

**Propuesta documental para el sistema de gestión de calidad según la norma ISO  
9001:2015, para la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S**

Luisa Fernanda Echeverry

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa Administración de Empresas  
Bogotá D.C.  
2020

**Propuesta documental para el sistema de gestión de calidad según la norma ISO  
9001:2015, para la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S**

Luisa Fernanda Echeverry

Director

Zulma Julieth Avellaneda Avellaneda

Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa Administración de Empresas

Bogotá D.C.

2020

## **Resumen**

Hielo Cristal de Colombia S.A.S., es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de hielo, agua en bolsa y PET (polietileno tereftalato), con una existencia de aproximadamente dieciséis años en el mercado.

El objetivo principal de este documento es presentar a la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S. una propuesta documental que le permita a futuro lograr la implementación y certificación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la ISO 9001:2015.

Para efectuar el levantamiento de la información, fue necesario realizar un diagnóstico inicial de la empresa frente al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015; a través de entrevistas y observación directa, donde se involucró al cliente interno de la compañía cuyas funciones representan la ejecución de cada uno de los procesos que se llevan a cabo en Hielo Cristal de Colombia S.A.S. Posterior a ello, se identificaron las necesidades propias de la compañía y se realizaron visitas a la gerencia general de la empresa para iniciar el proceso documental del Sistema de Gestión de Calidad; obteniendo como resultado la documentación de los procesos más importantes, es importante mencionar que por confidencialidad de la información y por solicitud de la gerencia, algunos temas no pueden ser plasmados en el presente trabajo de grado.

*Palabras clave:* Calidad, Gestión de Calidad, Sistema de Gestión, Caracterizaciones, Norma ISO, Procesos y Procedimientos.

## Tabla de contenidos

|   |    |
|---|----|
| Introducción .....                                      | 6  |
| Capítulo 1: Contextualización del problema .....        | 8  |
| 1.1 Planteamiento del problema .....                    | 8  |
| 1.2 Pregunta de investigación .....                     | 9  |
| 1.3 Objetivos.....                                      | 10 |
| 1.3.1 Objetivo General.....                             | 10 |
| 1.3.2 Objetivos específicos.....                        | 10 |
| 1.4 Justificación.....                                  | 10 |
| 1.5 Marco referencial.....                              | 11 |
| 1.5.1 Marco teórico.....                                | 11 |
| 1.5.2 Marco conceptual.....                             | 13 |
| International organization for standard (ISO).....      | 13 |
| Familia de las normas ISO.....                          | 14 |
| Sistema de gestión.....                                 | 15 |
| Estructura de alto nivel de la norma ISO 9001:2015..... | 15 |
| Conceptos generales.....                                | 16 |
| 1.5.3 Marco legal.....                                  | 17 |
| Ley 590 de 2000.....                                    | 17 |
| Ley 905 de 2004.....                                    | 17 |
| Ley 9 de 1979.....                                      | 18 |
| Resolución 2674 de 2013.....                            | 18 |
| Manejo de productos químicos controlados: Amoniaco..... | 18 |
| 1.6 Metodología.....                                    | 18 |
| 1.6.1 Diseño instrumental.....                          | 20 |
| Capítulo 2: Conceptualización de la empresa .....       | 22 |
| 2.1 Hielo Cristal de Colombia.....                      | 22 |
| 2.1.1 Historia.....                                     | 22 |
| 2.2 Misión.....   | 23 |
| 2.3. Visión.....  | 23 |

|   |    |
|---|----|
| 2.4 Valores corporativos.....   | 23 |
| 2.5 Ubicación.....  | 23 |
| 2.6 Estructura organizacional .....   | 25 |
| 2.7 Mapa de Procesos .....  | 26 |
| Capítulo 03: Diagnóstico de la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S. ....                | 28 |
| 3.1 Diagnóstico organizacional .....  | 28 |
| 3.1.1 Diagnóstico en procesos estratégicos.....   | 28 |
| 3.1.2 Diagnóstico en procesos operativos.....   | 29 |
| 3.1.3 Diagnóstico en procesos de apoyo.....   | 31 |
| Capítulo 04: Procesos y procedimientos documentados en Hielo Cristal De Colombia S.A.S .... | 33 |
| 4.1 Caracterizaciones.....  | 33 |
| 4.1.1 Caracterización gestión de la calidad.....  | 35 |
| 4.1.2 Política del Calidad del Sistema de Gestión. ....                                     | 36 |
| 4.1.3 Objetivos de Calidad.....   | 37 |
| 4.1.4 Partes Interesadas.....   | 37 |
| 4.2 Procedimientos documentados .....   | 37 |
| 4.3 Procedimiento de Revisión Gerencial .....   | 39 |
| 4.4 Procedimientos de Calidad .....   | 40 |
| 4.5 Procedimiento Gestión comercial.....  | 42 |
| Capítulo 05: Mecanismos de seguimiento y evaluación en Hielo Cristal de Colombia S.A.S..... | 48 |
| Capítulo 06: Cronograma de actividades .....  | 50 |
| Conclusiones .....  | 51 |
| Recomendaciones.....  | 53 |
| Referencias .....   | 54 |

## Introducción

En la actualidad, el objetivo principal de las empresas es brindar a los clientes productos y servicios que cumplan con altos estándares de calidad, que garanticen su satisfacción. Cada día, las organizaciones se enfrentan a grandes desafíos con el propósito de ser más competitivas, por lo tanto, una de las principales tácticas es la implementación de sistemas de gestión basados en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, instrumento mundialmente reconocido, que le permite a las compañías estandarizar los procesos, mediante la documentación, implementación y mejora de un Sistema de Gestión de Calidad.

En este orden de ideas, las compañías se involucran con los sistemas de gestión de calidad por varias razones, entre ellas: exigencias del cliente, mejoramiento continuo de la operación interna, lograr ser líderes en el mercado y permanecer en el sector, de igual manera afianzar el liderazgo y compromiso de la alta dirección con el fin de garantizar la sinergia con el plan estratégico de la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior, el principal objetivo de este trabajo de grado es “Diseñar una propuesta documental de un sistema de gestión bajo la norma ISO 9001:2015 para la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S”, que le permita instaurar formalmente sus procesos, a mediano plazo e implementar la norma y lograr la certificación.

Par dar una breve contextualización acerca de la estructura del presente trabajo de grado, es pertinente mencionar que se divide en seis capítulos: el capítulo uno inicialmente que hace referencia al contexto general del planteamiento del problema de la compañía, pregunta de investigación, objetivos propuestos, marco referencial y metodología de investigación. El segundo capítulo precisa toda la información acerca de la empresa Hielo Cristal de Colombia como historia, misión, visión, valores, estructura organizacional y mapa de procesos. En el tercer capítulo se realiza todo el diagnóstico organizacional de acuerdo a los procesos estratégicos, operativos y de apoyo, es importante aclarar que es uno de los capítulos claves para el desarrollo del trabajo pues es aquí donde se evidencian más claramente las oportunidades de mejora de la compañía.

Continuando con lo anterior, en el cuarto capítulo se dio paso a la caracterización de procesos y procedimientos para establecer los parámetros necesarios del Sistema Gestión de Calidad bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015, los legales, contractuales, normativos y otros aplicables dentro de la empresa, dando a conocer las etapas y partes que intervienen dentro de su proceso. En el quinto capítulo se plasmaron los mecanismos de seguridad y evaluación del sistema, esto con el

propósito de crear una cultura de aplicación, cumplimiento y comunicación del sistema de gestión para toda la compañía y finalmente en el capítulo sexto se planteó el cronograma de actividades, el cual fue verificado y avalado por la gerencia general de la empresa, este permitió el desarrollo y estructuración documental de acuerdo a las necesidades de la gerencia general y a los procedimientos que desde allí solicitaron se documentaran y evidenciaran en el presente documento.

Finalmente, se presentan las conclusiones del documento de acuerdo a los objetivos propuestos inicialmente, las recomendaciones propuestas, las referencias de acuerdo al material bibliográfico utilizado y los anexos de las caracterizaciones que por visibilidad del lector no fue posible plasmarlas dentro del presente documento.

## **Capítulo 1: Contextualización del problema**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Hielo Cristal de Colombia, es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de hielo y embotellamiento de agua en PET con trayectoria de aproximadamente 16 años en el mercado, la empresa ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, incrementando la producción, las ventas, los canales de atención y distribución, actualmente la empresa se encuentra muy bien posicionada en el mercado ya que cuenta con maquinaria de última tecnología para la elaboración de hielo y agua.

Los procesos son liderados por la gerencia general, quien participa activamente en cada una de las actividades del día a día en la empresa, esto se traduce en una sinergia entre todos los departamentos de la compañía, teniendo como base la toma de decisiones de manera oportuna por parte de la gerencia.

Sin embargo, es pertinente afirmar que la compañía debe documentar los procesos, determinar sus entradas y salidas, asignar responsables en cada una de las operaciones de la empresa, y brindar confianza a sus clientes. Al interior de la empresa se puede evidenciar que la toma de decisiones oportuna de la gerencia en las situaciones de índole laboral que afectan el buen funcionamiento de las actividades del día a día, situaciones tales como, demora en entrega de pedidos, alteraciones de clima laboral, inconformismo y desconocimiento del nivel de satisfacción de los clientes, ha permitido su pronto crecimiento.

Teniendo en cuenta los estados y movimientos financieros, Hielo Cristal de Colombia SAS, cuenta con gran estabilidad y solvencia económica, lo que ha permitido su sostenimiento y posicionamiento frente a la competencia.

Por tal razón, y observando el crecimiento que ha tenido la empresa desde el momento de su formalización, el servicio que ofrece ha generado buena aceptación por parte de sus clientes, lo que ha aumentado las ventas, sin embargo, es pertinente afirmar que la empresa tiene una oportunidad de mejora en la estructura interna de sus procesos, ya que se evidencia que no hay control adecuado en los procedimientos que allí se realizan.

Hielo Cristal de Colombia, cuenta con varias áreas organizacionales establecidas sin procedimientos funcionales documentados. En la actualidad, corresponden al área administrativa, comercial, producción y calidad, por tal motivo, el objeto de trabajo documental es establecer los

parámetros que se llevan a cabo en la empresa, y aún no están definidos, siendo estos: procesos estratégicos, en el cual interviene la gestión gerencial; procesos misionales como producción, comercial, logística; y por último los procesos de apoyo donde se sitúan la gestión administrativa y financiera y calidad.

Con el fin de establecer cuáles son las oportunidades de mejora que poseen en los procesos anteriormente mencionados, se llevó a cabo un diagnóstico con el personal vinculado a cada departamento, lo que permitió evidenciar la siguiente problemática:

No se evidencia un diagnóstico anterior de cómo se encuentran cada uno de los procesos que se ejecutan en la empresa.

Los procesos que se llevan a cabo en la compañía, no se encuentran documentados, así como tampoco se cuenta con ningún tipo de procedimiento establecido, por tanto, es un aspecto que se debe abordar para que la organización cumpla con los requerimientos que exige la norma ISO 9001:2015.

La gerencia es la encargada de la toma de decisiones en todas las áreas de la empresa, sin embargo, es necesario documentar los perfiles de cargo y manual de funciones, generando autonomía en la toma de decisiones con referencia a los procesos que se llevan a cabo al interior de Hielo Cristal de Colombia SAS.

No se evidencia mecanismos de control, seguimiento y evaluación de la gestión que se lleva a cabo en cada proceso, debido a que no se cuenta con herramientas de medición lo que afecta de manera directa el mejoramiento continuo de la empresa.

Hielo Cristal de Colombia S.A.S, no cuenta con un documento guía, que sirva para orientar los procesos desde una gestión de calidad bajo los principios de la norma ISO 9001:2015. Por tanto, es necesario contar con la estructura documental y posterior a ello lograr la implementación del sistema de gestión de calidad, que identifique, clasifique y evalúe los procesos y actividades de la empresa.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cómo desarrollar una propuesta documental del sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015, para la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general.**

Elaborar la propuesta documental del sistema de gestión bajo la norma ISO 9001:2015 para la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S.

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

Realizar un diagnóstico organizacional sobre el estado actual de los procesos que se llevan a cabo en la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S

Documentar los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015

Diseñar mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de calidad que permitan conocer el nivel de satisfacción y cumplimiento en cada proceso de la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S

## **1.4 Justificación**

Hoy día, el mercado global se ha desarrollado de tal forma que es necesario adaptarse a las nuevas tendencias, por tal razón se hace imperativo ser competitivo, innovador y dinámico, exigiendo a que las empresas realicen un seguimiento continuo a sus procesos, permitiendo que los productos producidos generen un impacto positivo con valor agregado; se debe analizar y revisar todos los procesos que están involucrados en la elaboración del producto para tomar medidas al interior de la organización y aumentar la calidad de los mismos, en pro de la mejora continua; medidas que se conocen como Sistema de Gestión de la Calidad (Accionsoma SAS, 2019) .

En cuanto al Instituto de Estandarización (ISO) su misión es promover el desarrollo de la estandarización y las actividades con ella relacionadas en el mundo, con la mira en facilitar el intercambio de servicios y bienes, y para promover la cooperación en la esfera de lo intelectual, científico, tecnológico y económico (Quezada, Cajales, & Bravo, 2016), permitiéndole así a Hielo Cristal ser reconocida no solo a nivel nacional sino internacional.

Hielo Cristal de Colombia, realiza sus actividades de producción y distribución bajo los estándares y requisitos mínimos legales necesarios para su funcionamiento, con este proyecto se busca orientar a la gerencia en el diseño documental para su posterior evaluación y consideración frente a la implementación en la empresa de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO

9001:2015, lo que la ubicara en el sector como una empresa regida bajo altos estándares de calidad e inocuidad lo que le generara diferenciación y reconocimiento en el mercado, pues al encontrarse certificada, podrá participar activamente en licitaciones con empresas con alto posicionamiento.

El diseño y la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa, podría contribuir en el desarrollo de procesos estandarizados, garantizando la optimización de los recursos y el aumento de la productividad, a través de actividades de mejora y control de sus procedimientos. Sin perder la vista que no es proceso fácil ya que la implementación de sistemas de gestión de la calidad ha encontrado muchas dificultades, algunas evidentes, otras no tanto; de forma curiosa, tanto directivos como trabajadores oponen resistencia a los cambios que conllevan estos sistemas. Uno de los planteamientos en contra de ellos es que la implementación resulta costosa, pero la opinión generalizada es que, con la mejoría obtenida en cuanto a la eficiencia y la disminución de errores, los costos disminuyen (Robledo, Meljen, Fajardo, & Olver, 2012).

El reto es que la alta dirección de la empresa se involucre activamente en el desarrollo del sistema, de tal manera que los colaboradores puedan identificar en el ejemplo de sus jefes la importancia del mismo, más cuando el sistema debe ser ejecutado por todos los integrantes de Hielo Cristal.

## **1.5 Marco referencial**

### **1.5.1 Marco teórico.**

En el desarrollo del presente trabajo de grado es necesario indagar acerca de la ISO y de la norma de calidad ISO 9001, ya que, se pretende plantear la estructura documental de un sistema de gestión de calidad basado en cada uno de los requerimientos que en dicha norma se mencionan.

Dentro de las principales teorías de la calidad se encuentran el control Total de Calidad, Calidad Total, Sistema de Calidad Total en el Trabajo, son términos utilizados para a un enfoque administrativo o estilo de gestión, cuyos representantes más conspicuos son: E. Edwards Deming, Joseph Juran, Philip B. Crosby y Kaoru Ishikawa (Lozano, 1998).

De acuerdo con *International Organization for Standardization* “es una organización internacional no gubernamental e independiente con membresía de 161 organismos nacionales de normalización” (ISO, 2018).

La ISO “a través de sus miembros, reúne a expertos para compartir conocimientos y desarrollar normas internacionales voluntarias, basadas en el consenso y relevantes para el mercado que respalden la innovación y brinden soluciones a los desafíos mundiales” (ISO, 2018).

Esta organización internacional ha publicado aproximadamente 22.147 normas internacionales, con las cuales busca abarcar casi a todas las industrias existentes en el mundo, desde la tecnología hasta la seguridad alimentaria, entre otras (ISO, 2018).

La ISO crea estándares internacionales los cuales “ofrecen especificaciones de clase mundial para los productos, servicios y sistemas, para garantizar la calidad, la seguridad y la eficiencia” (ISO, 2018).

Según, The British Standards Institution la ISO 9001:

Es la norma sobre gestión de la calidad con mayor reconocimiento en todo el mundo. Pertenece a la familia ISO 9000 de normas de sistemas de gestión de la calidad (junto con ISO 9004), y ayuda a las organizaciones a cumplir con las expectativas y necesidades de sus clientes, entre otros beneficios.

Teniendo en cuenta lo anterior “un sistema de gestión ISO 9001 le ayudará a gestionar y controlar de manera continua la calidad en todos los procesos” (The British Standards Institution, 2018).

Es importante contar con reconocimiento y certificaciones de calidad que permitan demostrar que se cumple con los estándares mínimos exigidos y que den garantía de la calidad de los productos ofrecidos, es por ello que Hielo Cristal de Colombia S.A.S, al tener la documentación elaborada tendrá un avance para poder realizar la implementación y conseguir la certificación en ISO 9001:2015.

La Norma Internacional ISO 9001:2015 adopta una estructura de alto nivel y especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables. (Accionsoma SAS, 2019).

Es importante que las empresas sean capaces de enfrentar los cambios que presenta la apertura de nuevos mercados, lo que significa que al tener documentado el Sistema de Gestión de Calidad, permitirá a la empresa suplir cada necesidad. De acuerdo con Castellanos (2019):

“Las empresas de los distintos sectores económicos se ven enfrentadas a necesidades crecientes de cambio y adecuación de sus sistemas de gestión, producto de la apertura de nuevos mercados, la creciente integración de la economía mundial, la intensificación de la competencia y el acelerado desarrollo tecnológico, estas condiciones han enfatizado la necesidad de definir estrategias y acciones eficientes para el mejoramiento continuo de la calidad, como uno de los factores fundamentales de la competitividad y productividad”.

Un factor determinante al momento del diseño documental de un sistema de gestión de calidad es tener en cuenta que además de generar una ventaja competitiva, permite una optimización de los recursos y un incremento de la productividad, López (2016) afirma que.

“La implementación y aplicación de la norma ISO 9001:2015, permite además de la optimización de los procesos, un incremento en la productividad al interior de la organización y un aumento de la competitividad en el entorno empresarial posicionando y haciendo sostenible la empresa en el mercado”.

### **1.5.2 Marco conceptual.**

Es importante mencionar aquellos conceptos que deben ser prioridad a la hora de iniciar con la generación de documentación: Calidad, competitividad, sistemas de gestión, procesos; cada uno de los anteriores serán debidamente consultados y documentados a lo largo de esta investigación, así mismo se revisará y aplicará la norma que reglamenta estos procesos para dar máximo cumplimiento, para esto se analizará un recorrido por la Organización Internacional de Estandarización, desde sus inicios y hasta llegar al día de hoy, de tal manera se podrá dar a conocer los beneficios que obtendrá la empresa con su certificación.

#### **International organization for standard (ISO).**

La Organización Internacional para la Normalización (ISO) y organismos miembros de ISO desarrollan y actualizan de manera regular el conjunto de normas, reglas sobre la calidad y la gestión de la calidad (ISO 9000, 9001 y 9004), con el objetivo de prestar ayuda a todas las empresas y organizaciones del mundo en la finalidad de hacer más eficientes todos sus procesos, como mejorar los requerimientos de sus clientes, minimizar los riesgos y sus incidencias y/o aumentar la productividad de la organización.

Dichas normas y reglamentación han tenido varias modificaciones desde que fueron creadas y ellas se tomaron basadas en una norma establecida en Inglaterra (BS 5750); originalmente su enfoque iba dirigido a empresas y organizaciones que generaban procesos productivos, haciendo

difícil su aplicación para empresas que tuvieran como objeto social la prestación de servicios o instituciones gubernamentales.

La transformación de la versión 1994 a la versión 2000 requirió de un cambio sustancial en el desarrollo de los sistemas de gestión, incluyendo el enfoque de procesos que en varios casos exigió a las Pymes y organizaciones desarrollar nuevas cuentas en su documentación.

Por tal razón, cada cinco años con la participación del comité técnico ISO/TC176, grupo responsable de las Normas ISO 9000 y que cuentan con agrupaciones en más de ochenta (80) países, con aproximadamente veinte (20) países observadores, se ha logrado entonces actualizar los requerimientos de esas normas para contar con dicho Sistema de Gestión de Calidad (SGC) con altos estándares que tomen en cuenta las prioridades específicas de las industrias y la de todo tipo de empresas u organizaciones. (Cortes, 2017)

### **Familia de las normas ISO.**

Estos Sistemas de Gestión de Calidad fueron creados y desarrollados para ayudar a las organizaciones de todo tipo y tamaño, estas están conformadas por 4 normas:

#### ***ISO 9000:2015.***

“Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario”. Describe los conceptos y principios fundamentales de la gestión de la calidad que son universalmente aplicables.

#### ***ISO 9004:2009.***

Denominada “Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad ISO 9004:2009”. Provee una guía para la mejora continua del desempeño de una organización, de la eficiencia y eficacia basado en un enfoque a procesos.

#### ***ISO 9011:2012.***

Denominada “Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión ISO 19011:2011”. Proporciona una orientación sobre la auditoria de los sistemas de gestión.

#### ***ISO 9001:2015.***

Denominada “Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015”, que especifica los requisitos que un sistema de gestión de la calidad debe cumplir en una organización para que esta pueda mostrar su habilidad para proporcionar los productos adecuados que satisfagan las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas.

Esta norma dicta especificaciones de cómo crear, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad, se fundamenta en que siempre debe haber elementos (información documentada) que

garanticen que los procesos se controlan, para que de esta forma la elaboración de los productos y servicios este regida por los requisitos legales y reglamentarios de las partes interesadas.

Del modo como se hizo la última actualización de la Norma ISO 9001 que traía entre sus ventajas ofrecer claridad sobre los requisitos y el aumento de su compatibilidad con la ISO 14001; en el mes de marzo del año 2012 se inició el proceso para el desarrollo de la nueva versión la cual fue publicada en septiembre del año 2015 (ISO 9001:2015).

La Norma ISO 9001:2015 cuenta con los siguientes beneficios según Cortes, 2017:

- La capacidad de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- Facilitar oportunidades asociadas con su contexto y objetivos.
- Abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos.
- La capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados. (Cortes, 2017)

Dichos beneficios, permiten a las organizaciones conocer el estado actual de sus productos, procesos y procedimientos, conocer con exactitud la perspectiva y concepto que los clientes tienen y el nivel de satisfacción que obtienen.

### **Sistema de gestión.**

Según Integra Consultores de sistemas de gestión (2015).

Un sistema de Gestión es una herramienta que permite optimizar recursos, reducir costos y mejorar la productividad en la empresa. Este instrumento de gestión reportará datos en tiempo real que permitirán tomar decisiones para corregir fallos y prevenir la aparición de gastos innecesarios.

### **Estructura de alto nivel de la norma ISO 9001:2015.**

Los requisitos generales que componen un Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2015 son los siguientes:

Tabla 1.  
Estructura de la norma ISO 9001:2015

### Estructura de la norma ISO 9001:2015

|                              |
|------------------------------|
| Objeto y campo de aplicación |
| Referencias normativas       |
| Términos y definiciones      |
| Contexto de la organización  |
| Liderazgo                    |
| Planificación                |
| Soporte                      |
| Operación                    |
| Evaluación del desempeño     |
| Mejora continua              |

Nota. Elaboración propia. Adaptado de (Cortes, 2017)

#### Conceptos generales.

**Auditoría:** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría.

**Calidad:** De acuerdo con la Asociación Española para la Calidad (QAEC - Asociación Española para la Calidad, s.f.). El término calidad hace referencia aquel proceso de “inspección, en la que se verificaban los artículos producidos para asegurar que cumplieran con los requisitos”. Por tanto, la calidad es una herramienta importante para las organizaciones, ya que les permite generar un factor diferenciador frente a su grupo de interés.

**Cliente:** Organización o persona que recibe un producto.

**Control de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

**Indicadores:** De acuerdo con Mondragón (2002) los indicadores son:

Herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos. Son medidas verificables de cambio o resultado diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo productos y alcanzando objetivos.

**Manual de la calidad:** Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización.

**Mejora continua:** actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

**Mapa de procesos:** Según la ESAN (2016) “Un mapa de procesos es un diagrama de valor que representa, a manera de inventario gráfico, los procesos de una organización en forma interrelacionada”.

**No conformidad:** incumplimiento de un requisito.

**Política de la calidad:** intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

**Procedimiento:** forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

**Proceso:** Para Riquelme (s.f.) un proceso es “los pasos que se realizan de forma secuencial para conseguir elaborar productos o servicios a partir de determinados insumos”.

### **1.5.3 Marco legal.**

Es importante mencionar que la aplicabilidad de las normas ISO es meramente de carácter voluntario, sin embargo, a continuación, se da a conocer el marco legal del presente trabajo de grado, en donde se relacionan las leyes y normas pertinentes para el desarrollo de la empresa.

#### **Ley 590 de 2000**

Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Art. 02. Definiciones. Numeral 2. Se considera Pequeña Empresa aquella organización que tenga una planta de personal entre once y cincuenta trabajadores. Y cuente con unos activos totales entre 501 y menos de 5.001 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (Ley 590 de 2000, 2000).

La ley anterior se aplica en la empresa Hielo Cristal de Colombia ya que cuenta con 14 colaboradores y su activo total no excede los 5.001 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

#### **Ley 905 de 2004**

Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

Art. 02. Definiciones. Numeral 2. Se considera Pequeña Empresa aquella organización que tenga una planta de personal entre 11 y 50 trabajadores. O cuente con unos activos totales entre 501 y 5000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (Ley 905 de 2004, 2004).

La ley anterior se aplica en la empresa Hielo Cristal de Colombia ya que cuenta con 14 colaboradores y su activo total no excede los 5.000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

### **Ley 9 de 1979**

Por la cual se dictan medidas sanitarias para la manipulación de alimentos:

#### ***Título V: Alimentos***

Art 243. En este título se establecen las normas específicas a que deberán sujetarse:

- a) Los alimentos, aditivos, bebidas o materias primas correspondientes o las mismas que se produzcan, manipulen, elaboren, transformen, fraccionen, conserven, almacenen, transporten, expendan, consuman, importen o exporten;
- b) Los establecimientos industriales y comerciales en que se realice cualquiera de las actividades mencionadas en este artículo, y
- c) El personal y el transporte relacionado con ellos. (MinSalud, 2019)

### **Resolución 2674 de 2013**

Establece los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

### **Manejo de productos químicos controlados: Amoniaco**

El amoniaco es un gas utilizado para el enfriamiento de las torres condensadoras que generan el hielo, para su adquisición y uso, Hielo Cristal de Colombia debe contar con el certificado de carencia de informe por tráfico de estupefacientes (CCITE), expedido por el Ministerio de justicia, validado por la subdirección de control y fiscalización de sustancias químicas y estupefacientes.

### **1.6 Metodología**

En el desarrollo de esta investigación, se tendrá en cuenta lo propuesto en cada capítulo de la Norma ISO 9001:2015, como se evidencia en la siguiente imagen:



**Figura 1.** Metodología del trabajo de grado. Autoría propia.

El presente estudio se efectúa realizando una metodología de investigación aplicada, la cual permitirá la consolidación de toda la información relevante de la empresa, como, por ejemplo: estructura organizacional, misión, visión, políticas, valores, procesos, entre otros datos; así mismo, se evidenciarán aquellos datos referentes a indicadores de procesos, costos, entre otros. La investigación aplicada o práctica se caracteriza por la forma en que analiza la realidad social y aplica sus descubrimientos en la mejora de estrategias y actuaciones concretas, en el desarrollo y mejoramiento de éstas, lo que, además, permite desarrollar la creatividad e innovar (Vargas & Zoila, 2009).

Por otro lado, la indagación descriptiva permitirá caracterizar el tema a investigar. Haciendo uso de la observación se podrá describir cada uno de los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en la empresa. Así mismo se podrá identificar cuáles son los problemas que se evidencian en los procesos y procedimientos que se ejecutan. La investigación descriptiva únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Sampieri & Fernandez, 2010).

La unidad de análisis para el presente trabajo de grado serán todos y cada uno de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo que se llevan a cabo en Empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S

### **1.6.1 Diseño instrumental.**

Las herramientas utilizadas para la recolección y análisis de la información, son: (previo al diagnóstico) a cada uno de los empleados se le realizó la entrevista con el fin de consolidar todos los datos necesarios para efectuar el levantamiento de la información; la siguiente etapa corresponde a la realización de una encuesta donde se tenía como objetivo recopilar toda la data concerniente a cargo y funciones inherentes por cada uno de los puestos de trabajo actuales de la compañía. La tercera etapa se llevó a cabo a través de la metodología de observación, esto con el objeto de conocer en sitio cada uno de los aspectos reportados por los empleados en las etapas anteriormente mencionadas, con la finalidad de generar una propuesta documental con el uso de información veraz.

Las principales etapas que se llevaran a cabo para la recolección y procesamiento de la información del presente trabajo se relacionan a continuación:

Primera etapa: se aplica una entrevista con la gerencia general, con el fin de conocer datos importantes como: estructura organizacional, misión, visión, políticas organizacionales, portafolio de productos y servicios, procesos, procedimientos, entre otros. De tal modo que con dichos datos se pueda hacer un diagnóstico de cómo se encuentra la organización actualmente.

Segunda etapa: se realiza una investigación por medio de una entrevista, en donde se hará preguntas a los empleados, con el fin de conocer sus funciones y alcance del cargo desempeñado.

Tercera etapa: una vez recolectada y analizada la información, se elabora un diagnóstico de cómo se encuentra cada uno de los procesos de la empresa, esto con el fin de identificar los aspectos a mejorar. Para llevar a cabo esto será necesario revisar el mapa de procesos actual, con el fin de establecer las acciones de mejora requeridas.

Cuarta etapa: para finalizar se dará inicio a la elaboración de la estructura documental del sistema de gestión de calidad que se propone.

La población objetivo, son los grupos de interés de la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S, quienes se verán directamente beneficiados por la implementación del sistema de gestión de calidad, entre ellos se encuentran los clientes, los colaboradores quienes contarán con una gran

herramienta de trabajo que facilitara y dará orden en la ejecución de sus actividades, y la gerencia dado que podrá obtener indicadores de gestión y de producción que le permita tomar decisión oportunamente.

El diagnóstico se realizará a través de una entrevista a cada uno de los funcionarios que conforman la empresa, dicha entrevista tendrá diferentes tipos de preguntas en las cuales se trataran los temas relacionados anteriormente y que den cumplimiento a los requisitos exigidos en la Norma ISO 9001:2015.

A continuación, se relacionan algunas de las preguntas de la entrevista:

- Medio por el cual se enteró de la empresa y la forma de vinculación con la misma.
- Tiempo laborado en la empresa
- Conocimiento de las políticas, planes de trabajo, estrategias y actividades que se realizan en la empresa.
- Discriminación de funciones
- Trato a los colaboradores por parte de los superiores o jefes inmediatos.
- Nivel de satisfacción frente al cargo desempeñado.
- Opinión personal sobre los procesos y actividades que llevan al cumplimiento del objeto social de la empresa.
- Expectativas frente a la empresa en el futuro.

## **Capítulo 2: Conceptualización de la empresa**

### **2.1 Hielo Cristal de Colombia**

Es una empresa legalmente constituida especializada en la fabricación y comercialización de hielo social, industrial, escarchado, agua embotellada y en bolsa, que trabaja con el objetivo de ofrecer a sus clientes experiencia y calidad del servicio. Cuenta con maquinaria de última generación para la elaboración de productos bajo estándares que garantizan su calidad e inocuidad; todo nuestro portafolio cuenta con registro sanitario INVIMA (Hielo Cristal de Colombia SAS, 2019).

El hielo cristalino es un producto fabricado con los mejores estándares de calidad que garantiza al consumidor cero impurezas y mayor duración.

#### **2.1.1 Historia.**

Su fundador, el señor Fabio Montero Uribe inicia con las labores de fabricación y comercialización de hielo industrial en el año 1.992 en el barrio Cundinamarca, específicamente para fabricar y suministrar hielo a las empresas del sector avícola, motivo por el cual nace la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S.

En el año 2012 la empresa se traslada para el Barrio Carvajal, así mismo adquiere maquinaria propia de última tecnología; donde inicia con 3 empleados de los cuales 2 son operarios de planta y 1 administrativo, para este mismo año se adquiere una máquina para la fabricación de hielo social con lo cual se busca ampliar el portafolio de productos. A finales del 2013 se abre un punto de venta directo en el sector de Abastos en la localidad de Kennedy con lo que la compañía aumenta el mercado

Para en el año 2014, se adquiere la máquina para la producción de hielo escarchado lo que promueve la diversificación de los productos que maneja la compañía.

A finales del año 2017 deciden incursionar en la producción de agua por medio de la adquisición de nueva maquinaria de última tecnología, a partir de febrero de 2018 se inicia la comercialización de agua en botella de 600 ml. PET y en abril del presente año la venta de agua en bolsa en presentación de 360 ml (Hielo Cristal de Colombia SAS, 2019).

## 2.2 Misión

Hielo Cristal de Colombia, es una organización dedicada a la fabricación y comercialización de hielo industrial-social-escarchado y agua embotella o en bolsa, que tiene como finalidad entregar a sus clientes productos de alta calidad a bajo costo, incorporando el uso de alta tecnología para el proceso de producción que está enfocado en cumplir con los requerimientos, necesidades y expectativas de nuestros clientes (Hielo Cristal de Colombia SAS, 2019).

## 2.3. Visión

Para el año 2023 seremos una empresa reconocida en el mercado de la fabricación y comercialización de agua y hielo con los mejores estándares de calidad con una alta participación en el mercado local y con expectativas a corto y mediano plazo de incursionar en el mercado nacional. Con un equipo humano ético, profesional y comprometido, apoyado con capacitación y renovación tecnológica continúa de los procesos, para asegurar la satisfacción del cliente, el liderazgo en productividad y la permanencia en el mercado (Hielo Cristal de Colombia SAS, 2019).

## 2.4 Valores corporativos

La empresa ha definido dentro de sus valores corporativos los siguientes:

**Trabajo en Equipo:** Unimos esfuerzos y talentos para el logro de los objetivos comunes

**Comunicación:** Escuchamos a todos con atención y compartimos información, ideas y pensamientos

**Innovación:** Estamos abiertos a la transformación y buscamos siempre nuevas formas para hacer mejor las cosas.

**Aprendizaje:** Aprendemos con humildad nuestros aciertos y desaciertos buscando siempre nuestro desarrollo integral.

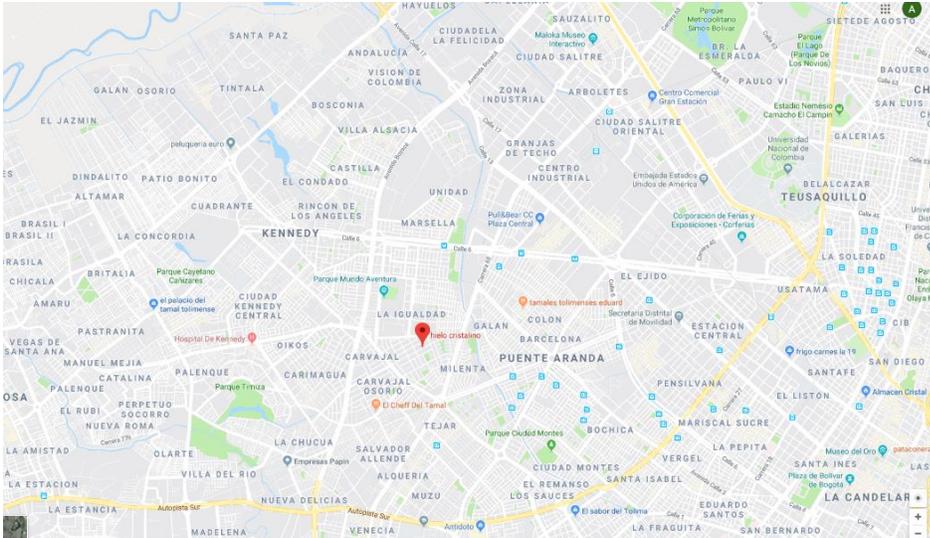
**Responsabilidad:** Hacemos las cosas bien por primera vez y para siempre.

**Satisfacción al cliente:** Trabajamos de forma profesional y constante para lograr la plena satisfacción del cliente.

(Hielo Cristal de Colombia SAS, 2019).

## 2.5 Ubicación

Hielo Cristal de Colombia se encuentra ubicado en el barrio Carvajal, localidad Kennedy de la ciudad de Bogotá, bajo identificación catastral Cra. 69b #21-28sur.



**Figura 2.** Ubicación geográfica Hielo Cristal de Colombia. Tomado de Google maps

Las instalaciones cuentan con cuatro pisos dispuestos para las actividades tanto administrativas como operativas.



**Figura 3.** Fachada Hielo Cristal de Colombia. Elaboración propia

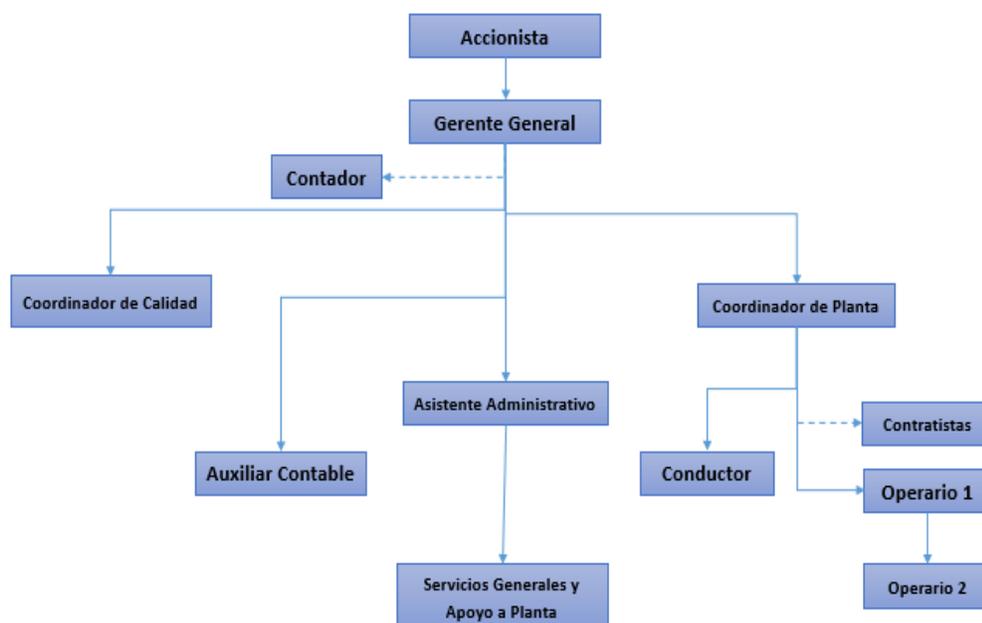


**Figura 4.** Área de recepción Hielo Cristal de Colombia. Elaboración propia

## 2.6 Estructura organizacional

Hielo Cristal de Colombia, en la actualidad cuenta con 14 colaboradores, que realizan actividades en el área administrativa y en el área de producción.

Es importante aclarar que en la empresa tiene contrato por prestación de servicios de un contador público y algunos contratistas, los cuales se referencian en el organigrama, pero no están vinculados directamente con la empresa.



**Figura 5.** Organigrama Hielo Cristal de Colombia S.A.S. Elaboración propia, información tomada de (Hielo Cristal de Colombia SAS, 2019)

Teniendo en cuenta la imagen anterior, la empresa Hielo Cristal de Colombia cuenta con una estructura organizacional, relacionada a continuación:

En primer lugar, se encuentra el accionista de la empresa, quien crea la empresa y quien aporta el capital, posteriormente esta la gerencia general, en donde se planean, dirigen, organizan y controlan cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la empresa. La empresa tiene vínculo con un contador público por contrato de prestación de servicios, el cual periódicamente asiste a la compañía para realizar la revisión de cada uno de los movimientos contables y financieros que se presentan durante un determinado periodo de tiempo.

En el área administrativa se encuentran:

**Asistente administrativo:** Encargado de apoyar las funciones realizadas por el gerente y las labores administrativas para el buen funcionamiento organizacional, como gestión de compras, pagos, gestión humana.

**Auxiliar contable:** Encargado del manejo de cartera, revisión de estados financieros, registro contable de los movimientos diarios para presentarlos al contador.

**Coordinador de Calidad:** Encargado de verificar y dar cumplimiento a los procesos de producción y administrativos a tiempo y de acuerdo a lo estipulado por la gerencia.

**Servicios generales y apoyo planta:** Encargado de los servicios básicos de la empresa tanto en el área administrativa como en la planta de producción

En el área de producción se encuentran:

**Coordinador de planta:** Encargado de coordinar, programar y supervisar los procesos de producción, distribución, y conservación de los productos.

**Conductor:** Encargado de transportar los productos a los clientes.

**Operarios:** Encargados de la maquinaria y manipulación de materias primas para la producción. (Hielo Cristal de Colombia SAS, 2019).

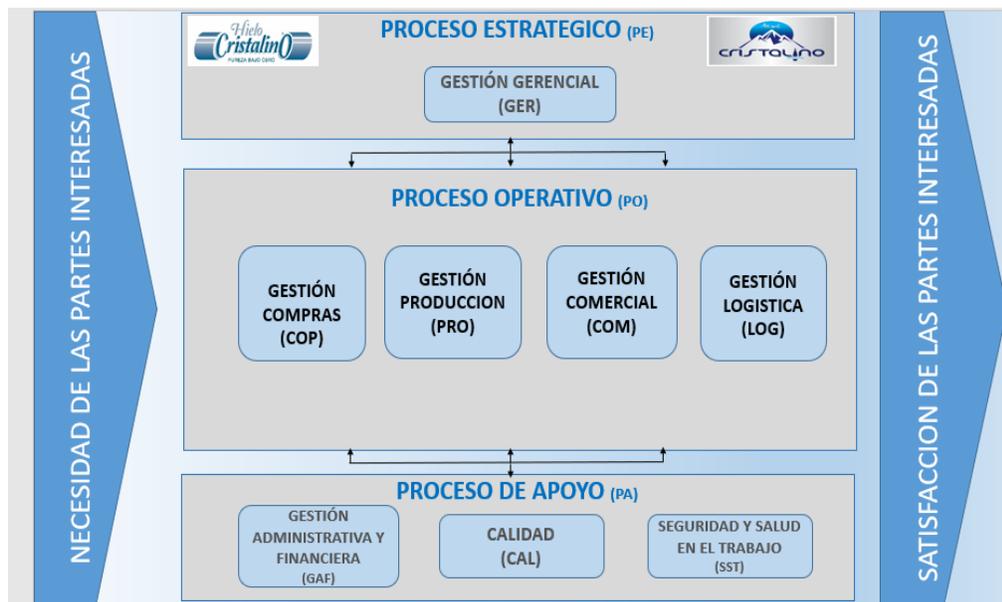
## 2.7 Mapa de procesos

En la elaboración del presente trabajo de grado se da inicio con la realización de las caracterizaciones de la empresa, por lo tanto, es necesario identificar y establecer un mapa de procesos que permita determinar el alcance de cada una de sus actividades.

Po tal motivo y para dar cumplimiento al Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S. se incluyen todos los procesos relacionados con la fabricación y

comercialización de los productos hielo industrial- escarchado- social y agua embotellada y en bolsa, objeto social de la empresa.

A continuación, se muestra el mapa de procesos diseñado para le empresa Hielo Cristal de Colombia



**Figura 6.** Mapa de procesos Hielo Cristal de Colombia S.A.S. Elaboración Propia

Las normas ISO se basan en un enfoque por procesos, el cual corresponde a la estructura organizativa que considera que toda organización se puede concebir como una red de procesos interrelacionados o interconectado (Mallar, 2010)

Es así como el mapa de procesos tiene por objetivo, determinar cuáles son los procesos en los que incurre la empresa Hielo Cristal de Colombia desde que se atiende un cliente y se emite su solicitud, hasta hacer el proceso de postventa una vez se entrega el producto final, para asegurar que satisfaga sus necesidades y cumpla con las expectativas de su solicitud.

## **Capítulo 03: Diagnóstico de la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S.**

### **3.1 Diagnóstico organizacional**

Dentro del proceso de documentación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015, es necesario realizar un diagnóstico en el interior de la empresa en el cual se pueda evidenciar en qué estado se encuentran las diferentes áreas que la componen organizacionalmente y el conocimiento de sus colaboradores sobre sus funciones y procesos.

El objetivo de dicho diagnóstico es conocer la percepción de los colaboradores frente a las actividades, las funciones de sus cargos, los procedimientos internos que afectan la operación como compras, devoluciones, temas administrativos, gestión humana y sobre todo el manejo con los clientes, desde la adquisición de insumos, hasta que se entrega el producto terminado. Es necesario estandarizar, controlar y realizar seguimiento a cada proceso, pues se requiere llevar el registro de cada una de las situaciones que se deben mejorar y así mismo perfeccionar los procedimientos para evitar que se presenten situaciones futuras, para ello se revisaran qué herramientas son las más adecuadas de tal forma que se puedan implementar con todas las partes interesadas, internas y externas a la empresa.

Se realizará a través de una entrevista semiestructurada a cada uno de los funcionarios líderes de proceso, dicha actividad tendrá diferentes preguntas en las cuales se tratarán los temas relacionados anteriormente y que den cumplimiento a los requisitos exigidos en la Norma ISO 9001:2015. **Ver Anexos: Entrevista para el diagnóstico del cumplimiento de los requisitos en la norma ISO 9001.**

Teniendo en cuenta que se propuso un mapa de procesos el cual fue avalado por la Gerencia General, las entrevistas se realizaran por procesos con el fin de unificar la información y así consolidar las falencias que se detectan en cada uno y así generar las bases para la estructuración documental.

#### **3.1.1 Diagnóstico en procesos estratégicos.**

En el proceso estratégico de Hielo Cristal de Colombia también es importante integrar la Gestión gerencial en la empresa, con el propósito de realizar actividades de planeación, dirección, organización y control de cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la compañía. Al mismo tiempo desde este proceso estratégico se realiza la planeación de objetivos y metas que la organización desea conseguir a corto, mediano y largo plazo.

Al hacer el diagnóstico en el proceso de gestión gerencial, se encontró lo relacionado a continuación:

- No hay evidencia documental de los procesos que se ejecutan en la organización.
- No existe socialización de las políticas y directrices organizacionales con los colaboradores.
- No se encuentran documentados los procedimientos que se llevan a cabo en cada uno de los procesos que se ejecutan en la empresa.
- Hace falta un canal de comunicación interno entre colaboradores y directivos.
- No se cuentan con actividades de inducción, capacitación y entrenamiento.
- No se cuenta con un presupuesto establecido para actividades de calidad.
- Se realizan actividades de bienestar con los colaboradores, sin embargo, no se guarda evidencia de las mismas.
- La Gerencia General tiene la disposición para la implementación de un sistema de gestión de calidad.
- No se tiene determinado con exactitud el cumplimiento de la normatividad legal en la empresa.

### **3.1.2 Diagnóstico en procesos operativos.**

Dentro del macroproceso operativo de la empresa Hielo Cristal de Colombia, se encuentran los siguientes procesos: Gestión de comercial, Gestión de producción, Gestión administrativa y Gestión calidad.

En el proceso de gestión comercial se llevan a cabo todas aquellas actividades de fidelización de clientes, órdenes de pedido, facturación y proceso de venta de los productos que ofrece la empresa. Al hacer el diagnóstico en el proceso de gestión comercial se evidencia lo siguiente:

- No se cuenta con ningún tipo de herramienta que permita medir cual ha sido la satisfacción del cliente cuando adquiere el producto.
- No se realiza seguimiento al cumplimiento exacto de los requisitos de los clientes.
- No se determinan ni se consideran las oportunidades y los riesgos que pueden afectar la calidad del producto.

En el proceso de gestión de compras se lleva a cabo la adquisición de materia prima e insumos que se requieren para llevar a cabo el proceso de producción. Al hacer el diagnóstico en el proceso de gestión de compras evidencia lo siguiente:

- Se evidencia que la empresa tiene relación comercial con pocos proveedores, pero no existe ningún tipo de control en la selección del mismo (Evaluación, selección y seguimiento).
- La empresa no asegura que los productos suministrados por proveedores cumplen con los requisitos.
- Al no realizar seguimiento a los proveedores no se cuentan con planes de mejora ni retroalimentación con los mismos.

En el proceso de gestión de producción se lleva a cabo la transformación de materia prima y el terminado los productos que ofrece la empresa, al realizar el diagnóstico en el proceso de producción se evidencia lo siguiente:

- La empresa cuenta con maquinaria y equipo de alta tecnología, lo cual permite la generación de productos de excelente calidad.
- Se realiza seguimiento y control del producto a través de pruebas de laboratorio.
- No se controlan el proceso de producción, incluyendo sus entradas y salidas.
- El uso de la infraestructura y el entorno son adecuados para la realización de los productos.
- No se tiene documentadas las lecciones aprendidas en el proceso de producción.
- Si se cuenta con la actividad de revisión y liberación del producto previo a la entrega del producto al cliente final.

En el proceso de gestión logística, se encargan de la distribución del producto de acuerdo a las órdenes de pedidos y el abastecimiento del almacén que se tiene en una sucursal diferente. Al hacer el diagnóstico en el proceso de logística se evidencia lo siguiente:

- Se realiza entrega oportuna de los productos ya que se cuenta con transporte propio en la empresa.
- Se evidencia la coordinación entre el área comercial y el área de logística, ya que desde que se oficializa una venta, se generan de distribución lo que permite que los pedidos sean oportunos.
- Se cuenta con trazabilidad en la entrega y distribución del producto.
- La organización no tiene conocimiento de que propiedad del cliente se maneja.

### 3.1.3 Diagnóstico en procesos de apoyo.

Los procesos de apoyo que se determinaron en la empresa Hielo Cristal de Colombia son Gestión administrativa y financiera, calidad y seguridad y salud en el trabajo.

En el proceso de gestión administrativa y financiera se llevan a cabo todas aquellas actividades de recursos humanos, contabilidad y gestión tributaria. Al hacer un diagnóstico en el proceso de gestión administrativa y financiera se ha evidenciado que:

- Hielo Cristal de Colombia se encuentra en fase de crecimiento dado que las ventas durante los últimos años han aumentado considerablemente.
- La empresa no cuenta con manuales de funciones para los cargos que se ejecutan.
- Hacen falta las respectivas caracterizaciones de los procesos que se llevan a cabo en la empresa.
- La compañía ofrece a sus colaboradores capacitación permanente para el uso adecuado de maquinaria con nueva tecnología, con el fin de que ellos adquieran nuevos conocimientos y se desempeñen mejor en su trabajo.
- En lo referente a la parte contable, la empresa, cuenta con la implementación de las NIIF.

En el proceso de calidad se llevarán a cabo todas aquellas actividades referentes al mantenimiento de la estructura documental del sistema de gestión de calidad; así como también la respectiva mejora continua de cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la empresa. Al realizar el diagnóstico en el proceso de gestión de calidad se ha evidenciado que:

- No se evidencia una política de calidad documentada en la empresa.
- Ausencia de caracterización de procesos.
- No se cuenta con perfiles de cargo.
- La empresa no tiene herramientas de comunicación interna.
- En la empresa no se da un manejo adecuado a la documentación, ni control en cada uno de los procesos.
- No hay planificación con respecto a los riesgos que se pueden presentar en la misma.
- No se lleva a cabo medición en los procesos, ni a los colaboradores.
- No se han realizado auditorías internas a los procesos que existen en la empresa.
- No se realizan acciones correctivas, ni de mejora continua en los procesos de la empresa.

- No se tiene establecido el trámite de las salidas no conformes, ni los cargos con autoridad para disponer de las mismas.
- No se cuentan con indicadores de gestión de calidad.
- No se cuenta con temas relacionados con calidad dentro del plan de capacitación.
- No se han realizado actividades de evaluación o auditoria de las actividades de la empresa.

## **Capítulo 04: Procesos y procedimientos documentados en Hielo Cristal De Colombia S.A.S**

Dentro de la propuesta documental a presentarse, el primer punto de partida es realizar las caracterizaciones de Hielo Cristal De Colombia S.A.S, por lo tanto, a continuación, se relacionan la caracterización de cada uno de los procesos de la empresa; se desarrollarán los procedimientos y formatos que la compañía requiere. Por confidencialidad de la información solo se documentarán los procesos de gerencia, comercial, producción, calidad y logística, excluyendo al área administrativa y financiera por solicitud de las directivas.

### **4.1 Caracterizaciones**

En primer lugar, se debe establecer que la caracterización de un proceso, es conocida como una herramienta que permite el análisis integral del proceso y de su interacción con los demás procesos. Es así como las caracterizaciones de Hielo Cristal de Colombia S.A.S, cuentan con las siguientes variables:

- **Objetivo:** Donde se determina la meta que se quiere alcanzar.
- **Requisitos ISO 9001:2015 y Legales:** Allí se establecen en detalle los numerales a los que el proceso le aplica de manera directa a la norma, así como los requisitos de ley si los hubiese.
- **Responsables:** Los encargados de aplicar y controlar de manera global el proceso.
- **Indicadores:** Corresponde al nombre de la medida matemática que dará cuenta del resultado obtenido por el proceso.
- **Límite o frontera** que incluye los procesos que entrega los cuales hacen referencian a los procesos que suministran información al proceso caracterizado y que le sirve como los elementos de entrada, los cuales mediante su gestión se convertirán en los elementos de salida que se convertirán en insumos de entrada de otro proceso.
- **Ciclo PHVA:** Donde se detallará las etapas del planear, hacer verificar y ajustar del proceso caracterizado.
- Y por último las generalidades de la caracterización, que incluye el detalle de los registros, procedimientos e instructivos asociados al proceso, los documentos de referencia si los hay, los recursos necesarios para la ejecución del proceso y las condiciones ambientales y de

seguridad, pensando en que el sistema de gestión de calidad pueda integrarse con facilidad a los sistemas ambientales y de Seguridad y salud en el trabajo.

A continuación, se relaciona la caracterización del proceso de Calidad, las otras caracterizaciones se encuentran anexas al documento ya que por sus dimensiones no son visibles al lector:

### 4.1.1 Caracterización gestión de la calidad.

|   |   | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD   |   |   |   | Código: CAL-CA-01                     |  |
|--|---|---|---|--|---|---------------------------------------|--|
|  |   | CARACTERIZACIÓN GESTION CALIDAD   |   |  |   | Vigencia:                             |  |
|  |   |   |   |  |   | Versión: 01                           |  |
|  |   |   |   |  |   | Pág. 1 de 1                           |  |
| <b>OBJETIVO</b><br>Establecer los parámetros necesarios para mantener y mejorar el Sistema Gestión de Calidad bajo los requisitos legales, contractuales, normativos y otros aplicables.   |   | <b>REQUISITOS ISO 9001:2015 Y LEGALES</b><br>Requisitos ISO 9001:2015   |   | <b>RESPONSABLES</b><br>Coordinador de Calidad  |   | <b>INDICADORES</b><br>Mejora Continua |  |
| PROCESO QUE ENTREGA (PROVEEDOR)  | ENTRADA S   | CICLO PHVA  |   | → SALIDA S   | PROCESO QUE RECIBE (CLIENTE)                        |                                       |  |
| TODOS LOS PROCESOS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de acción de las NO conformidades (Acciones correctivas)</li> <li>Acciones de mejora</li> </ul>         | <b>ACTUAR</b><br>14. Generación de acciones o sugerencias de mejora para alcanzar los resultados esperados.<br>15. Elaboración y actualización del Sistema de Mejora Continua e implementación acciones correctivas para corregir las desviaciones.<br>16. Monitoreo a la adecuada implementación de las acciones generadas en las auditorías internas. | <b>PLANEAR</b><br>1. Identificación de necesidad de elaborar o actualizar un documento del SGC<br>2. Identificación de las técnicas estadísticas de los indicadores para el SGC<br>3. Identificación de las oportunidades de mejora y la causa raíz de los NO conformes detectados<br>4. Planificación de las auditorías internas del SGC | <ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de auditorías</li> <li>Listados maestros actualizados</li> <li>Seguimiento de acciones correctivas</li> <li>Satisfacción partes interesadas</li> <li>Cumplimiento de necesidades y expectativas de partes interesadas</li> <li>Indicadores de Gestión</li> <li>Estado de las acciones correctivas</li> <li>Estado de las acciones de Mejora</li> </ul> | TODOS LOS PROCESOS                                  | PARTES INTERESADAS                    |  |
| PARTE INTERESADAS  | Necesidades y expectativas  |   |   |  |   |                                       |  |
| GESTIÓN GERENCIAL  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planeación estratégica</li> <li>Oportunidades de mejora de la revisión por la dirección</li> </ul>             |   |   |  |   | GESTIÓN GERENCIAL                     |  |
| ENTES REGULADORES  | ENTRADA S   | VERIFICAR   | HAZER   | SALIDA S   | PROCESO QUE RECIBE (CLIENTE)                        |                                       |  |
| ENTES REGULADORES  | Normatividad vigente  |   |   | Cumplimiento de normatividad   | ENTES REGULADORES                                   |                                       |  |
| GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura adecuada</li> <li>Personal competente y entrenado</li> <li>Recursos financieros</li> </ul>     | 9. Revisión y aprobación del documento<br>10. Análisis de los resultados obtenidos  | 5. Elaboración o actualización del documento<br>6. Recolección de datos y aplicación de las técnicas definidas para procesar la información   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidades de mantenimiento</li> <li>Necesidades de personal y entrenamiento</li> <li>Hechos económicos</li> </ul>   | GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA JUNTA DE SOCIOS |                                       |  |
| GESTIÓN COMERCIAL  | Quejas y reclamos   | 11. Verificación de la adecuación de los indicadores propuestos<br>12. Seguimiento a la implementación de acciones  | 7. Generación e implementación del plan de acción para solucionar los NO conformes<br>8. Ejecución de las auditorías del SGC  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de satisfacción del cliente</li> <li>Seguimiento a las quejas y reclamos</li> </ul>   | GESTIÓN COMERCIAL                                   |                                       |  |
| GESTIÓN COMPRAS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación y reevaluación de proveedores</li> <li>Gestión del cambio</li> <li>Productos y Servicios</li> </ul> | 13. Revisión y verificación de la eficacia de las auditorías  |   |  | GESTIÓN COMPRAS                                     |                                       |  |
| GESTIÓN PRODUCCIÓN   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicios NO conformes</li> <li>Quejas y reclamos</li> </ul>   |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento al servicios NO conforme</li> <li>Seguimiento a las quejas y reclamos</li> </ul>  | GESTIÓN PRODUCCIÓN                                  |                                       |  |
| GESTIÓN SST  | Parámetros de Seguridad y Salud en el trabajo   |   |   | Realización de actividades seguras   | GESTIÓN SST   |                                       |  |
| REGISTROS  | DOCUMENTOS DE REFERENCIA  | PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS   | RECURSOS  | CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD   |   |                                       |  |
| CAL-PR-01-FC-01 LISTA DE MAESTRO DE DOCUMENTOS<br>CAL-PR-02-FC-01 SALIDA NO CONFORME<br>CAL-PR-02-FC-02 ETIQUETA DE SALIDA NO CONFORME<br>CAL-PR-03-FC-02 SEGUIMIENTO DE MEJORA CONTINUA<br>CAL-PR-04-FC-01 PROGRAMA DE AUDITORIAS INTERNAS<br>CAL-PR-04-FC-02 PLAN DE AUDITORIA<br>CAL-PR-04-FC-03 HOJA DE VERIFICACIÓN<br>CAL-PR-04-FC-04 INFORME DE AUDITORIA | RELACIONADOS EN EL REGISTRO CAL-PR-01-FC-01 LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS   | CAL-MA-01 MANUAL DE CALIDAD<br>CAL-PO-01 POLÍTICA DE CALIDAD<br>CAL-PR-01 INFORMACIÓN DOCUMENTADA<br>CAL-PR-02 CONTROL DE SALIDA NO CONFORME<br>CAL-PR-03 MEJORA CONTINUA<br>CAL-PR-04 AUDITORIAS INTERNAS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal competente</li> <li>Instalaciones</li> <li>Equipo de cómputo</li> <li>Equipo de comunicaciones</li> <li>Recursos financieros</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección contra incendio mediante extintores</li> <li>Protección contra polución mediante ventilación adecuada en la oficina administrativa</li> <li>Puestos de trabajo adecuados</li> </ul>  |   |                                       |  |

Figura 7. Caracterización gestión de la calidad. Autoría propia.

Dicha caracterización busca establecer los parámetros necesarios para mantener y mejorar el Sistema Gestión de Calidad bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015, los legales, contractuales, normativos y otros aplicables dentro de la empresa, dando a conocer las etapas y partes que intervienen dentro de su proceso.

La caracterización Gerencial, incluida como anexo, plasma como la compañía garantiza el sostenimiento y crecimiento de la compañía generando beneficio a los colaboradores, valor a los clientes y desarrollo de la organización.

Por su parte la Caracterización Comercial, incluida como anexo, busca establecer los parámetros que permitan lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes suministrando productos y servicios que cumplan con las características solicitadas en forma oportuna y que generen rentabilidad a la organización.

La Caracterización del Proceso de Compras, incluida como anexo, detalla como la organización garantiza el suministro de productos y servicios de forma oportuna cumpliendo con los requisitos solicitados y con altos estándares de calidad.

#### **4.1.2 Política de la calidad del sistema de gestión.**

Con el fin de determinar las directrices frente a generar unos productos de calidad y dando cumplimiento a los requisitos de la norma se elaboró la siguiente política de calidad, con código CAL-P0-01.

En Hielo Cristal de Colombia S.A.S., nos dedicamos a la fabricación y comercialización de hielo industrial, social, escarchado, agua en botella y en bolsa, cumplimos con los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, satisfaciendo las expectativas y necesidades de los clientes, como resultado del trabajo de personal comprometido e idóneo, encaminados hacia la mejora continua de los procesos y la búsqueda de un mayor posicionamiento de la empresa en el mercado.

**La política de calidad, a su vez, se encuentra incluida en los anexos del presente documento.**

### **4.1.3 Objetivos de calidad.**

La empresa a partir de la determinación de la política de calidad, define los siguientes objetivos como la ruta a seguir para conseguir la calidad de los productos, los cuales se sugieren incluir en el manual de calidad, aunque no corresponde a un requisito de la norma:

- Garantizar que los productos hielo y agua se elaboren con altos estándares de calidad para asegurar la satisfacción del cliente.
- Mejorar continuamente los procesos del sistema de gestión para optimizar los resultados.
- Evidenciar que la empresa cuenta con proveedores calificados que garanticen la calidad de los productos y/o servicios.
- Contar con personal comprometido e idóneo para el óptimo desempeño de la organización.
- Proporcionar los recursos e infraestructura necesarios para la adecuada gestión de los procesos.

### **4.1.4 Partes interesadas.**

Aunque se identifican varias partes interesadas, la organización ha priorizado sus esfuerzos en los siguientes grupos:

- Accionistas
- Clientes
- Proveedores
- Trabajadores
- Comunidad
- Gobierno

Dando cumplimiento al requisito de la norma, se elaboró la Matriz de partes interesadas, con código GER-PR-04-FO-03, la cual se encuentra anexa al presente documento.

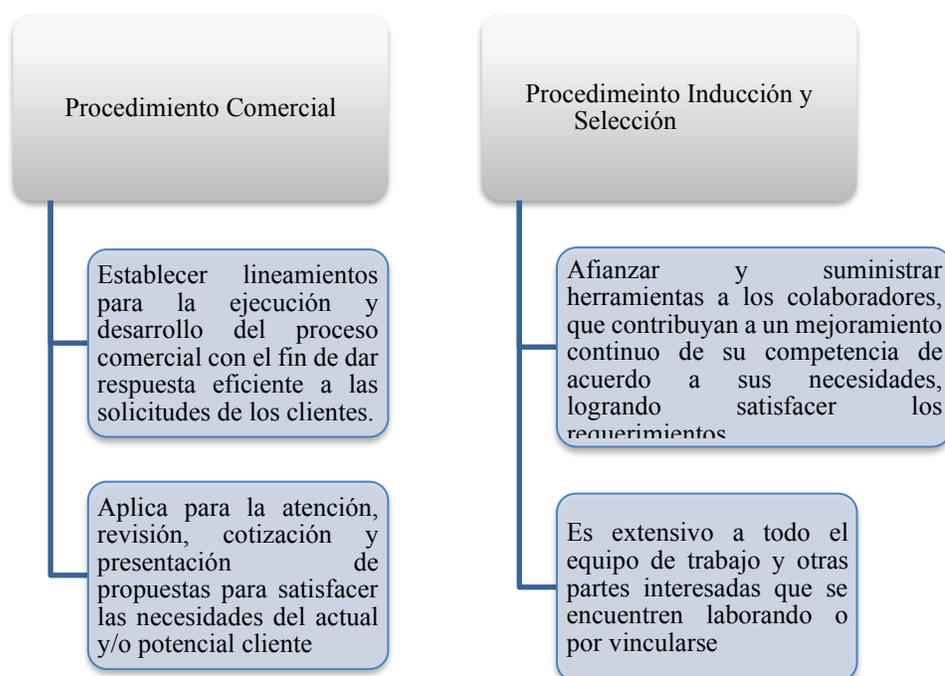
## **4.2 Procedimientos documentados**

Primeramente, se debe comprender que Según la norma ISO 9000, un procedimiento es una forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso. Cuando se tiene un proceso que tiene que ocurrir en una forma específica, y se especifica cómo sucede, allí se habla de procedimiento (ISO, 2018).

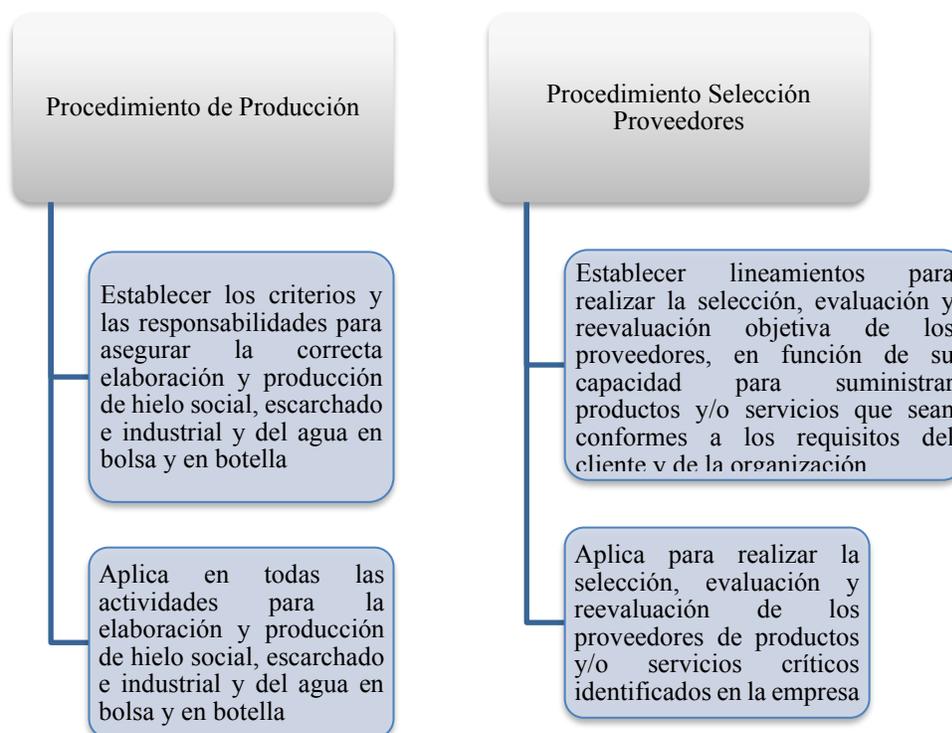
Los procedimientos elaborados en la compañía cumplen rigurosamente con la inclusión de los siguientes numerales:

- Objetivo: Finalidad que desea alcanzar el procedimiento.
- Alcance: Límites donde operará el procedimiento.
- Responsabilidades: Cargos responsables de operar el procedimiento.
- Referencias Normativas: Normas legales o voluntarias aplicables al procedimiento.
- Definiciones: Conceptos generales que se encuentran dentro del documento y que puedan ser susceptibles de interpretaciones.
- Disposiciones Generales: Generalidades del procedimiento.
- Actividad: Paso a paso del desarrollo del procedimiento.
- Registros: Formatos asociados de manera directa al procedimiento.

Dentro del presente documento se incluirá el procedimiento de Gestión Comercial como muestra, con sus respectivos registros; anexo encontrará el lector este y los demás procedimientos y registros correspondientes a cada área. Lo anterior, debido a la densidad del documento y a la cantidad de formatos diseñados por cada proceso. En la imagen a continuación se plasma de manera general el objetivo y las actividades a realizar en cada procedimiento.



**Figura 8.** Descripción procedimiento comercial y de inducción y selección. Autoría propia.



**Figura 9.** Descripción procedimiento de producción y de selección de proveedores. Autoría propia.

Otro de los procedimientos esenciales para la compañía y que quedaron documentados en el anexo 3.4 es lo concerniente a Inducción, reinducción y capacitación, selección, contratación y liquidación de personal y la evaluación de desempeño de personal.

#### 4.3 Procedimiento de revisión gerencial

Dando cumplimiento al requisito de la norma 9.3 revisión por la dirección se elaboró el procedimiento de revisión gerencial con código GER-PR-01 con el fin de definir los pasos a seguir y los temas a tratar en las revisiones anuales gerenciales, con el fin de evaluar la eficacia, adecuación y conveniencia del Sistema y el cual se encuentra incluido en los anexos del presente documento y derivado de lo anterior se generó el acta de revisión gerencial con código GER-PR-01-FO-01 donde se establecen como entradas para la revisión las siguientes:

- Resultado de auditorías internas y externas.
- Política de calidad
- Objetivos e indicadores
- Revisión Gerenciales previa.

- Seguimiento a No conformidades
- Estado de acciones correctivas, preventivas y de mejora
- Satisfacción al cliente y retroalimentación
- Evaluación a proveedores
- Evaluaciones de desempeño del personal
- Análisis estadístico de accidentalidad
- Análisis estadístico de enfermedad profesional
- Resultados de participación y consulta (COPASST)
- Cumplimiento de requisitos legales y otros
- Recursos (humanos, monetarios y de infraestructura)
- Cambios que podrían afectar el Sistema de Gestión Calidad
- Análisis de productos no conformes

#### **4.4 Procedimientos de calidad**

El primer procedimiento creado en el proceso de calidad es el de información documentada, el cual permite establecer las etapas para elaborar, revisar y aprobar la documentación del Sistema de Gestión de calidad de la empresa HIELOS CRISTAL DE COLOMBIA S.A.S.; asegurando su adecuado uso, actualización, control, almacenamiento, protección, la recuperación, legibilidad, disponibilidad en los puntos de uso, como también controlar la identificación, el tiempo de retención y la disposición de los registros, el procedimiento cuenta con el código CAL-PR-01 y establece dentro de los parámetros más importante la matriz de codificación de documentos relacionada a continuación:

| PRIMERA SECCIÓN<br>PROCESOS DE XXXXXX / INICIAL DE<br>PROYECTO (ALFABÉTICO CON<br>MAYÚSCULAS) | SEGUNDA SECCIÓN<br>TIPO DE DOCUMENTO<br>(ALFABÉTICO CON<br>MAYÚSCULAS) | TERCERA SECCIÓN<br>CONSECUTIVO (NUMÉRICO<br>CON DOS DÍGITOS) |
|---|--|--|
| <b>GER:</b> Gestión Gerencial   | <b>DE:</b> Documento Especial  | 01   |
| <b>COP:</b> Gestión de Compras  | <b>GU:</b> Guía  | 02   |
| <b>PRO:</b> Gestión de Producción   | <b>IN:</b> Instructivo   | 03   |
| <b>COM:</b> Gestión Comercial   | <b>MF:</b> Manual de funciones   | .  |
| <b>LOG:</b> Gestión Logística   | <b>M:</b> Manual   | .  |
| <b>ADF:</b> Gestión Administrativa y<br>Financiera  | <b>PL:</b> Plan  | .  |
| <b>CAL:</b> Calidad   | <b>PO:</b> Política  | .  |
| <b>SST:</b> Seguridad y Salud en el<br>Trabajo  | <b>CA:</b> Caracterización   | .  |
| <b>.*:</b> Según necesidad  | <b>PR:</b> Procedimiento   | .  |
|   |  | 99   |

**Figura 10.** Codificación. Autoría propia.

**El procedimiento completo se encuentra como anexo del presente trabajo.**

Otro procedimiento asociado al proceso de calidad es el de control de salida no conforme código CAL-PR-02, allí se establecen los lineamientos a seguir para controlar las salidas no conformes. Puede ser detectado por recomendación, observación, queja y reclamo que se lleguen a presentar durante la ejecución de los procesos por parte de los clientes internos y externos como garantía de calidad, incluido como anexo.

Dentro del proceso de calidad se encuentra el procedimiento de Mejora Continua con código CAL-PR-03 el cual establece las acciones necesarias para eliminar las causas de no conformidades reales o potenciales presentadas en los procesos que conforman el Sistema de Gestión de Calidad y asociado se generaron los formatos CAL-PR-03-FO-01 de Mejora Continua y CAL-PR-03-FO-02 de Seguimiento Mejora Continua, anexos al presente documento.

Por ultimo, dentro del proceso de calidad y dando cumplimiento al requisito 9.2 de la norma ISO 9001:2015 se creó el procedimiento de auditorías internas con código CAL-PR-04, con el fin de determinar los parámetros para asegurar la ejecución de Auditorías Internas, en la búsqueda de verificar el estado de implementación, cumplimiento y mantenimiento evidenciando que los procesos y procedimientos desarrollados estén de acuerdo con las disposiciones planificadas en el Sistema de Gestión de Calidad de Hielo Cristal de Colombia S.A.S y de conformidad con los

requisitos establecidos en la normatividad, así mismo se crearon los documentos asociados relacionados a continuación:

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| CAL-PR-04-FO-01 | Programa de Auditoría Interna |
| CAL-PR-04-FO-02 | Plan de Auditoría             |
| CAL-PR-04-FO-03 | Hoja de Verificación          |
| CAL-PR-04-FO-04 | Informe de Auditoría          |

**La documentación aquí relacionada se encuentra incluida en los anexos del presente documento.**

#### **4.5 Procedimiento gestión comercial**

Código: COM-PR-01

Versión: 01

Vigencia: Por definir en la empresa (el cual corresponde a la fecha en que entra a regir dicho documento).

##### **1. Objetivo**

Establecer lineamientos para la ejecución y desarrollo del proceso comercial con el fin de dar respuesta eficiente a las solicitudes de los clientes.

##### **2. Alcance**

Este procedimiento aplica para la atención, revisión, cotización y presentación de propuestas para satisfacer las necesidades del actual y/o potencial cliente en cuanto a los productos de hielo escarchado, industrial y social; agua embotellada en sus distintas presentaciones; de igual modo para la atención a las quejas, reclamos y sugerencias de los clientes, y la forma en que se mide el nivel de satisfacción de éstos.

##### **3. Responsabilidades**

###### **Gerente General:**

Es responsable de revisar y aprobar propuestas, órdenes de compra y/o contratos.

Responsable de la búsqueda continua de nuevos clientes y la efectiva gestión comercial que conlleve a la adquisición de nuevos clientes.

###### **Asistente Administrativo:**

Es su responsabilidad revisar las propuestas, orientar y acompañar al ejecutivo y consultor IT en los procesos comerciales.

Es responsable de tener actualizada la base de datos de los clientes, apoyo permanente a los comerciales en la consecución de precios y elaboración de algunas propuestas.

#### **4. Referencias normativas**

Los aplicables según matriz de requisitos legales SST-PR-02-FO-01.

#### **5. Definiciones**

**Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

**Calidad:** Capacidad de un producto para cumplir con los requisitos que se establecen

#### **6. Disposiciones generales**

Anualmente el Gerente General programa la aplicación de la encuesta de satisfacción COM-PR-01-FO-02 a una muestra de los clientes que hayan adquirido productos y/o servicios con Hielo Cristal de Colombia S.A.S., en el periodo evaluado. En esta encuesta se mide la percepción del cliente con respecto a la atención recibida por parte de los funcionarios de la compañía, la oportunidad en la entrega y la calidad de los productos adquiridos, la oportunidad y calidad en la prestación de los servicios solicitados, la acertada y efectiva solución de las quejas, reclamos e inquietudes y el nivel de satisfacción general con Hielo Cristal de Colombia S.A.S.

Los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas son tabulados por la Coordinación de Calidad y se calcula el nivel general de satisfacción del cliente, el cual es revisado y analizado por el Gerente General en el indicador correspondiente; como resultado de este análisis se generan propuestas de mejora que la empresa ejecutará para aumentar continuamente la satisfacción de los clientes, o si es el caso adelantar acciones para dar solución a problemas que puedan derivar en la insatisfacción del cliente.

## 7. Actividad

Tabla 2.

*Actividades - Procedimiento gestión comercial*

| No | ACTIVIDAD   | RESPONSABLE  |
|----|---|--|
| 1. | Se recibe la solicitud de pedido, que se realiza a través de un correo electrónico, página web o llamada telefónica.  | Gerente General<br>Asistente Administrativa                          |
| 2. | Se recibe el requerimiento de pedido.   | Asistente Administrativa   |
| 3. | Para clientes nuevos se realiza cotización dependiendo del volumen, la cantidad y el tipo de hielo o agua requerido, bajo el formato COM-PR-01-FO-01.<br>Con todos los clientes se manejan distintos precios (volumen, cantidad, transporte). | Asistente Administrativa   |
| 4. | Envío de cotización al cliente vía electrónica para su revisión y aprobación.   | Asistente Administrativa   |
| 5  | Si el cliente nuevo está interesado en la oferta y lo desea, se pacta una visita entre la empresa y el posible cliente (atención personalizada).  | Gerente General  |
| 6  | Se realiza la visita y se entregan muestras del producto.   | Gerente General  |
| 7  | El cliente acepta la cotización y los términos de venta a través de un correo electrónico. En el caso de ser un cliente nuevo, en algunos casos el cliente envía una visita de inspección de calidad a la empresa.                            | Gerente General<br>Asistente Administrativa<br>Coordinador de Planta |
| 8  | Se realiza el pedido y se genera una remisión física en caso de ser distribuidor o remisión de sistema en caso de ser cliente   | Asistente Administrativa   |
| 9  | Se recibe el pedido dando prioridad hacia los clientes fijos, es decir todos aquellos que realizan pedidos de manera constante y se han fidelizado con la marca para su despacho.   | Gerente General<br>Asistente Administrativa                          |
| 10 | Se programa el despacho y se envía el producto. Algunos clientes recogen el producto en la empresa.   | Asistente Administrativa   |
| 11 | El cliente recibe la mercancía y se coordina el pago según lo acordado.   | Asistente Administrativa   |

Nota. Elaboración propia.

## 8. Registros

COM-PR-01-FO-01

Cotización (a continuación)

COM-PR-01-FO-02

Encuesta de satisfacción al cliente (a continuación)

|   |                               |  |                         |
|---|-------------------------------|--|-------------------------|
|  | SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD |  | Código: COM-PR-01-FO-01 |
|   | COTIZACION                    |  | Vigencia:               |
|   |                               |  | Versión: 01             |
|   |                               | Página: 1 de 1   |                         |

COTIZACION N° : \_\_\_\_\_

### DATOS DEL CLIENTE

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Fecha: _____    | Dirección: _____ |
| Cliente: _____  | Ciudad: _____    |
| Contacto: _____ | Teléfono: _____  |
| E-mail: _____   | Celular: _____   |

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|------|-------------|----------|----------------|-------------|
|      |             |          |                | 0           |

|          |   |
|----------|---|
| SUBTOTAL | 0 |
| IVA      | 0 |
| TOTAL    | 0 |

### CONDICIONES COMERCIALES

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Garantía: _____             | Forma de pago: _____     |
| Validez de la oferta: _____ | Tiempo de entrega: _____ |

Figura 11. Formato de Cotización. Elaboración Propia

|   |                                      |  |                         |          |           |      |
|---|--------------------------------------|--|-------------------------|----------|-----------|------|
|    | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> |  | Código: COM-PR-01-FO-02 |          |           |      |
|   | <b>SATISFACCIÓN AL CLIENTE</b>       |  | Vigencia:               |          |           |      |
|   |                                      |  | Versión: 01             |          |           |      |
|   |                                      |  | Página: 1 de 1          |          |           |      |
| <b>EMPRESA</b>  |                                      |  | <b>FECHA</b>            | DD       | MM        | AAAA |
| <b>CONTACTO</b>   |                                      |  | <b>TELÉFONO</b>         |          |           |      |
| <b>ENCUESTA REALIZADA POR</b>   |                                      |  |                         |          |           |      |
| <b>1. ¿Hielo Cristal le entregó adecuadamente el producto y/o servicio adquirido?</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |                                      |  |                         |          |           |      |
| Por qué?  |                                      |  |                         |          |           |      |
| <b>2. Califique de 1 a 4 los siguientes aspectos, así:</b><br>1 Muy insatisfecho    2 Insatisfecho    3 Satisfecho    4 Muy satisfecho  |                                      |  |                         |          |           |      |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>  | <b>1</b>                             | <b>2</b>   | <b>3</b>                | <b>4</b> | <b>NA</b> |      |
| 1. Prontitud en la atención de su llamada   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 2. Atención y Servicio del área comercial   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 3. Tiempo de respuesta a cotizaciones   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 4. Claridad en la información suministrada por el proceso comercial   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 5. Atención y servicio del área de Soporte Técnico  |                                      |  |                         |          |           |      |
| 6. Tiempo de respuesta del área de Soporte Técnico  |                                      |  |                         |          |           |      |
| 7. Claridad en la información suministrada por el área de Soporte Técnico   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 8. Tiempo de entrega de los productos y/o Servicios   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 9. Atención y servicio por parte de la persona que le entregó el producto   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 10. Calidad en los productos y/o servicios  |                                      |  |                         |          |           |      |
| 11. Los precios son adecuados   |                                      |  |                         |          |           |      |
| 12. Las quejas, reclamos e inquietudes fueron solucionadas eficazmente  |                                      |  |                         |          |           |      |
| 13. En general cual es su grado de satisfacción   |                                      |  |                         |          |           |      |
| <b>3. ¿Usted volvería a adquirir servicios y/o productos con Sistetrónica?</b>  |                                      |  |                         |          |           |      |
| <b>4. ¿Usted referenciaría los servicios y/o productos que brinda Hielo Cristal de Colombia S.A.S. a otras empresas y/o colegas?</b>    |                                      |  |                         |          |           |      |
| <b>COMENTARIOS Y SUGERENCIAS</b>  |                                      |  |                         |          |           |      |
|   |                                      |  |                         |          |           |      |

¡GRACIAS!

Figura 12. Encuesta de satisfacción al cliente. Elaboración Propia

El formato de peticiones, quejas y reclamos es de gran importancia, ya que mediante el registro de dicha información se logra el fortalecimiento de los productos y los procesos, representando esto, oportunidades de mejora importantes para el crecimiento organizacional y el sistema de gestión en general. Es primordial conocer la perspectiva del cliente tanto interno como externo y sus diferentes opiniones.

La siguiente figura es el formato mediante el cual se realiza dicho registro, igualmente se encuentra anexo en el documento.

|   |                                      |   |  |
|---|--------------------------------------|---|--|
|  | <b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> |  | Código COM-PR-01-FO-03                     |
|   | <b>QUEJA, RECLAMO O SUGERENCIA</b>   |   | Vigencia:<br>Versión: 01<br>Página: 1 de 1 |

**SU QUEJA, RECLAMO O SUGERENCIA NOS PERMITE MEJORAR NUESTROS PRODUCTOS Y PROCESOS**  
 Para dar respuesta oportuna a su comunicación, necesitamos sus datos.

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_  
 Fecha (año / mes / día): \_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_ Por cual medio le gustaría ser informado sobre la gestión desarrollada por la empresa para atender su comunicación?  
 Carta en la empresa: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_  
 Correspondencia en sitio \_\_\_\_\_

**RELACIÓN CON LA EMPRESA:**  
 Cliente: \_\_\_\_\_ Proveedor: \_\_\_\_\_ Vecino: \_\_\_\_\_ Empleado: \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_ Cual? \_\_\_\_\_

**POR FAVOR, REDACTE SU COMUNICACIÓN A CONTINUACION:**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES:**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**¡MUCHAS GRACIAS POR SUS APORTES!**

Firma: \_\_\_\_\_

**PARA USO EXCLUSIVO DE LA EMPRESA**

AQUI DEBEN IR LOS DATOS DE QUIEN ENTREGA LA QUEJA, EL RECLAMO O LA SUGERENCIA Y DE QUIEN DEBE ANALIZAR Y CERRAR.

Persona en Hielo quien entrega el registro \_\_\_\_\_  
 Fecha de Entrega: \_\_\_\_\_ Nombre del proceso responsable: \_\_\_\_\_  
 Persona responsable: \_\_\_\_\_  
*Una vez el responsable haya sido informado de la comunicación, se tiene 2 días hábiles de plazo para informar a la Gerencia sobre la investigación realizada.*

1. Descripción de la investigación realizada \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Esta investigación identifica una:  
 No conformidad: \_\_\_\_\_ Acción Correctiva No. \_\_\_\_\_ Riesgo u oportunidad \_\_\_\_\_  
 Item No. \_\_\_\_\_ Salida no conforme No. \_\_\_\_\_ Acción mejora No. \_\_\_\_\_  
 Afirmación sin fundamentos \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

Comentarios o Anexos \_\_\_\_\_

**2. COMUNICACION AL CLIENTE O PARTE INTERESADA SOBRE LA GESTION DESARROLLADA**

*La persona responsable de atender la comunicación, tiene el deber de informar al cliente u otro grupo de interés sobre las acciones desarrolladas y si hubiere lugar, las decisiones tomadas al respecto.*

Persona a quien se le informó: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 Medio de comunicación: Email: \_\_\_\_\_ Correspondencia en Sitio: \_\_\_\_\_

**3. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE U OTRO GRUPO DE INTERÉS CON ESTE PROCEDIMIENTO**  
*La Coordinación de Calidad o quien este designe se pondrá en contacto con el cliente u otro grupo de interés para conocer su satisfacción al respecto.*

Satisfecho: \_\_\_\_\_ No satisfecho: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**EN CASO QUE EL CLIENTE U OTRO GRUPO DE INTERES NO ESTE SATISFECHO CON LAS ACCIONES**

Figura 13. Formato petición, queja y reclamo. Elaboración propia

Los procedimientos correspondientes a cada una de las caracterizaciones definidas en el presente trabajo, se encuentran junto con sus registros como anexos, detallados en cada una de las carpetas respectivamente y enumerados al final del presente documento.

## **Capítulo 05: Mecanismos de seguimiento y evaluación en Hielo Cristal de Colombia S.A.S**

Dado el caso que Hielo Cristal de Colombia S.A.S, este interesado en realizar a futuro la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, es necesario velar porque los procesos cuenten con mecanismos que permitan llevar a cabo una trazabilidad adecuada, realizar evaluaciones periódicas que den a conocer el resultado y la satisfacción sobre el cumplimiento de cada actividad y de esta manera, permitir el mejoramiento continuo.

Como se registró en el capítulo anterior, la empresa una vez desarrolle cada uno de los procedimientos implícitos en esta propuesta documental, Hielo Cristal de Colombia S.A.S contará con los procesos necesarios para llevar a cabo cada una de sus actividades de manera eficiente

Es por ello, que se recomienda a la gerencia general mantener un compromiso constante con el SGC, de tal modo que dé cumplimiento a las responsabilidades establecidas para su cargo y rol dentro de la empresa, participando activamente en cada una de las actividades y facilitando los recursos físicos, tecnológicos y de talento humano, que ayudan a que el SGC se mantenga en Hielo Cristal de Colombia SAS.

Para lograr que la propuesta de documentación del Sistema de Gestión de Calidad, basadas en la norma ISO 9001.2015 tenga éxito, se sugiere que la gerencia general ejecute las siguientes actividades:

Comunicar a todos miembros de la empresa la importancia de dar cumplimiento a todos los requisitos legales y sobre todo del cliente.

Aprobar una política y objetivos de calidad, los cuales deben dar cumplimiento a la razón y objetivo social de la empresa,

Integrar los requisitos del SGC en toda la empresa por medio de auditorías internas y seguimiento a indicadores que evidencia el cumplimiento de los procedimientos.

Lo anterior permitirá a la gerencia general identificar riesgos, para ello es pertinente realizar periódicamente evaluaciones y revisiones que den a conocer la efectividad o no de los mismos, lo cual dependiendo de su resultado permitirá crear estrategias que garanticen la mejora continua

Cada uno de los procesos de la empresa cuenta con diferentes métodos de evaluación y seguimiento, siendo estas herramientas de medición para la obtención de resultados, los cuales serán analizados por la gerencia general y la persona a cargo de cada proceso, lo que permitirá tomar decisiones y acciones de mejora de manera oportuna.

Por otro lado, es significativo resaltar la importancia de transmitir la política, los objetivos y en general el proceso, en el que se encuentra la empresa con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad por medio de canales de divulgación, capacitaciones, medios masivos de comunicación tanto internos como externos a todo el personal involucrado.

Así mismo se cuenta con el formato denominado “satisfacción del cliente”, el cual permite medir el grado de satisfacción con el producto adquirido y su nivel de convicción para volver a adquirir lo que la empresa le ofrece, el cual debe ser aplicado en la brevedad y establecer los planes de acción derivado de ello.

Cada uno de los procesos de la empresa cuenta con diferentes medios de evaluación y seguimiento, pues es de esta manera como se puede conocer el grado de satisfacción de los clientes o de aquellos que se ven involucrados en cada proceso, estos resultados serán analizados por la gerencia general y la persona a cargo de cada proceso, lo cual permitirá tomar decisiones y acciones de mejora, en busca de la satisfacción total, fin último de la implementación de la ISO 9001:2015.



## Conclusiones

En un primer momento, es clave mencionar que se logró desarrollar un diagnóstico adecuado de los procesos de la compañía, donde se identificaron oportunidades de mejora, debido a que, la organización no tiene documentada la información referente a sus procesos, ni cuenta con procedimientos aplicados en ninguna área, así pues, se hace necesario estructurar los procesos y procedimientos, para lograr un mayor aprovechamiento de recursos y facilitar la gestión en el desarrollo de las actividades. Seguido a esto, se determinó que los colaboradores de Hielo Cristal de Colombia S.A.S, desconocen los procesos inherentes a la planeación estratégica de la organización, por ello, es importante realizar sensibilizaciones y capacitaciones sobre la importancia de los procesos que en la compañía se realizan.

Posterior a la identificación de lo sucedido en la compañía, se realizó una propuesta documental del Sistema de Gestión basado en la Norma ISO 9001:2015 en la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S. donde se evidenció que este proyecto sirve como etapa inicial para una posible implementación del SGC, con enfoque a la mejora de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo. La norma ISO 9001:2015 permite que las empresas den respuesta eficiente a las necesidades de los clientes, personal interno y externo. Siguiendo los lineamientos especificados en la norma del SGC, es correcto indicar que se puede tener control de los cambios presentados en la ejecución de las actividades como en los procesos de producción; así mismo, se tendrá un manejo adecuado de la información a través del uso de evaluaciones y auditorias permanentes.

Aunque la gerencia general de Hielo Cristal de Colombia S.A.S. ha manifestado el interés en la implementación de este SGC, el compromiso y seguimiento a los procesos debe ser mayor, para garantizar que los requisitos se cumplan a cabalidad. El proceso de aseguramiento de la gestión debe adquirir la relevancia necesaria para cambiar la cultura organizacional dentro de la compañía. Por ello en el capítulo cinco se estipularon diferentes mecanismos que serán de gran ayuda para que la compañía logre la implementación del sistema y así mismo se apropien de este para que sean cumplidos los objetivos propuestos dentro del sistema.

Para terminar, en la entrevista final con la gerencia general se concluye que la empresa Hielo Cristal de Colombia S.A.S, cuenta con los recursos físicos, humanos y financieros necesarios para realizar la aplicación de esta propuesta, ya que los resultados del proyecto documental fueron positivos. La Gerencia General espera que la norma pueda ser implementada en el año 2020 y certificada en el año 2021, de tal manera que la empresa pueda continuar con su crecimiento y

ampliando su distribución por todo el territorio nacional, con el respaldo de un producto de excelente calidad.

## **Recomendaciones**

Para lograr una exitosa implementación del Sistema de Gestión de Calidad en Hielo Cristal de Colombia S.A.S.; es necesario:

La gerencia general deberá mostrar su compromiso frente al interés de lograr la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 y velar por que todos los miembros de la empresa participen y estén comprometidos en cada una de las actividades que se requieran, para esto, se sugiere capacitar a los funcionarios de la empresa en temas propios de su actividad laboral y función dentro de la organización, como también en la norma ISO 9001:2015, estableciendo un cronograma para lograr el cumplimiento de las mismas.

La gerencia debe determinar un presupuesto para el año, que le permita al sistema de gestión, contar con los recursos necesarios para su puesta en marcha, mantenimiento y posterior mejora. Así mismo es vital capacitar al personal e involucrarlos directamente en el proceso, entendiendo que son ellos quienes ejecutaran el sistema y que la persona de calidad es solamente una facilitadora del proceso.

Fijar metas claras y específicas para de esta manera diseñar planes trabajo que permitan la ejecución de todas las actividades en el tiempo establecido, así mismo establecer los indicadores de gestión que permitan hacer seguimiento a lo realizado y se pueda evaluar y mejorar los procesos de la empresa, tal como lo solicita el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

A pesar de no contar con un sistema de gestión documentado, implementado o certificado, a partir de esta propuesta, se sugiere a la gerencia general continuar con la etapa de implementación de los procedimientos y procesos diseñados para garantizar el correcto desarrollo de las actividades inherentes a la norma ISO 9001:2015.

Delegar o contratar una persona o un tercero que se encargue de gestionar y controlar la documentación referente al Sistema de Gestión de Calidad durante cada una de etapas a implementar en Hielo Cristal de Colombia S.A.S.

## Referencias

- Accionsoma SAS. (marzo de 2019). *Accionsoma S.A.S.* Obtenido de <https://www.accionssoma.com/gestion-calidad-iso-9001/>
- Castellanos, M. H. (2019). *Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad para la empresa editorial Retina Ltda.* Recuperado el 2 de diciembre de 2017, de Universidad de La Salle: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/4329/T11.09%20C276d.pdf;jsessionid=7EC9F3984D3DA82CD52C984BDF88E83C?sequence=1>
- Conexión - ESAN. (6 de octubre de 2016). *¿Qué es el mapa de procesos de la organización?* Recuperado el 30 de noviembre de 2017, de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion/>
- Cortes, J. M. (2017). *Sistema de gestión de calidad (ISO 9001:2015)*. Malaga: ICB editores. Recuperado el 2017 de agosto de 31
- Hielo Cristal de Colombia SAS. (2019). *Planeación Estratégica*. Bogotá: Documentación Hielo Cristal de Colombia.
- Integra Consultores de Sistemas de Gestión. (16 de diciembre de 2015). *Sistemas de Gestión*. Recuperado el 30 de noviembre de 2017, de Integra - Consultores de Sistemas de Gestión: <https://www.consultoresdesistemasdegestion.es/sistemas-de-gestion/>
- ISO. (2018). *Acerca de ISO*. Obtenido de International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/about-us.html>
- Ley 590 de 2000. (10 de Julio de 2000). *Ley 590 de 2000*. Recuperado el 18 de febrero de 2018, de Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>
- Ley 905 de 2004. (02 de agosto de 2004). *Ley 905 de 2004*. Recuperado el 18 de febrero de 2018, de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0905\\_2004.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html)
- López Ocampo, C. A. (2016). *Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la litografía Moderna de la ciudad de Pereira*. Recuperado el 3 de diciembre de 2017, de Universidad Tecnológica de Pereira:

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6681/658562L864di.pdf?sequence=1>

Lozano, L. (1998). ¿Qué es calidad total? *Revista Médica Herediana*.

Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: Un enfoque de gestión eficiente. *Revista Científica "Visión de Futuro"*.

Marín, M., & González, V. (2014). Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/5036/658562M152.pdf>

Matías, R. (s.f.). *¿Qué es un proceso en una empresa?* Recuperado el 30 de noviembre de 2017, de Web y Empresas: <https://www.webyempresas.com/que-es-un-proceso-en-una-empresa/>

MinSalud. (2019). Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf)

Mondragón, Á. R. (2002). *¿Qué son los indicadores?* Recuperado el 29 de noviembre de 2017, de orion2020: [http://www.orion2020.org/archivo/sistema\\_mec/10\\_indicadores2.pdf](http://www.orion2020.org/archivo/sistema_mec/10_indicadores2.pdf)

QAEC - Asociación Española para la Calidad. (s.f.). *QAEC - Asociación Española para la Calidad*. Recuperado el 28 de noviembre de 2017, de QAEC - Asociación Española para la Calidad: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/calidad>

Quezada, F., Cajales, A., & Bravo, J. (2016). *Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001: 2015 en el departamento de inspección municipal, área comercio, de la ilustre municipalidad de Pudahuel durante el período 2016*. Santiago.

Robledo, H., Meljen, j., Fajardo, G., & Olver, D. (2012). *Dgdi conamed salud*. Obtenido de <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/320/592>

Sampieri, R., & Fernández, C. B. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw Hill.

The British Standards Institution. (2018). *Norma ISO 9001 - Gestión de la Calidad*. Obtenido de BSI - The British Standards Institution: <https://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-de-Calidad-ISO-9001/>

Vargas, C., & Zoila, R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia. *Revista educación*, 155-165.

ISO <https://www.iso.org/obp/ui/es/#home>

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificación. (2015). NTC-ISO 9001 Sistema de gestión de la Calidad: Requisitos. Bogotá: ICONTEC.

Gómez Martínez, José Antonio. (2015). Guía para la aplicación de ISO 9001:2015. Bogotá: Alfa omega

Camisón, C; Cruz, S; Gonzales, T & Cañizal, A. (2007). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación.

Aldana, L. [et al]. (2010). Administración por calidad. Colombia: Alfaomega. CG658.562 A35

## **Anexos**

### **1. Entrevista de Diagnóstico**

#### **2. Caracterizaciones**

CAL-CA-01 Caracterización Calidad

COM-CA-01 Caracterización Comercial

COP-CA-01 Caracterización Compras

GER-CA-01 Caracterización Gerencial

#### **3. Procesos**

##### **3.1 Procesos de Calidad**

CAL-P0-01 Política de Calidad

CAL-PR-01 Información documentada

CAL-PR-02 Control salida no conforme

CAL-PR-03 Mejora Continua

CAL-PR-03-FO-01 Mejora Continua

CAL-PR-03-FO-02 Seguimiento mejora continua

CAL-PR-04 Auditorías Internas

CAL-PR-04-FO-01 Programa Auditorías Internas

CAL-PR-04-FO-02 Plan de Auditoria

CAL-PR-04-FO-03 Hoja de Verificación

CAL-PR-04-FO-04 Informe de Auditoria

##### **3.2 Proceso Gerencial**

GER-PR-01 Revisión Gerencial

GER-PR-02 Comunicación, Participación, Motivación Y Consulta

GER-PR-03 Gestión del Cambio

GER-PR-04 Procedimiento Gestión del Riesgo

GER-PR-04-FO-03 Matriz Partes interesadas

##### **3.3 Proceso Comercial**

COM-PR-01 Procedimiento Comercial

COM-PR-01-FO-01 Cotización

COM-PR-01-FO-02 Encuesta de Satisfacción al Cliente

COM-PR-01-FO-03 Registro de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias

### **3.4 Proceso Inducción y Selección**

ADF-PR-01 Inducción, reinducción y capacitación

ADF-PR-01-FO-01 Registro de inducción, capacitación o entrenamiento

ADF-PR-01-FO-02 Plan de formación

ADF-PR-01-FO-03 Evaluación capacitación

ADF-PR-01-FO-04 Seguimiento a capacitaciones

ADF-PR-02 Selección contratación y liquidación de personal

ADF-PR-02-FO-01 Documentación requerida para el ingreso

ADF-PR-02-FO-02 Solicitud contratación de personal

ADF-PR-02-FO-03 Solicitud de permisos

ADF-PR-02-FO-04 Solicitud de préstamo

ADF-PR-02-FO-05 Autorización de descuento

ADF-PR-02-FO-06 Paz y salvo

ADF-PR-02-FO-07 Verificación de referencias

ADF-PR-02-FO-08 Calificación entrevista

ADF-PR-03 Evaluación de desempeño del personal

ADF-PR-03-FO-01 Evaluación de desempeño al personal

ADF-PR-03-FO-02 resultados evaluación de desempeño del personal

### **3.5 Proceso Producción**

PRO-IN-01 Instructivo Para Muestreo Interno

PRO-PR-01 Procedimiento de Producción

PRO-PR-01-FO-01 Control Producción

PRO-PR-02 Procedimiento de Muestreo

PRO-PR-02-FO-01 Cronograma anual de muestreo Microbiológico Y Físicoquímico

PRO-PR-04 Procedimiento De Mantenimiento

PRO-PR-04-FO-01 Cronograma anual de mantenimiento

PRO-PR-04-FO-02 Registro de mantenimiento

PRO-PR-05 Procedimiento De Limpieza Y Desinfección

PRO-PR-05-FO-01 Registro y control de limpieza y desinfección diaria

PRO-PR-05-FO-02 Limpieza y desinfección de tanques

PRO-PR-05-FO-03 Limpieza y desinfección de baños

PRO-PR-05-FO-04 Disposición de residuos

### **3.6 Proceso Proveedores**

COP-PR-01 Selección Evaluación Reevaluación de Proveedores

COP-PR-01-FO-01 Listado Maestro Proveedores

COP-PR-01-FO-02 Hoja de Datos Proveedor

COP-PR-01-FO-03 Evaluación de Proveedores

COP-PR-01-FO-04 Reevaluación de proveedores

COP-PR-01-FO-05 Solicitud Papelería Y Aseo

COP-PR-01-FO-06 Cronograma de Visita A Proveedores

COP-PR-01-FO-07 Orden de Compra

COP-PR-02 Recepción Materias Primas Y Empaques

COP-PR-02-F0-01 Inspección de Vehículos y Recepción de Materias Primas en Almacén

COP-PR-02-F0-02 Identificación de Materia Prima y Producto Terminado en Bodega