divulgación, actualización, identificación de cambios, utilización en los puntos de uso y retiro por obsoletos, de los documentos del Sistema Integrado de Gestión.			
ALCANCE	Este procedimiento aplica para la generación y control de todos los documentos en la empresa.			
BASE LEGAL	Ley 594 de 2000.			
DEFINICIONES				
Cliente: Organización o persona que recibe un producto. El cliente puede ser interno o externo a la organización				
P.H.V.A.: Corresponde a las siglas del Planear, Hacer, Verificar y Actuar.				
Gestión Documental: conjunto de actividades Administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.				
Documento: Información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de éstos. Los documentos pueden ser (procedimientos, instructivos, formatos, planes, programas, matrices, documentos de origen externo; entre otros). En el Ministerio del Trabajo los documentos son los relacionados en el Anexo 1 – Pirámide Documental.				
Documento Interno: Es aquel elaborado por los procesos de la entidad incluidos los registros, para que la entidad demuestre el cumplimiento de sus funciones y que le permitan asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de su proceso				
Documento Externo: Es aquel elaborado por entes externos a la institución pero que inciden en la ejecución de los procesos y procedimientos del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio del Trabajo. Entre los documentos externos se pueden considerar normas, códigos, leyes, decretos, resoluciones, manuales entre otros.				
Elaboración: cuando se reúne la información y se prepara el borrador del documento.				
Revisión: Cuando se verifica la adecuación de los documentos para que sean versión inicial(o cuando sea necesario)				
Aprobación: Aceptación de un documento que garantiza su aplicación desde el punto de vista del cumplimiento y coherencia con el Sistema Integrado de Gestión.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
El Administrador del Sistema de Gestión Guardara copia de los documentos en Carpetas Digitales				
Para la inclusión, modificación y retiro de la documentación se requiere diligenciar el formato de solicitud para crear, modificar o retirar documento				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	IDENTIFICAR NECESIDAD DE CREAR DOCUMENTO.	GESTIÓN DE CALIDAD	Servidor público	N/A
2	EVALUAR Y ANALIZAR LAS NECESIDADES PRESENTADAS	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor del proceso	Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad - F-ME-GD-P-003
3	COMUNICAR LA APROBACIÓN O NEGACIÓN	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor del proceso	N/A
4	ELABORAR MODIFICAR DOCUMENTO	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor del proceso	N/A
5	REVISIÓN DEL DOCUMENTO FINAL	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
6	SOLICITAR CREACIÓN MODIFICACIÓN O ELIMINACIÓN	GESTIÓN DE CALIDAD	Gestor del proceso	N/A
7	REVISIÓN DE LA SOLICITUD Y DEL DOCUMENTO	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Acta de revisión por la dirección - F-ME-GD-P-001
8	COMUNICAR LA APROBACIÓN O NEGACIÓN	GESTIÓN DE CALIDAD	Secretaria	N/A
9	CODIFICAR DOCUMENTO	GESTIÓN DE CALIDAD	Secretaria	N/A
10	PUBLICAR DOCUMENTO	GESTIÓN DE CALIDAD	Secretaria	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:			Código:	
Seguimiento y evaluación para los objetivos de calidad			F-ME-GD-P-003	
Acta de revisión por la dirección			F-ME-GD-P-001	

Nota. Elaboración propia.


Anexo 43.

Procedimiento de desarrollo del talento humano


	PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO		Código: MA-GC-P-010	
	GESTIÓN DE CALIDAD		Versión: 1	
	<i>NIT. - 900.849.077- 6</i>		Página 1 de 4	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S				
CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Descripción de la modificación			
1	Documentación de procedimientos.			
Elaboró		Revisó	Aprobó	
Nombre: Cargo: Fecha:		Nombre: Cargo: Fecha:	Nombre: Cargo: Fecha:	
RESPONSABLES LÍDERES	Alta dirección			
OBJETIVO	Establecer los lineamientos y las instrucciones para el procedimiento de desarrollo del talento humano			
ALCANCE	Parte interna de la empresa construnal de aguas s.a.s			
BASE LEGAL	Ley No. 476, Ley de Servicio Civil y de la Carrera Administrativa., publicada en La Gaceta N° 235 del 11 de diciembre de 2003 y su reglamento.			
	Ley No. 185, publicada en La Gaceta No. 205 del 30 de octubre de 1996. Código del Trabajo.			
Plan Nacional de Desarrollo Humano del GRUN				
DEFINICIONES				
Competencias Laborales: Son los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas personales requeridos para el desempeño efectivo de un puesto, en función de las particularidades del quehacer de la institución que define a cada funcionario o empleado para ser desarrollados en un período determinado.				
Desarrollo de Habilidades Personales y Sociales: Se refieren a la personalidad y a las actitudes, a las relaciones interpersonales que contribuyen a relaciones armónicas basadas en el respeto, la tolerancia y el aprecio a los demás.				
Evaluación del Desempeño: Es un procedimiento para valorar o estimar de manera sistematizada y formal, el rendimiento o gestión de un empleado con relación al desempeño que ha tenido en su puesto, así como su potencial para un desarrollo laboral futuro.				
Gerencia: Es un proceso que debe ser compartido responsablemente entre el director o los directores y el personal bajo su responsabilidad para alcanzar de una forma planificada y organizada, los objetivos que se propongan y lograr diferentes y variadas satisfacciones para todos, aumentando la productividad personal y competitiva, y haciendo que el Ministerio obtenga resultados medibles socialmente. La Gerencia es el arte y la ciencia de trabajar con, y a través de, un equipo de personas hacia el logro de los objetivos de una organización.				
Liderazgo: Es la habilidad de promover el “empoderamiento” del personal a fin de que desempeñe sus responsabilidades y lograr los objetivos y metas comunes de la organización de manera eficiente y con eficacia.				
Liderazgo: Es la habilidad de promover el “empoderamiento” del personal a fin de que desempeñe sus responsabilidades y lograr los objetivos y metas comunes de la organización de manera eficiente y con eficacia.				
Clima Institucional Es el conjunto de propiedades del ambiente laboral percibidas o experimentadas, directa o indirectamente, por cada uno de los miembros de la organización, las cuales influyen en la conducta de todo el personal.				
LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:				
Los ejes y dimensiones del plan de desarrollo humano deben estar relacionadas entre si				
El enfoque sistemático del plan de desarrollo del talento humano debe estar plasmado de tal manera que sea comprensible a la vista de todos				
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO				
No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros
1	Determinar las competencias necesarias para el éxito de la institución y contratar a las personas que posean o puedan desarrollar habilidades.	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
2	Desarrollar competencias necesarias en el personal del talento humano para lograr un óptimo rendimiento.	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
3	Generar mayor compromiso y fidelidad a través del desarrollo profesional	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
4	Evaluación de desempeño que permitan identificar las competencias que necesitan mayor desarrollo	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	Informe de evaluación de objetivos - F-MO-GC-P-005
5	Incentivar al colaborador a desempeñar una mejor labor	GESTIÓN DE CALIDAD	Alta dirección	N/A
DOCUMENTOS RELACIONADOS:				
Nombre:		Código:		
Informe de evaluación de objetivos		F-MO-GC-P-005		

Nota. Elaboración propia.

Anexo 44.*Registro de seguimiento al AMFE*

	
CONSTRUNAL DE AGUAS S.A.S	
NIT. - 900.849.077- 6	
INFORME DE SEGUIMIENTO	
NOMBRE DEL SEGUIMIENTO	Seguimiento al AMFE
CODIGO	F-MA-GC-P-002
FECHA	
DEFINICIÓN DEL SEGUIMIENTO	
Se llevaron a cabo una serie de seguimientos con el fin de controlar los procesos que contempla el análisis modal de fallos y efectos (AMFE) en la empresa construnal de aguas s.a.s	
GRAFICA	RESULTADOS DE LA GRAFICA
Adjuntar grafica donde se vea claramente el seguimiento al AMFE	Textualmente detallar los resultados obtenidos de la grafica
HALLAZGOS	
FIRMA	FIRMA

Nota. Elaboración propia.

Anexo 45.*Registro del listado comité de calidad*


LISTADO COMITÉ DE CALIDAD				Codigo: F-MA-GC-P-003		
#	NOMBRES Y APELLIDOS	DEPENDENCIA	ASISTIO LIDER		DELEGÓ	
			SI	NO	SI	NO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Nota. Elaboración propia.