

GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL  
BAJO LAS DIRECTRICES DE LA NTC-ISO 14001:2004 AL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE CALIDAD IMPLEMENTADO EN EL PROCESO DE MERCADEO  
DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE SANTANDER- CAJASAN

ESMERALDA PARRA JARAMILLO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO MECANICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD  
BUCARAMANGA

2013

GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL  
BAJO LAS DIRECTRICES DE LA NTC-ISO 14001:2004 AL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE CALIDAD IMPLEMENTADO EN EL PROCESO DE MERCADEO  
DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE SANTANDER- CAJASAN

ESMERALDA PARRA JARAMILLO

Trabajo de grado para optar al título de especialista en Gerencia integral de la  
Calidad

Director

ING. JAVIER ORLANDO ZAMBRANO MALAGON  
PROFESIONAL DE CERTIFICACIÓN

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO MECANICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE LA CALIDAD  
BUCARAMANGA

2013

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mis más sinceros agradecimientos a:

Todo el equipo de auxiliares del área de posgrados por toda su colaboración, a la Universidad Industrial de Santander por su excelente nivel académico en la formación que me han dado.

Mi director de proyecto al Ingeniero. Javier Orlando Zambrano Malagón, Profesional de Certificación, por toda su colaboración, comprensión y ayuda en mi monografía.

A Patricia Almeida, porque eres una persona realmente colaboradora, siempre tienes una solución para cada estudiante.

A Cajasan por permitir lograr una de mis tantas metas por apoyarme, y contribuir a mejorar profesionalmente.

A todos los que hicieron realidad mi meta, mil gracias.

## DEDICATORIA

A Dios, mi compañero inseparable, por su compañía, paciencia, amor y por todo lo que me da día a día.

A mi padre, porque sé que desde el cielo debe estar muy orgulloso de mí, como yo de él.

A mi esposo por toda la paciencia, dedicación y espera por creer en mí.

A mi hijo Julio Cesar por su inseparable compañía.

A mi hija Luisa Mariana, por todas las cosas bellas que me das día a día, por tu sonrisa y tu disposición los amo.

A toda mi familia y aquellas personas que siempre me apoyaron

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2. JUSTIFICACIÓN	19
3. OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GENERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4. MARCO DE REFERENCIA	21
4.1 MARCO TEÓRICO	21
4.1.1 Principios básicos de los sistemas de gestión	22
4.1.1.1 Concepto de sistema	23
4.1.1.2 Estructura de los sistemas de gestión	25
4.1.1.3 Principios comunes	26
4.1.1.4 Relación organización partes interesadas	27
4.1.1.5 La gestión por procesos	28
4.1.1.6 Enfoque por procesos	28
4.1.2 Diseño de integración de sistema de gestión	29
4.1.2.1 Estructura de la integración de sistema de gestión	30
4.1.3 Norma ISO 9001 Sistema de Gestión De Calidad	31

4.1.4 Norma ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental	35
4.2 MARCO DE ANTECEDENTES	36
4.2.1 Etapa Artesanal	36
4.2.2 Etapa de la Industrialización	36
4.2.3 Etapa de Control Final	36
4.2.4 Etapa de Control en Proceso	37
4.2.5 Etapa de Control en Diseño	38
4.2.6 Mejora Continua	39
4.3 MARCO CONCEPTUAL	39
5. METODOLOGÍA	43
5.1 Tipo de investigación	43
5.2 Fases de la investigación	43
5.3 Cronograma de trabajo	44
6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	46
6.1 RESEÑA HISTÓRICA	46
6.1.1 Objeto Social	47
6.1.2 Misión	49
6.1.3 Visión	49
6.1.4 Valores corporativos	49
6.1.5 Estructura organizacional	50
6.1.6 ISO 9001:2008 Gestión de la Calidad y la Caja de Compensación Familiar de Santander	50
6.1.6.1 Políticas de calidad	50
6.1.6.2 Objetivos de calidad	50
6.1.7 Supermercados y droguerías	51

6.2 REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL (RAI)	51
6.3 BASE DE INTEGRACIÓN ENTRE LA NTC ISO 9001:2008 CON RESPECTO A LA NTC ISO 14001:2004.	53
6.4 CRONOGRAMA SUGERIDO PARA LA INTEGRACIÓN NTC ISO 9001:2008 Y NTC ISO 14001:2004	59
6.5 DISEÑAR UNA PROPUESTA MODELO PARA LA INTEGRACION DE LOS PROCEDIMEINTOS	59
6.6 DISEÑAR HERRAMIENTAS PARA LA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DE LOS CUMPLIMIENTOS DE LA GESTIÓN INTEGRAL.	61
6.7 DISEÑAR HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE ACCIONES DE MEJORA DEL CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL.	62
7. CONCLUSIONES	64
8. RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	67

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Fases de la investigación	43
Tabla 2. Cronograma de trabajo	44

## LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Figura 1. Principios de calidad.	34
Figura 2. Estructura de la norma ISO 9001:2008	34
Figura 3. Evolución de las acciones mundiales contra el cambio climático	35
Figura 4. Cronograma por departamentos	50

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Método para la RAI	70
Anexo B. Base guía de implementación	74
Anexo C. Cronograma para la implementación	87
Anexo D. Guía de implementación	94
Anexo E. Lista de chequeo gestión integral	117

## RESUMEN

**TÍTULO:** GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LAS DIRECTRICES DE LA NTC-ISO 14001:2004 AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD IMPLEMENTADO EN EL PROCESO DE MERCADEO DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE SANTANDER- CAJASAN\*

**AUTOR:** Parra Jaramillo, Esmeralda\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Sistemas integrados, NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004.

### DESCRIPCIÓN:

El presente documento describe un Sistema de Gestión Integrado para la Caja de Compensación Familiar de Santander-Cajasan, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004, dividido en las etapas de diagnóstico, base de integración, cronograma para la integración, guía de implementación, lista de chequeo de gestión integral.

Cada capítulo del documento describe las actividades que se deben realizar para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Para el diagnóstico se logró obtener una herramienta, que le permitirá a la organización identificar los aspectos e impactos generados por la operación de la misma, hacia el medio ambiente. La base de integración permitió identificar los elementos tanto comunes, como no comunes de las dos normas, logrado establecer el que es, y la utilidad que representa para la organización. El cronograma propuesto busca tener elementos que permitan a la organización tomar un modelo base, donde se identifican lo que se va a realizar, responsable, el tiempo de ejecución y presupuesto estimado para dicha actividad. Dentro de la propuesta se presenta un modelo que le permite a la organización realizar un paso a paso la integración. Dentro de la herramientas de verificación y revisión se logra obtener un monitoreo, evaluación y seguimiento por medio de auditorías. La toma de acciones de mejoras en el cumplimiento de la gestión integral es lo que permitirá a la organización identificar si su sistema es eficiente y eficaz.

La realización de esta guía permitió cumplir con los objetivos propuestos y con las expectativas para alcanzar el cumplimiento de entregables que permitan a la organización la integración de dos normas de gestión.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Facultad de ingenierías físico-mecánicas. Escuelas de estudios industriales y empresariales.

Director del proyecto: Ing. Javier Orlando Zambrano Malagon.

## RESUMEN

**TITLE:** GUIDE TO THE INTEGRATION OF AN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM UNDER THE GUIDELINES OF THE NTC-ISO 14001:2004 TO THE SYSTEM OF QUALITY MANAGEMENT IMPLEMENTED IN THE MARKETING PROCESS OF THE INDEMNITY BOX FAMILY OF SANTANDER – CAJASAN\*

**AUTHOR:** Parra Jaramillo, Esmeralda\*\*

**PALABBRAS KEYS:** embedded systems, NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004.

### **DESCRIPTION:**

This document describes an Integrated Management System for the Compensation Fund of Santander Cajasan family, under the guidelines of the NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004, divided into the stages of diagnosis, database integration, schedule for the integration, proposal model of integration, evaluation and revision

Each chapter of the document describes the activities that must be performed for the compliance of the proposed objectives. The diagnosis was able to obtain a tool that will allow the organization to identify the aspects and impacts generated by the operation of the same toward the environment. On the basis of integration seeks to find the common elements of both, not as common of the two standards, failed to identify what it is, and the utility to the organization. The proposed timetable seeks to have elements that will allow the organization to take a base model which identifies what you are going to perform, responsible, execution time and estimated budget for this activity. Within the proposed a model is presented that allows the organization to conduct a step-by-step integration. Within the tools of verification and review is unable to obtain a monitoring, evaluation and follow-up by means of audits. Taking stock of improvements in the implementation of the integral management is what will enable the organization to identify whether your system is efficient and effective.

The realization of this guide allowed complying with the proposed objectives and the expectations for achieving compliance with deliverables that will enable an organization with the integration of two management standards.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Facultad de ingenierías físico-mecánicas. Escuelas de estudios industriales y empresariales.

Director del proyecto: Ing. Javier Orlando Zambrano Malagon.

## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones se encuentran en un entorno cambiante en todos los ámbitos, tanto a nivel tecnológico, organizacional como de sistemas de gestión; ello conlleva a que deban hacer un esfuerzo importante para adaptarse lo más rápidamente posible a las nuevas situaciones para seguir siendo competitivas y eficientes en los mercados en los cuales compiten, sujetos inevitablemente al proceso de globalización, con sus ventajas pero también con sus dificultades.

Estos y otros factores determinan que se estén produciendo modificaciones sustanciales en la cultura empresarial; así, han aparecido los nuevos enfoques de la gestión sobre los que se centran los intereses empresariales., tales como la mejora continua de productos, procesos y en general de todos los sistemas, el liderazgo de directivos y de mandos, la gestión por valores para el desarrollo de políticas que den respuestas a todos los grupos de interés: clientes, trabajadores, proveedores y la propia sociedad, la gestión del conocimiento o capital intelectual, verdadero valor de las organizaciones en donde la información, el conocimiento y la experiencia son compartidos y están al servicio de los intereses empresariales, etc.

Paralelamente a los diferentes enfoques que pueda tener una organización, existe en la actualidad varios sistemas de gestión que puedan ser acogidos como referencia para que las organizaciones se encaminen hacia lo que se denomina la “excelencia”. Por un lado la Norma ISO 9001 “Sistema de Gestión de Calidad” es un punto ineludible de referencia, así como también lo es la Norma ISO 14001 “Sistemas de Gestión Ambiental”.

No ajeno a esta situación, y a la constante evolución del entorno empresarial, se desarrollara para la Caja de Compensación Familiar de Santander una **GUÍA PARA LA INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO**

**LAS DIRECTRICES DE LA NTC-ISO 14001:2004 AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD IMPLEMENTADO EN EL PROCESO DE MERCADEO DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE SANTANDER- CAJASAN,** la cual comienza mostrando una metodología guía que consiste en determinar cuáles son los requisitos que actualmente se encuentra cumpliendo la organización. Lo anterior conlleva a realizar una revisión ambiental inicial (RAI), que permita identificar el estado actual de la organización con referencia a las normas a aplicar arrojando el resultado de un plan de integración, con estos procesos ya descritos se tendrá la oportunidad de la integración de los procedimientos documentados y registros. Contado con la etapa de verificación de la integración, la actualización y la mejora del sistema integrado.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El entorno actual de las organizaciones está en constante cambio, lo cual obliga a que las empresas desarrollen estrategia para ser más competitivas y permanecer en el mercado, los sistemas de gestión ayudan a lograr el cumplimiento de los objetivos mediante una serie de estrategias que incluyen la optimización de procesos, el enfoque centrado en la gestión y el pensamiento disciplinado.

Las empresas que operan en la actualidad enfrentan muchos retos significativos entre ellos; la rentabilidad, la competitividad, globalización, velocidad de los cambios, capacidad de adaptación, crecimiento, tecnología entre otros; equilibrar estos y otros requisitos empresariales puede constituir un proceso difícil y desalentador. Es aquí donde entran en juego los sistemas de gestión, al permitir aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización.

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a: Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros, mejorar la efectividad operativa, reducir costos, aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas, proteger la marca y la reputación, lograr mejoras continuas, potenciar la innovación, eliminar las barreras al comercio, aportar claridad al mercado. El uso de un sistema de gestión probado permite renovar constantemente objetivos, estrategias, operaciones y niveles de servicio.

Los sistemas de gestión integrados permiten dar respuesta a las necesidades de un mercado competitivo y cada vez más exigente, de forma rentable, manteniendo el bienestar laboral y social, controlando los impactos ambientales generados de la operación, retribuyendo al medio ambiente y a la comunidad, con base en los lineamientos legales de cada país.

En la actualidad los supermercados de la Caja de compensación familiar de Santander están certificados bajo los lineamientos de la NTCISO 9001:2008,

Sistemas de Gestión de Calidad, lo cual le permitió conseguir los objetivos deseados, añadir valor a sus productos y servicios viéndose repercutido en la satisfacción de sus clientes y con ello conseguir ventajas competitivas que le diferencien en su sector. Al ya tener un Sistema de Gestión de Calidad implementado la organización emprende la búsqueda de oportunidades de mejora en su sistema de gestión de calidad, se llega a la conclusión de permitir nuevos cambios que otorguen beneficios a un sistema ya implementado es por ello que la integración entre la NTC ISO 9001:2008 y NTC ISO 14001:2004 aparece para la organización como una oportunidad que le permitirá tener simplificación del sistema, aumentar la eficiencia y seguimiento en la evolución de la calidad, la seguridad y el medio ambiente entre otros.

Por medio de modelos de sistemas integrados la organización tendrán una sola unidad con un mismo objetivo, la interrelación de los procesos y los riesgos relacionados, esto también significará minimizar la duplicación y facilitar la adopción de nuevos sistemas en el futuro.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La Caja de Compensación Familiar de Santander, en aras de seguir satisfaciendo, y aun, superando las expectativas de sus clientes y con miras de lograr su visión, se ha trazado una directriz de mejoramiento que le permite cumplir y exceder no solo con los requerimientos de sus clientes sino también de todas las partes interesadas, lo que hace sumamente importante adoptar un estilo de gestión organizacional que garantice la eficacia, como la eficiencia de los recursos.

Es por esto que el área de mercadeo considera ventajoso dedicar esfuerzos conjuntos para lograr una integración adecuada del sistema de gestión que permita mejorar continuamente su nivel de desempeño, reflejándose en el aumento de la competitividad empresarial.

La realización del proyecto se justifica por el valor agregado generado al área de mercadeo, con la implementación de un sistema de gestión integrado, que le permitirá tener un incentivo para la innovación que proporcionaría valor añadido a sus actuaciones, simplificaría la documentación necesaria al ser ésta única, lo que traería consigo transparencia, facilidad de manejo y reducción de costos de mantenimiento, al tener un sistema único y por lo tanto, un sistema más fácil de manejar, desarrollar y mantener, ayudaría, animaría y sensibilizaría mejorar su competitividad y su imagen en el mercado.

La realización de la guía para la integración de un sistema permitirá aplicar los conocimientos adquiridos, ser un aporte en la participación de la realización de mejoras a la organización, concretar objetivos y metas propuestas que puedan llegar a ser de interés a otras organizaciones.

### **3. OBJETIVO**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una guía para la integración de un sistema de Gestión Ambiental bajo las directrices de la NTC-ISO 14001:2004 al Sistema de Gestión de Calidad implementado en el proceso de Mercadeo de la Caja de Compensación Familiar de Santander- **CAJASAN**.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Mostrar una metodología para realizar un diagnóstico para determinar los aspectos e impactos ambientales generados por el área de mercadeo.
- Realizar una base de integración para el análisis detallado de los requisitos de la NTC ISO 9001:2008 con respecto a la NTC ISO 14001:2004.
- Desarrollar un cronograma como plan de integración para la definición conjunta del plan estratégico de la organización.
- Diseñar una propuesta modelo para la integración de los procedimientos para ajustarlos a la NTC ISO 14001:2004.
- Diseñar herramientas para la verificación y revisión de los cumplimientos de la gestión integral.
- Diseñar herramientas para la toma de acciones de mejora del cumplimiento de la gestión integral.

## **4. MARCO DE REFERENCIA**

### **4.1 MARCO TEÓRICO**

Cualquier organización puede ser entendida como un conjunto de procesos que interactúan para prestar un servicio al cliente. Estos procesos, que tienen lugar en distintos ámbitos de la organización y a distintos niveles, deben ser planificados, realizados y controlados con el fin de conseguir los resultados que se proponen, es decir, deben ser gestionados.

Si la organización se entiende como un conjunto de procesos, la gestión de la organización equivale a la gestión de todos los procesos que en ella tienen lugar. Deben ser administrados para conseguir la máxima eficacia y eficiencia empresarial, en la medida en que se consideren las distintas variables de cada proceso (materiales, vehículos, personal, forma de trabajar, medio ambiente y condiciones de trabajo)

La implantación de la norma ISO 9001 ha propiciado que las organizaciones se familiaricen con la estructura de un sistema de gestión, documentando los distintos procesos, asignando responsabilidades y formalizando registros que permitan evidenciar el funcionamiento del sistema ante terceros. Además, algunas organizaciones han comenzado a implantar otros sistemas de gestión para controlar y mejorar los aspectos más sensibles de la organización relacionados con el medio ambiente.

El objetivo de un sistema de gestión integrado de la calidad y ambiente es la obtención de un mejor resultado empresarial gestionando las dos disciplinas de forma integrada, es decir, integrando los sistemas que las gestionan, los procesos que los soportan y las actividades que componen los procesos.

**4.1.1 Principios básicos de los sistemas de gestión.** Para ser competitiva una organización debe orientarse hacia la obtención de buenos resultados empresariales, entendidos estos en su sentido más amplio.

Por lo general cuando se habla de resultados empresariales los tipos de resultados que en primer lugar suelen tenerse en consideración, son de tipo de los ingresos económicos, los beneficios obtenidos, los datos de rentabilidad de la organización, de liquidez, de solvencia económica, endeudamiento.

Sin embargo para obtener buenos resultados económicos y financieros de manera sostenida en el tiempo, la organización deberá centrar también su atención en otros resultados: la satisfacción de los clientes con los productos y el rendimiento de los procesos internos del negocio.

Sobre la base del razonamiento, cuando se dice que una organización debe orientarse a la obtención de “buenos resultados empresariales”, no solo se está haciendo referencia a los resultados económicos sino también aquellos otros mencionados anteriormente, que influyen o inducen al comportamiento de los procesos dentro de la organización.

Teniendo esto en cuenta se puede afirmar que para alcanzar “buenos resultados empresariales” y para asegurar que sus productos y servicios cumplen con los requisitos que le son de aplicación (incluidos los legales y reglamentarios), una organización necesita gestionar sus actividades y sus recursos, definir responsabilidades, establecer metodologías, programar o planificar. Todo ello viene a configurar lo que se denomina sistemas de gestión.

Un Sistema de Gestión ayuda a lograr las metas y objetivos de una organización mediante una serie de estrategias, que incluyen la optimización de procesos, el enfoque centrado en la gestión y el pensamiento disciplinado. Por tanto

el Sistema de Gestión es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que deja trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad<sup>1</sup>.

**4.1.1.1 Concepto de sistema:** se tomó el concepto de sistema definido como un todo unitario, organizado, compuesto por dos o más partes y delineado por los límites identificables expresamente de un entorno o de una supra-sistema. En la gestión se define como el “conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan<sup>2</sup>

Cada sistema se encuentra delineado por los límites que lo separan o lo interrelacionan con los restantes. A su vez toda organización está constituida por varios sistemas individuales mutuamente interactuantes. La adecuada concatenación e interrelación de los diversos sistemas, hará que cada organización particular cumpla eficazmente con la misión para la cual se concibió. Cuando se constituye un sistema existen dos opciones:

- Dejar que el sistema opere por sí solo y no prever las fallas que puede llegar a tener,
- Dejar que el sistema opere por sí solo y prever las fallas que pueda llegar a tener ajustarlo y adaptarlo constantemente, auto-sostenido

En el caso de la integración de sistemas de gestión la meta fundamental es lograr eficiencia en todos los aspectos relacionados con la organización.

**\*Aspectos comunes entre las normas:** los sistemas de gestión integrados tienen una serie de aspectos en común que son aquellos que permiten estudiarlos en forma uniforme y que permiten integrarlos a los efectos de gestión.

---

<sup>1</sup>www.implementacionsig.com/index,29 de junio de 2013

<sup>2</sup> Norma ISO 9001:2005 Quality Management Sistemas – Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2005, Sistemas de Gestión de Calidad

Estos aspectos son entre otros:

- Establecer una política
- Fijar objetivos
- Definir responsabilidades y autoridades
- Efectuar la documentación de los procesos actividades o tareas a realizar.
- Mantener controlada la documentación.
- Planificar las actividades y tareas a llevar a cabo para lograr los objetivos.
- Establecer procesos claves.
- Efectuar mediciones y seguimientos o monitoreo de procesos, actividades y tareas.
- Llevar registros como evidencia de las actividades ejecutadas y controladas la gestión de los mismos.
- Tomar precauciones para controlar aquellos resultados o procesos que no satisfacen las especificaciones.
- Tener prevista la toma de acciones correctivas y preventivas cuando alguna situación no funciona de acuerdo a lo planificado.
- Efectuar la evaluación del desempeño del sistema a través de las auditorias.
- Revisar el sistema en forma periódica por parte de la dirección.

**\*Sistemas de Gestión<sup>3</sup>**: Es un esquema general de procesos y procedimientos que se emplean para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos y las metas que se han enmarcado.

**\*La organización como un sistema:**Una organización es una estructura en la que sus componentes trabajan conjuntamente para conformar un sistema en el que mediante el grupo social se desarrollen de manera efectiva y coordinada los

---

<sup>3</sup>[www.rcp.net.pe](http://www.rcp.net.pe). Red científica peruana de gestión de calidad.

objetivos de la misma. Todos sus elementos están dirigidos a lograr el mismo objetivo, interactuando de forma tal que se logre una relación recíproca entre ellos.

El documento de la ISO 9000:2005 define organización como “conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades autoridades y relaciones<sup>4</sup>”. Dicho en la forma más breve y general posible, una organización es un grupo de personas coordinada para la obtención de un fin común.

Establecida la finalidad es necesario conocer la realidad y analizarla, de modo de establecer la secuencia de acciones posteriores. Para ello es necesario comprender que principios rigen los elementos interactuantes con que elementos se cuenta y como se estructura dichos elementos.

El secreto de cualquier organización es, pues, actuar y prever las acciones futuras, entendiendo que el sistema de gestión integrado se va consolidando a medida que se avanza en su implantación.

**4.1.1.2 Estructura de los sistemas de gestión:** el documento ISO 9000:2005 define sistema de gestión como “sistema para establecer la política y los objetivos y para el logro de dichos objetivos<sup>5</sup>”.

Por ello los sistemas de gestión, sea en forma individual o integral, deben estructurarse y adaptarse al tipo y las características de cada organización, tomando en consideración particularmente los elementos que sean apropiados para su estructura. Para ello se debe definir claramente;

- La estructura organizacional (incluyendo funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y de comunicación),
- Los resultados deseables que se pretende lograr,
- Los procesos que se llevan a cabo para cumplir con la finalidad,

---

<sup>4</sup>Norma ISO 9000:2005, Fundamentos y Vocabulario

<sup>5</sup>Ibid

- Los procedimientos mediante los cuales se ejecuta las actividades y las tareas
- Los recursos con los cuales se dispone.

Los sistemas de gestión se aplican en el marco de todas las actividades que se ejecutan en la organización, y son válidos solo si cada uno de ellos interactuó con los demás armónicamente. La estructura de los sistemas de gestión debe ser tal, que sea factible realizar una coordinación y un control ordenado y permanente sobre la totalidad de las actividades que se realizan.

**4.1.1.3 Principios comunes:** dentro de toda organización se debe tener establecidos ciertos principios que permitan orientar la conducta a todos los niveles; con el fin de alinearlos a las metas y objetivos propuestos.

**\*La cultura empresarial:** es lo que identifica la forma de ser de un empresa y se manifiesta en las formas de actuación ante los problemas y oportunidades de gestión y adaptación a los cambios y requerimientos de orden exterior e interior, que son interiorizados en forma de creencias y talentos colectivos que se transmiten y se enseñan a los nuevos miembros como una manera de pensar, vivir y actuar.

**\*Involucramiento de la gente:** las personas son la esencia de una organización y su involucramiento completo permite el uso de sus competencias y de su experiencia para el beneficio de la organización.

**\*Liderazgo:** como resultado de lo anterior dentro de la organización la dirección de la misma debe crear las condiciones para hacer que la gente participe activamente en el logro de los objetivos de la organización.

**\*Enfoque basado en evento:** todos los resultados deseados se logran más eficientes cuando los recursos y las actividades de la organización se estructuran, se gestionan y se conducen como eventos. Que en una simplificación se corresponde con lo que se conoce como procesos en los sistemas.

**\*Aplicación de la concepción de los sistemas a la gestión:** consiste en la identificación de la comprensión y la gestión de una red de eventos interrelacionados para maximizar la eficacia y eficiencia de la organización.

**\*Mejora continua:** el mejoramiento continuo de su desempeño global es un objetivo permanente de todas las organizaciones.

**\*Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:** las decisiones y las acciones deberán basarse en el análisis de los resultados, de los datos para lograr una optimización de la información que permite tomar decisiones con el menor nivel de incertidumbre.

**\*Relaciones mutuamente beneficiosas con los asociados:** los sistemas de gestión adaptados al tipo particular de cada organización, deben operar de tal manera que se de confianza apropiada, de modo que:

- Sean bien comprendidos por la totalidad de los protagonistas,
- Operen en forma eficaz
- Los resultados satisfagan las expectativas de las partes interesadas, se enfatizan en las acciones preventivas ante cualquier clase de problema

**4.1.1.4 Relación organización partes interesadas:** los sistemas de gestión poseen dos aspectos interrelacionados:

**\*Los intereses y necesidades de la organización:** para la organización existe una necesidad de alcanzar y mantener los resultados deseados a un costo óptimo,

eficiencia. Este logro se relaciona con una utilización planificada y subsecuentemente eficiente de sus recursos.

**\*Las expectativas de las partes interesadas:** para las partes interesadas existe una necesidad de confiar en la capacidad de la organización tanto para brindar como para mantener los resultados deseados.

Cualquier sistema de gestión de una organización está diseñado esencialmente para satisfacer las necesidades internas de gestión de la propia organización.

Estos se encuentran influidos por:

- Por los objetivos de la organización
- Por los procesos que realiza
- Por la metodología que emplea para la ejecución de los procesos
- Por los resultados que se espera,
- Por las relaciones que mantiene con todas las partes interesadas
- Por la influencia que tienen las actividades sobre el medio ambiente y los recursos energéticos.

**4.1.1.5 La gestión por procesos:** Un proceso es un conjunto de actividades planificadas que implican la participación de un número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado. Se estudia la forma en que el Servicio diseña, gestiona y mejora sus procesos (acciones) para apoyar su política y estrategia y para satisfacer plenamente a sus clientes y otros grupos de interés.

La estructura de la organización más extendida en las empresas y en la de Cajasan es la funcional, por departamentos, con varios niveles jerárquicos. Esta estructura surge fruto de la generación de la división de trabajo, para coordinar los puestos de trabajo, cada uno especializado en una tarea.

**4.1.1.6 Enfoque por procesos:** dentro de un sistema integrado de gestión la base de integración son los procesos, estos son el principio fundamental del mismo ya que permite gestionar las actividades y recursos relacionados. Para poder comenzar con la implementación de un sistema de gestión integral se deben tener establecidos los diferentes procesos de la organización clasificándose de acuerdo con su naturaleza: productivos, de apoyo, control, estratégicos, de contingencia entre otros.

**\*Sistemas Integrados de Gestión:** un sistema integrado de gestión se define como “una combinación de los procesos, procedimientos y prácticas usadas dentro de una organización para implementar la política de la organización y hacerla más eficiente en cumplir los objetivos que surgen de esas políticas.

**4.1.2 Diseño de integración de sistema de gestión.** El diseño del sistema de gestión integrado se lleva a cabo en cuatro etapas. Estas cuatro etapas consisten en la identificación de los procesos, y de los requisitos, su despliegue (asignándole un método o sistema), la integración de los métodos y, por último, la integración de la documentación (documentos y manual).

**\*Identificación de los requisitos:** la identificación de los requisitos hace necesaria la realización de una evaluación o toma de datos, tanto de los aspectos/impactos medioambientales como los requisitos para el cumplimiento de la calidad con fin de señalar los que afectan la actividad de la organización.

**\*Despliegue de los requisitos:** una vez identificados los procesos y los requisitos hay que circunscribirlos o asignarlos a un método (procedimiento). Se pueden integrar los requisitos de un mismo procedimiento o no.

Un procedimiento refleja las acciones operativas, de supervisión, de comunicación y de registro de datos de un proceso. Los responsables de cada acción deben ser identificados y los límites tienen que estar establecidos desde el principio.

Un procedimiento debe incluir: el objetivo (que indica para que se hace), el alcance (que establece el límite de la aplicación), los documentos de referencia (que son aquellos sobre los que se parte para realizar el procedimiento), las generalidades (que explican conceptos que aparecen en la redacción del procedimiento), la realización (que explica de que actividades se trata, como, cuando y quien las hace, y los anexos (que son necesarios para completar el documento). Además, en ellos debe identificarse el nombre de la organización, el título y el código del documento, su número de edición y fecha y las firmas de quien lo ha elaborado y aprobado.

**\*Integración de métodos:** una vez escogido un estilo de procedimientos e instrucciones, la mayoría de documentos desarrollados tienen una estructura totalmente integrable (con alguna excepción: procedimiento o instrucción en forma de video o fotografía). En el caso de procedimientos o instrucciones comunes la integración consiste en preparar el documento común y eliminar las particulares de cada sistema de gestión. Sin embargo, cuando los métodos son solo aplicables a un sistema, no se pueden integrar.

**\*Integración de documentos:** la documentación a integrar comprende:

Los procedimientos generales recogen los aspectos, criterios y requisitos de los distintos Sistemas de Gestión corresponden a métodos de gestión integrados.

Los procedimientos exponen con un nivel medio de detalle el objeto, campo de aplicación y sistema de actuación.

Las instrucciones generales recogen las tareas y requisitos de medio ambiente y de requisitos de la calidad correspondientes a los métodos operativos; las instrucciones describen con gran nivel de detalle la sistemática de la operación.

Las especificaciones están basadas en la reglamentación que afecta a los aspectos ambientales y los requisitos del sistema de calidad.

**4.1.2.1 Estructura de la integración de sistema de gestión:** dentro de la gestión general de cualquier organización, se debe establecer claramente la estructura de cada uno de los sistemas de gestión particulares y subsecuentemente del sistema integrado. Esto incluye definir claramente la estructura organizativa, como los procesos a llevar a cabo, procedimientos mediante los cuales se ejecuta las actividades y las tareas, así como establecer los recursos de los cuales se dispone.

Las diversas partes del sistema de gestión de una organización deben integrarse en un Sistema de Gestión único, coherente y unificado que utilice elementos comunes. Esto facilita la planificación, la asignación de recursos, el establecimiento de objetivos complementarios, y la evaluación de la eficacia.

La integración es una forma eficaz de ahorrar costos, mejorar la comunicación dentro de la misma empresa y obtener una mayor integración en la estrategia de la empresa.

**4.1.3 Norma ISO 9001 Sistema de Gestión de Calidad.** Esta norma internacional ISO 9001 hace parte de la serie ISO 9000, de las cuales también hacen parte la norma ISO 9000:2005 Fundamentos y Vocabulario, ISO 9004:2010 Gestión para el Éxito Sostenido de una organización –Enfoque de la Gestión de la Calidad, e ISO 19011:2011 Directrices para la auditoria de sistemas de Gestión.

La norma ISO 9001 tiene su origen en la norma BS 5750 publicada en 1979 por el instituto Británico de Estandarización BSI, y que fue mantenida después por la Organización Internacional de Estandarización hasta la fecha en las siguientes versiones:

- Primera versión ISO 9001:1987 publicada en el año 1987
- Segunda versión ISO 9001:1994 publicada en el año 1994
- Tercera versión ISO 9001:2000 publicada en el año 2000
- Cuarta versión ISO 9001:2008 publicada en el año 2008

Esta norma especifica un modelo de requisitos para el sistema de gestión de calidad aplicables a cualquier tipo de organización, que quiera demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que cumplan con los requisitos del cliente y/o legales en aras de alcanzar la mejora continua de su desempeño a través de la satisfacción de sus clientes.

Además es pertinente aclarar que la norma ISO 9001:2008 es la única norma dentro de la serie ISO 9000 que es certificable, y que, precisamente no certifica la calidad de los productos o servicios, sino la gestión realizada en términos del nivel de acercamiento a las necesidades y expectativas de los clientes para satisfacerlos, es decir, que la certificación es el reconocimiento de que la empresa obra con calidad dentro de sus actividades, lo cual es garantía de calidad de los productos y servicios generados, siendo precisamente esta gestión de calidad beneficiosa para todas las partes involucradas.

También cuenta con unos principios fundamentales que sirven de pautas para dominar y operar una organización, con un desempeño continuo en el largo plazo, y se mencionan en la figura 1.

Los principales elementos del sistema de gestión de calidad son la estructura de la organización en cuanto al organigrama empresarial, la estructura de responsabilidad porque implica a las personas y las áreas, los procesos, debido a que evidencian las actividades operacionales y sus interacciones, y los recursos, puesto que sin estos no se lograría los objetivos planificados.

De igual manera esta norma tiene estructurado ocho numerales, de los cuales los tres primeros constan de soporte para los demás numerales, siendo estos últimos lo que en realidad enuncian los requisitos certificables (ver figura 2)



**4.1.4 Norma ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental.** La norma internacional ISO 14001 hace parte de la serie ISO 14000, de las cuales también hacen parte entre otras, las normas ISO 14001 Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo, ISO 140011 Guía para las auditorías de sistemas de gestión de calidad o ambiental.

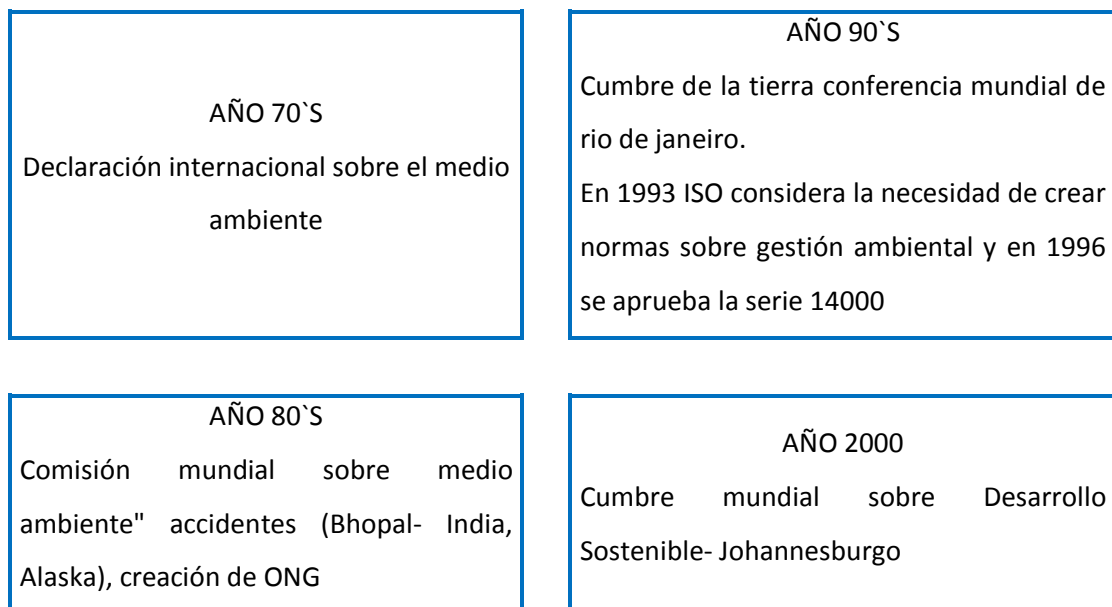
Esta norma ISO 14001 está basada en la norma BS 7750 publicada por el instituto Británico de Estandarización BSI, y que fue adoptada y mantenida por la organización Internacional de Estandarización ISO hasta la fecha en las siguientes versiones:

Primera versión ISO 14001:1996 publicada en el año 1996

Segunda versión ISO 14001:2004 publicada en el año 2004

Esta fue desarrollada como consecuencia de acuerdos ambientales realizados por organizaciones mundiales cuyo fin es la preservación del medio ambiente, teniendo en cuenta la problemática del cambio climático. Esto se puede observar en la figura 3.

**Figura 3. Evolución de las acciones mundiales contra el cambio climático**



Fuente: Recopilación de lecturas sobre la evolución del medio ambiente.

En Colombia, la evolución de la gestión ambiental al igual que otros casos, es enmarcada inicialmente por un marco legal como se esboza a continuación:

Ley 99 de 1993: llamada ley del medio ambiente, en la cual se creó el Ministerio del medio ambiente, y se liquidó el Instituto de recursos naturales recayendo sus funciones en las corporaciones autónomas regionales.

## **4.2 MARCO DE ANTECEDENTES**

El concepto de Calidad es un concepto cambiante que ha ido evolucionando en el tiempo, las distintas etapas por las que ha pasado, así como los distintos puntos de vista que dirigentes de empresas han ido tomando y toman como referencia para implantar un Sistema de Calidad. Se puede hablar de seis etapas muy claras en la evolución del concepto:

**4.2.1 Etapa Artesanal**<sup>6</sup>: Donde la Calidad suponía hacer las cosas bien a cualquier costo. Los objetivos que perseguía el artesano eran su satisfacción personal y la satisfacción de su comprador, no importaba el tiempo que le llevara. Aún hoy en día podemos encontrar productos que son fabricados siguiendo esta premisa, sobre todo en el sector de la alimentación.

**4.2.2 Etapa de la Industrialización**: Donde el concepto de Calidad fue sustituido por el de Producción, hacer muchas cosas y muy deprisa sin importar con qué calidad. El objetivo era satisfacer la demanda de bienes (generalmente escasos) y aumentar los beneficios. La cantidad y el tiempo son los conceptos importantes.

**4.2.3 Etapa de Control Final**: En esta etapa lo importante ya no era la cantidad de producto fabricado, sino que el cliente lo recibiera según sus

---

<sup>6</sup>[http://www.eumed.net/libros-gratis/2011f/1117/evolucion\\_historica.html](http://www.eumed.net/libros-gratis/2011f/1117/evolucion_historica.html)

especificaciones. La producción había aumentado considerablemente con el establecimiento del trabajo en cadena, pero esto había producido un efecto secundario no deseado causado por el aburrimiento y la apatía de los trabajadores que originaba fallos en el producto y clientes descontentos. El cliente ya no se conforma con cualquier cosa y empieza a exigir que el producto que recibe cumpla con lo que ha especificado, lo que origina el nacimiento del Control de Calidad entendido como Control Final. La Calidad se convierte en una especie de "servicio policial" cuya principal tarea es garantizar que el producto es óptimo y que cumple con los requisitos establecidos en el pedido. El porcentaje de producto defectuoso enviado al cliente dependía de lo fuerte que fuera la inspección final.

Calidad = Control de Calidad = Control Final

Los productos defectuosos detectados o se perdían o se introducían de nuevo en el proceso productivo para su recuperación. Ambos casos suponían un costo añadido al producto y el incumplimiento de los plazos de entrega.

Cientes descontentos = Empresas No Competitivas

**4.2.4 Etapa de Control en Proceso<sup>7</sup>:** Los defectuosos que se encontraban durante la inspección final, no sólo se producían durante el proceso de fabricación, sino que también eran provocados por el mal estado de la No conformidad de la Materia Prima utilizada. Esto llevó a establecer nuevos puntos de inspección, por un lado una inspección en la materia prima que permitiera detectar cuanto antes el defecto y así evitar dar valor añadido a un producto defectuoso, que era defectuoso desde el principio, y por otro, una inspección durante el proceso que permitiera detectar los defectuosos cuando y donde se producían.

---

<sup>7</sup><http://www.tecnologiaycalidad.galeon.com/calidad/6.htm>

Pero las inspecciones, a las que tanto tiempo dedicaban, en realidad no mejoraban nada. Para lo único que servían era para constatar el número de defectuosos que se fabricaban y para evitar que llegaran al cliente. Se identificaban los defectos y el lugar donde se producían, pero no evitaban que se produjeran. El producto seguía llevando un costo añadido causado por los defectos de fabricación, además del costo que suponía la propia inspección.

El cliente está descontento y ya no quiere que le enviemos sólo los productos buenos, lo que quiere es que todos los productos que se fabriquen sean buenos y que se le entreguen en el plazo pactado porque sabe, que en caso contrario, él estaría pagando los defectuosos. Estaba claro que había que hacer algo, y lo lógico era invertir menos dinero en inspecciones y más dinero en la prevención de los defectos. De esta forma surge el Control en Proceso que permite tomar Acciones Preventivas. Ya no se trata sólo de identificar y rechazar o repasar los productos defectuosos antes de su salida al mercado o de su envío al cliente, se trata de efectuar un control en cada fase del proceso que permita identificar los fallos y tomar Acciones Correctoras que eviten la aparición de los defectuosos

**4.2.5 Etapa de Control en Diseño<sup>8</sup>:** Se tenía controlado el proceso y se adoptaban acciones correctoras y preventivas, pero se seguían detectando problemas de calidad que aparecían durante la vida útil del producto y que no eran imputables ni a la materia prima, ni a las máquinas, ni a la mano de obra, ni al proceso. El problema estaba en el propio diseño, se detectaban problemas surgidos del hecho de que la especificación era irrealizable con los medios disponibles. Esto hizo necesario abordar desde el principio la posibilidad de realizar un producto que se ajustara a los medios disponibles y que ofreciera garantía de "no fallo", no sólo en el proceso de fabricación sino incluso una vez en poder del cliente.

---

<sup>8</sup> [http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/2265/mod\\_resource/content/1/Modulo\\_1/Gestiondeprocesos.pdf](http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/2265/mod_resource/content/1/Modulo_1/Gestiondeprocesos.pdf)

**4.2.6 Mejora Continua<sup>9</sup>:** En el mercado actual para ser competitivos, hay que dirigirse hacia la excelencia y eso sólo se consigue a través de la Mejora Continua de los productos y/o servicios. Hay que implantar un Sistema de Gestión que permita conseguir lo que el cliente busca, lo que se programa y lo que se fabrica sea la misma cosa, hay que buscar la Calidad Total. Esta evolución del concepto de calidad hacia la "Excelencia o la Calidad Total" ha sido posible gracias a las ideas de una serie de señores conocidos como los "Grandes Gurús de la Calidad" (Crosby, Stewart, Isikawa, Taguchi, etc.) pero quizás, destacar entre ellos a Edward Deming y a Joseph Juran.

### **4.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Acción correctiva:** acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

**Acción preventiva:** acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.

**Aspecto ambiental:** elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

**Auditoría interna:** Actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno

---

<sup>9</sup><http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/mejora-continua>

**Desempeño ambiental:** resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos medibles.

**Documento:** información y su medio de soporte.

**Impacto ambiental:** cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

**Medio ambiente:** entorno en el cual una organización opera, incluidos aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

**Meta ambiental:** requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer.

**Monitoreo Ambiental:** comprende una serie de evaluaciones ambientales realizadas en forma sistemática y reiterada, visando la introducción de medidas de control, siempre que fueren necesarias. Es realizado a lo largo de varios años y tiene carácter preventivo y retrospectivo.

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

**Objetivo ambiental:** fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización se establece.

**Parte interesada:** persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.

**Política ambiental:** intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

**Prevención de la contaminación<sup>10</sup>:** utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

**Procedimientos:** forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.

**Procesos:** conjunto de actividades interrelacionadas o interactuantes que transforman elementos de entrada en elementos de salida.

**Registro.Documento<sup>11</sup>:** que presentan resultados obtenidos, o proporcionan evidencia de las actividades desempeñadas.

**Revisión ambiental inicialRAI:** diagnóstico realizado a una organización, por medio de listas de chequeo, que permiten obtener una valoración inicial del estado en que se encuentra la organización, en cuanto al cumplimiento de aspectos e impactos ambientales relacionados por su operación.

**Sistema de gestión ambiental SGA:** parte de un sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

---

<sup>10</sup> NTC ISO 14001: 2004 Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

<sup>11</sup> NTC ISO 14001:2004 Sistema de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.

**Sistema de gestión integrado:** es un sistema que contempla e incluye requisitos de varias normas a través de un modelo con el fin de controlar y mejorar todos sus procesos.

**Sistema de gestión:** sistema para establecer una política y objetivos y alcanzar dichos objetivos.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se propone en este tipo de investigación la descripción, la cual permitirá conocer las situaciones, realidades y hechos que son características fundamentales, para la interpretación correcta de la información recolectada. Este tipo de estudio busca únicamente describir situaciones o acontecimientos.

### 5.2 Fases de la investigación

Tabla 1. Fases de la investigación

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES QUE ASEGURARAN EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
Guía para la integración de un sistema de gestión ambiental bajo las directrices de la NTC-ISO 14001:2004 al sistema de gestión de calidad implementado en el proceso de mercadeo de la caja de compensación familiar de Santander- CAJASAN	Mostrar una metodología para realizar un diagnóstico para determinar los aspectos e impactos ambientales generados por el área de mercadeo.	Revisión inicial de los procesos que hacen parte del área de mercadeo para poder determinar los aspectos e impactos generados por las actividades realizadas en el área.
	Realizar una base de integración para el análisis detallado de los requisitos de la NTC ISO 9001:2008 con respecto a la NTC ISO 14001:2004.	Análisis comparativo de los requisitos necesarios para la integración de las normas.
	Desarrollar un cronograma como plan de integración para la definición conjunta del plan estratégico de la organización.	Ajuste de los objetivos, política, alcance, Nivel de integración al que se quiere llegar, responsables, actividades concretas a desarrollar, Identificar claramente los procesos y/o servicios, Identificar mapa de procesos, leyes que apliquen.
	Diseñar una propuesta modelo de integración de los procedimientos para ajustar la NTC ISO 9001:2008 a NTC ISO 14001:2004.	Revisión de las necesidades de; documentación, Procesos, Procedimientos, Guías, Instructivos

	Diseñar herramientas para la verificación y revisión de los cumplimientos de la gestión integral.	Evaluar si las acciones adoptadas en cuanto a la documentación, información han permitido cumplir con los requisitos aplicables según la integración planificada.
	Diseñar herramientas para la toma de acciones de mejora del cumplimiento de la gestión integral.	Evaluar si acciones adaptadas a la integración son conformes según los requerimientos, asegurar la conformidad del sistema, mejorar continuamente la eficacia del sistema.

Fuente: Formato entregado por la Universidad Industrial de Santander UIS

### 5.3 Cronograma de trabajo

Tabla 2. Cronograma de trabajo

BJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA (MESES)								
			A	M	J	J	A	S			
las directrices de la NTC-ISO 14001:2004 al sistema de gestión de calidad implementado en el proceso de mercadeo de la caja de	Realizar un diagnóstico para determinar los aspectos e impactos ambientales generados por el área de mercadeo.	Revisión inicial de los procesos que hacen parte del área de mercadeo para poder determinar los aspectos e impactos generados por las actividades realizadas por el área.									
	Realizar una base de integración para el análisis detallado de los requisitos de la NTC ISO 9001:2008 con respecto a la NTC ISO 14001:2004.	Análisis comparativo de los requisitos de necesarios para la integración de las normas.									



## 6. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

### 6.1 RESEÑA HISTÓRICA

Cuando en 1957 surgieron las principales Cajas de compensación del país, el 10 de septiembre de ese mismo año, en Santander nació la primera Caja del Departamento, como un acto de unión y de fe de gremios y empresas. Con su origen CAJASAN dio inicio a una gestión de los trabajadores afiliados y sus familias, otorgando un subsidio mensual en dinero por cada una de las personas a cargo del trabajador afiliado, en procura del mejoramiento de su calidad de vida<sup>12</sup>.

Desde entonces, como pionera en el departamento CAJASAN ha sido una importante opción para la empresa Santandereana, que ha encontrado en esta institución, alternativas reales para satisfacer las necesidades de empleadores y empleados a través de servicios como subsidio, Salud, Educación, Fomento Empresarial, Recreación, Deportes, Hotelería y Turismo, Mercadeo, Crédito, y Vivienda, además los Fondos de Destinación Específica contribuyendo de esta manera al desarrollo equilibrado de las organizaciones, los trabajadores y sus familias.

Hoy después de 52 años de existencia de las Cajas de Compensación, entidades de derecho privado que cumple funciones de seguridad social según definición de la ley 21 de 1982, se puede hablar de una evolución exitosa, cuya tendencia universal es fortalecer el bienestar familiar.

Inicialmente en el país se crearon 66 cajas. Más tarde algunas se han fusionado y hoy son 44, controladas por el gobierno nacional a través de la Superintendencia del Subsidio Familiar.

---

<sup>12</sup> Manual de calidad de Cajas an

**6.1.1 Objetosocial.** La Caja de compensación como persona jurídica de derecho privado sin ánimo de lucro, tiene como objeto social de la conformidad con la LEY 21 de 1982 la realización de las siguientes funciones:

- Recaudar, distribuir y pagar los aportes destinados al subsidio familiar y los otros recursos que el estado le encomiende.
- Organizar y administrar las obras y programas que se establezcan para el pago del subsidio familiar en especie o en servicios.
- Ejecutar con otras Cajas o mediante vinculación con organismos y entidades públicas o privadas que desarrollen actividades de seguridad social, programas de servicios, dentro del orden de prioridades consagradas en la ley.

Adicionalmente y de conformidad con lo establecido por la LEY 789 DE 2002, se realizará las siguientes funciones en desarrollo de su objeto social:

- Realizar alianzas estratégicas con otras Cajas de Compensación o a través de entidades especializadas públicas o privadas para ejecutar las actividades relacionadas con sus servicios, la protección y la seguridad social.
- Invertir en los regímenes de salud, riesgos profesionales y pensiones, conforme las reglas y términos del Estatuto Orgánico del Sector Financiero y demás disposiciones que regulen las materias.
- Realizar aseguramiento y prestación de servicio de salud y, en general para desarrollar actividades relacionadas con este campo conforme las disposiciones legales vigentes.
- Participar, asociarse e invertir en el sistema financiero a través de bancos cooperativas financieras, compañías de financiamiento comercial y organizaciones no gubernamentales cuya actividades principales sea la

operación de microcrédito, conforme las normas del Estatuto Orgánico del sector Financiero y demás normas especiales conforme la clase de entidad.

- Asociarse, invertir o constituir personas jurídicas para la realización de cualquier actividad, que desarrolle su objeto social, en las cuales también podrán vincularse los trabajadores afiliados.
- Administrar, a través de los programas que a la Caja corresponda, las actividades de subsidio en dinero; recreación social, deportes, turismo, centros recreativos y vacaciones; cultura, museos, bibliotecas y teatros; vivienda de interés social; créditos, jardines sociales o programas de atención integral para niños y niñas de 0 a 6 años; programas de jornada escolar complementaria; educación y capacitación; atención de la tercera edad y programas de nutrición materno-infantil, en general los programas que esté autorizados por la ley, para lo cual puede continuar operando con el sistema de subsidio a la oferta.
- Administrar jardines sociales de atención integral a niñas y niños de 0 a 6 años a que se refiere el numeral anterior, propiedad de entidades territoriales públicas o privadas, pudiendo atender niños cuyas familias no estén afiliadas a la Caja.
- Administrar directamente o a través de convenios o alianzas estratégicas los programas de microcrédito para la pequeña y mediana empresa y la microempresa, con cargo a los recursos que se prevén en la ley.
- Realizar actividades de mercadeo, incluyendo la administración de farmacias.
- Invertir en fondo de capital de riesgo, así como cualquier otro instrumento financiero para el emprendimiento de microcrédito, con recursos y bajo la regulación del Gobierno Nacional.

**6.1.2 Misión.** En CAJASAN construimos soluciones sostenibles, integrales, accesibles y a la medida para mejorar la Calidad de Vida de la familia como núcleo básico de la sociedad.

**6.1.3 Visión:** CAJASAN será una organización que invierte y desarrolla organizaciones sociales generadoras de calidad de vida.

#### **6.1.4 Valores Corporativos**

**\*Respeto:** Valoramos y reconocemos los derechos humanos, la diversidad de culturas y personas, así como el cuidado de nuestro planeta generando vínculos duraderos con nuestros grupos de interés.

**\*Honestidad:** Nuestras relaciones se fundamentan en la coherencia y consistencia para la toma de decisiones, trabajando con disciplina y compromiso garantizando la productividad y sostenibilidad de CAJASAN.

**\*Amor a la Familia:** Nuestro sentido de ser es proteger y apoyar nuestras familias y las de la comunidad, fortaleciendo su unión, bienestar, desarrollo e integridad.

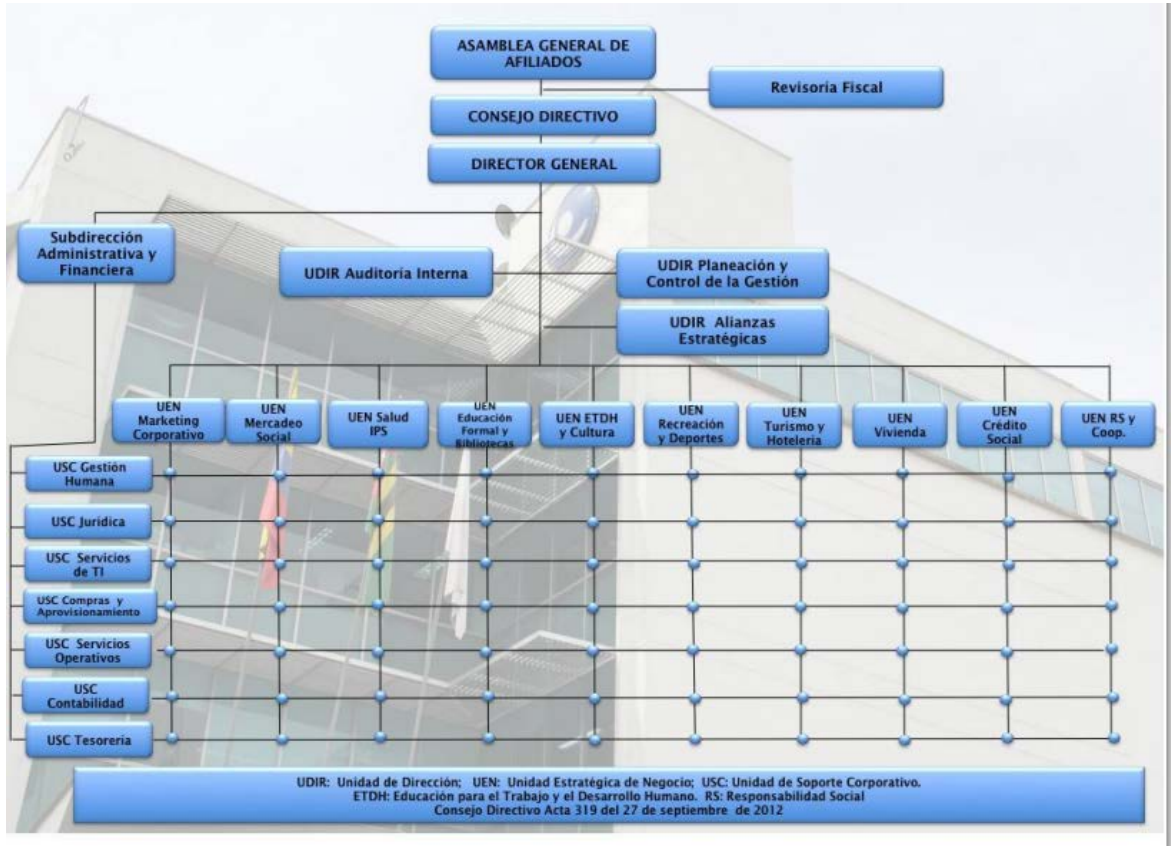
**\*Felicidad:** Creemos en lo que somos y logramos nuestras metas viviendo en armonía con pasión y alegría, generando sonrisas y dejando huella positiva en las personas.

**\*Innovación:** Somos un equipo que permanentemente desarrolla ideas, potencia el conocimiento y gerencia el cambio para crear y transformar soluciones con sentido de vida.

**\*Corresponsabilidad ética y Social:** Practicamos la autogestión de los seres humanos de forma transparente, digna y equitativa, promoviendo el desarrollo sostenible y generando confianza y fidelidad en nuestros grupos de interés.

## 6.1.5 Estructura Organizacional

Figura 4. Organigrama por departamentos



Fuente: [www.cajasan.com](http://www.cajasan.com)

## 6.1.6 ISO 9001:2008 Gestión de la Calidad y la Caja de Compensación Familiar de Santander

**6.1.6.1 Políticas de calidad.** En CAJASAN la transparencia, confiabilidad y el autocontrol son la base de la construcción de soluciones superiores, dignas de una organización inteligente que mejora continuamente

### 6.1.6.2 objetivos de calidad

- Aumentar la accesibilidad en cada uno de los servicios de Cajasan.

- Aumentar el nivel de satisfacción de nuestros afiliados y usuarios.
- Generar soluciones integrales que atiendan las necesidades de los grupos de interés.
- Mantener el sistema de gestión de calidad y lograr su evolución.
- Generar una cultura de autocontrol en la organización.

**6.1.7 Supermercados y droguerías.** CAJASAN cuenta con supermercados y droguerías que ofrecen múltiples ventajas tanto a las personas afiliadas como a los empleados y sus familias con precios cómodos, descuentos, ofertas y créditos:

- Descuentos
- Productos de marcas propias
- Mercado social
- Bonos de mercadeo

Los clientes de supermercados y droguerías son las empresas y trabajadores afiliados a CAJASAN y las empresas y personas particulares.

## **6.2 REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL (RAI)**

Una de las primeras instancias para definir el proceso de un sistema de gestión ambiental en una empresa, es implementar las herramientas para realizar una revisión ambiental inicial. La RAI es el esquema principal para realizar un diagnóstico del desempeño de la organización en términos ambientales. Pese a que la RAI no es requisito de la Norma ISO 14001 es una herramienta que abre el proceso de implementación del Sistema, conociendo la realidad en el ciclo de vida de los bienes y servicios, los consumos y los desechos, así como el estado legal de la empresa.

Según ICONTEC, en la Guía NTC 93<sup>13</sup>, la Revisión Ambiental Inicial es una actividad en la que se identifican los aspectos y los requisitos legales ambientales de una organización, así como sus prácticas de gestión relacionadas, a fin de consolidar una base para establecer o mejorar un sistema de gestión ambiental. Se propone a modo de ejemplo una metodología para la RAI que consiste en un paso a paso que permitirá a la organización la realización de un análisis preliminar para saber cómo está y cuál ha sido el desempeño ambiental, conocer cuáles son los aspectos e impactos ambientales ocasionados por la organización.

Con base a lo anterior la organización podrá determinar:

- Cuál es la legislación que los cubre en cuanto a los aspectos e impactos ambientales
- Qué se está haciendo para valorar, tratar, mitigar, controlar o prevenir la contaminación generada.
- Cómo están con respecto al cumplimiento de la legislación
- Qué emergencias ambientales se han tenido: como se ha preparado para cualquier tipo de contingencia que pueda ocurrir
- Cuál es el alcance que se ha previsto para el sistema de gestión ambiental desde el punto de vista de productos, servicios, procesos, organización, sedes e instalaciones y área de influencia.

La metodología propuesta consiste en diez pasos preliminares los cuales se describen a continuación:

1. Definición del equipo de trabajo y el alcance del sistema de gestión ambiental: el equipo encargado de la revisión se constituye en el grupo base alrededor del

---

<sup>13</sup>Instituto colombiano de normas Técnicas ICONTEC. Guía Técnica colombiana GTC 93. Guía para la Ejecución de la Revisión Ambiental inicial (RAI) y del Análisis de Diferencias (GAP ANALYSIS), como parte de la implementación y mejora de un Sistema de Gestión Ambiental. Pág. 2: Terminología. 2003

cual confluyen los aspectos claves de interacción con las áreas a lo largo del proyecto.

Para la definición del alcance es preciso identificar los productos, actividades y servicios que están cubiertos por el sistema de gestión ambiental al igual que su extensión en cuanto a ubicación geográfica, estructura organización y área de influencia directa.

2. identificar las partes interesadas y analizar sus necesidades, requerimientos y los compromisos adoptados al respecto: se trata de determinar cuáles son las partes interesadas (clientes, proveedores, vecinos, usuarios, autoridades ambientales, trabajadores entre otros). Al igual que sus necesidades y requerimientos.

3. Evaluar en términos generales el estado actual del SGA vs ISO 14001:2004: para dicho fin se sugiere la utilización de la tabla según anexo A, Metodología para la Revisión Preliminar de Estado de la Gestión Ambiental en la organización.

4. Adelantar el análisis de los procesos de la organización, para realizar la primera identificación y evaluación de aspectos e impactos para cada uno de los procesos: se trata de adelantar un análisis con quienes tienen más conocimiento de las operaciones y procesos de la organización una primera determinación de los aspectos e impactos ambientales de cada proceso.

5. Investigar la información correspondiente al desempeño de la organización en materia de Gestión Ambiental en los últimos años: se debe recopilar información como mínimo de los últimos tres años acerca de:

- Accidentes, incidentes, emergencias (incluyendo la gestión de los proveedores en las instalaciones de la organización)

- Quejas, reclamos o manifestaciones de las partes interesadas
- Requerimiento de las autoridades ambientales
- Informe de visitas (autoridades, peritos entres otros entes de control)
- Desempeño en cuanto al cumplimiento de las obligaciones relacionadas con licencias, permisos, resoluciones, planes de manejo ambiental formalmente establecido antes las autoridades.
- Estadísticas o análisis de los registros relacionados con las acciones correctivas, preventivas y de mejora en el contexto ambiental.

6. Hacer un inventario de las actividades desarrolladas por la empresa para promover la toma de conciencia y la cultura alrededor de los principios de la gestión ambiental.

7. Inventario de las obligaciones y compromisos formales asociados a la Gestión Ambiental: la realización de un listado de licencias, planes especiales, acuerdos u otras obligaciones en materia ambiental requerida por la reglamentación o las autoridades.

8. Realizar un inventario de la reglamentación de gestión ambiental aplicable y próxima: esta debe incluir el estado de cumplimiento o el análisis de necesidades de investigación consulta en función del alcance previsto para SGA.

9. Recopilar la información correspondiente a inversiones adelantadas por la organización en materia de Gestión Ambiental: la información debe incluir detalles cuantitativos o apreciaciones cualitativas.

10. Realización de un inventario de alternativas, recomendaciones y posibles modificaciones inmediatas que apliquen compras, cambios en la infraestructura, o acciones que promuevan la Gestión Ambiental: se debería tener en cuenta las ideas y propuestas proceso por proceso y organizar su presentación

materialización, seguimiento y reconocimiento posterior en función de los logros y beneficios.

Existen otros puntos adicionales los cuales se sugiere tener en cuenta a la hora de considerar la Revisión Inicial Ambiental (RIA)

- Los punto débiles de la organización en materia ambiental
- Fortalezas o puntos fuertes
- Los procedimientos y métodos que ya funcionan
- Las necesidades críticas en cuanto a recursos. (humanos, técnicos y económicos)
- La necesidad de aplicar o desarrollar un modelo sencillo para determinar el área de influencia asociada al SGA, teniendo en cuenta la naturaleza de los aspectos ambientales significativos, con mayor relevancia en el caso de emisiones y material particulado, olores ruido o radiación entre otros.

Las mejoras en aspectos críticos o las acciones de contingencia no deben esperar; es viable iniciar inmediatamente con la realización de acciones de mejora relacionadas con el cumplimiento de la legislación, la minimización de los riesgos capaces de provocar responsabilidades ambientales graves o con el uso más eficiente de materias primas, energía o de otro tipo de ahorro. Esto debe analizarse, decirse e implementarse inmediatamente.

El RAI se realiza una sola vez. No toda la información que se incluya en ella ha de ser recogida en forma continua por el SGA. El informe es un registro del SGA en el que conviene estructurar una sección donde se analice la situación por cada componente y temas ambientales claves para la organización:

**\*Aire:** Incluir todos los focos de emisión a la atmosfera de las instalaciones

\***Agua:** se hará mención de todos los punto de vertimiento de agua considerando su destino y según se requiera, los caudales y la concentración de contaminantes.

**Flora y fauna:** analizar la interacción de las operaciones de la organización con las especies ubicadas en el área de influencia y determinar si genera afectación o alteración de las cadenas tróficas.

\***Residuos:** se debe elaborar una lista de residuos generados por la organización.

\***Suelo:** identificar afectaciones por operaciones unitarias asociadas a los proceso.

\***Gestión, ahorro y elección de la energía:** adecuar y educar para buenas prácticas en el ahorro de energía.

\***Gestión ahorro y elección del agua:** es necesario conocer las fuentes de las que proviene el agua empleada, las vías de reutilización existentes y las desaprovechadas.

\***Medición y reducción del ruido dentro y fuera:** es necesario realizar mediciones periódicas de los niveles de ruido generados por la operación en la organización, lo cual debe garantizar un control para mitigar el impacto que este ocasiona.

\***Otras afectaciones a la comunidad o a las personas:** además del ruido, es necesario considerar otro tipo de afectaciones como radiaciones, vibraciones, olores otro tipo particular, según la naturaleza de los procesos.

\***Prácticas ambientales de contratistas y suministradores:** a la hora de escogerse la materia prima y los equipos, debe incluirse la gestión ambiental de los contratistas que desarrollan actividades para o en nombre de la organización.

**\*Planificación del producto (Diseño, envase, uso y eliminación):** se deben mencionar los posibles estudios de análisis de ciclo de vida y su futura inclusión como criterios para el diseño de nuevos productos, si bien no es obligatorio para efectos de la organización es un aspecto clave.

**\*Transporte de materiales y productos:** se deben planear los aspectos más críticos en cuanto a la problemática ambiental relacionada con la operación interna y externa de la logística de suministro y distribución.

**\*El estudio de los requisitos legales y otros requisitos y el análisis del estado de cumplimiento:** se trata de estar en capacidad de saber cuál aplica, estructurar el compendio respectivo identificar cuáles son las secciones y los requisitos específicos que se deben cumplir, saber cuáles son los métodos, mecanismos y frecuencias para evaluar la conformidad y determinar el nivel de cumplimiento.

**\*Identificación de aspectos ambientales significativos:** la identificación de los aspectos ambientales constituye la columna vertebral del SGA. Por esta razón conviene hacer un análisis completo de los procesos relacionados dentro del alcance del SGA, con sus entradas y salidas de carácter ambiental.

Dentro de los adelantos realizados para la revisión inicial ambiental por la organización se ha establecido el Programa de Gestión Ambiental a nivel corporativo, orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, introduciendo prácticas de producción más limpias y aprovechamientos residuales, conduciendo al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales.

En estos programas, se crearon campañas de sensibilización a través de actividades y concursos que permitieron la integración y participación de los colaboradores, concientizando en el ahorro y buen uso del papel, de tinta para impresoras, uso de fotocopias, reducción de consumo de energía y agua.

### **6.3 BASE DE INTEGRACIÓN ENTRE LA NTC ISO 9001:2008 CON RESPECTO A LA NTC ISO 14001:2004.**

Un sistema de gestión integrado es un sistema que se establece con unas directrices unificadas, en este caso, referida a los aspectos de calidad y ambiental, en cuanto a la ejecución de sus actividades con el cumplimiento de los requisitos contractuales con los clientes y ambientales.

La adopción de un sistema de gestión integrado surge gracias a la correspondencia lógica que existe entre las dos normas, ISO 9001, ISO 14001, que permite una integralidad fuerte.

La integralidad se puede concebir en dos partes:

a) Estructural, la cual hace referencia plenamente a las directrices, y a la gestión fundamental del sistema de gestión dentro de las cuales se encuentran las políticas, manuales de gestión, comunicación, capacitación y competencias, elaboración y control de la documentación, control de registros, medición y monitoreo, control de no conformidades, acciones correctivas y preventivas, auditorías internas.

b) Operacional, consta de los controles dentro de las actividades de los procesos tanto ambientales como de calidad.

La base de integración permite al área de mercadeo trabajar sobre lo que se tienen implementado ósea la ISO 9001:2008, para integrarle la ISO 14001:2004, permitiendo con esto enfocarnos a lo que falta para el cumplimiento de la norma ambiental.

Lo que permitirá la construcción de la base guía la cual se puede observar según Anexo B.

#### **6.4 CRONOGRAMA SUGERIDO PARA LA INTEGRACIÓN NTC ISO 9001:2008 Y NTC ISO 14001:2004**

Con el objetivo de que se logre una buena planificación de la integración del sistema de gestión se realiza un formato guía utilizado para la planificación, en el cual se plasman los numerales aplicables a cada requisito, junto con lo que se debe tener en cuenta, la actividad respectiva para el cumplimiento de este, el proceso que interviene, la programación establecida para la realización de la actividad, el documento y registro, que evidencia dicha realización. En el anexo C, se encuentra la planificación completa para el sistema integrado de gestión, y una estimación del presupuesto para dicha ejecución.

#### **6.5 DISEÑAR UNA PROPUESTA MODELO DE INTEGRACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA AJUSTARLOS A LA NTC ISO14001:2004.**

Con el objetivo de que se logre una buena planificación del sistema de gestión se sugiere tener en cuenta la guía de implementación según anexo D, en el cual se realiza una secuencia de lo que debería ser la integración del sistema de gestión desglosando las principales actividades:

- Alcance del Sistema de Gestión Integrado.
- La definición de las exclusiones (según apliquen)
- Identificación del mapa de proceso
- Caracterización de los procesos del SG

## DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

- Reformulación de la visión
- Reformulación de la Misión
- Reformulación de la política

## PLANIFICACION DIRECTIVA

- Actividades requeridas para realizar la planificación ambiental y la gestión
- De calidad integrada directiva
- Establecer los objetivos y metas
- Establecer programas de gestión ambiental PGA
- Establecer indicadores al SGI:
- Planificación y operación
- Identificación y evaluación de aspectos e impactos
- Gestión de requisitos legales y otros requisitos
- Plan de medición y seguimiento
- Preparación y respuestas ante emergencias
- Documentación del sistema integrado
- Control de documentos
- Control de registros
- Manual del SGI
- Comunicación
- Auditoría interna
- Control de producto no conforme
- Acción correctiva y preventiva

Por medio de la guía suministrada la organización deberá estar identificada con lo que será la integración del sistema de gestión, permitiendo con esto La toma decisiones en cuando a lo que podría ser el rumbo del sistema de gestión.

## 6.6 DISEÑAR HERRAMIENTAS PARA LA VERIFICACIÓN Y REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL.

Para dar cumplimiento a la verificación y revisión del sistema integral se debe realizar un análisis que permita determinar en qué estado se encuentra la organización en cuanto al cumplimiento de los requisitos exigidos por las Normas ISO 9001:2008 y ISO 14001:2004. La integración permitirá dar una valoración la cual debe indicar la etapa en que se encuentra y lo que hace falta para llegar al cumplimiento.

Esta re-alimentación debe considerar:

1. **Monitoreo y medición:** los controles que se realizan a las variables y características de productos y procesos directamente relacionados con los aspectos e impactos ambientales significativos.
2. **Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales:** donde se prevee un plan mediante el cual, para cada requisito legal, se defina que variables controlar, la frecuencia de medición, el método, los responsables y los informes generados.
3. **El seguimiento al cumplimiento de los objetivos:** este mecanismo permite la retro-alimentación de las tendencias y proyecciones al SGI.
4. **Las auditorías al SGI:** se debe realizar independiente y de manera periódica sobre los procesos del SGI, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el SGI,

Para dar cumplimiento a la búsqueda de herramientas que puedan ser de ayuda se sugiere utilizar una lista de chequeo, la cual permitirá a la unidad tener un modelo para saber con qué se está cumpliendo y que aspectos a un faltan por mejorar. La lista de chequeo tiene un paso a paso que permitirá la verificación del

cumplimiento del sistema integral en la organización permitiendo con ello dar una valoración a cada requisito especificado por la norma. Anexo D

## **6.7 DISEÑAR HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE ACCIONES DE MEJORA DEL CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL.**

A nivel de toda la organización uno de los principales desafíos que se adoptan es la mejora continua, lo cual permite a cada organización medir su nivel de eficacia con respecto al sistema implado, para el caso de la CAJASAN se tienen implementado una herramienta que le permite a toda la organización la medición de sus acciones preventivas, correctivas y de mejora. Lo cual ha permitido a la organización hacer partícipes a los todos líderes de procesos.

La herramienta de software utilizada es un sistema de información llamada neo-gestión<sup>14</sup> la cual permite a cada miembro responsable de procesos realizar su respectiva acción.

Para el uso de esta herramienta existen políticas que determinan cada responsable del proceso la asignación de procedimientos, formatos, guías, instructivos al igual que el registro de las mismas acciones. La herramienta de software permite a la organización estar actualizada en cuanto a todo lo que tiene que ver con la documentación.

El mejoramiento continuo con fuente de queja interna y reclamo es de uso exclusivo de la unidad gestión al cliente.

La medición de la eficacia de las acciones montadas en neo-gestión es realizada por el comité de la eficacia el cual está conformado por: el coordinador de calidad,

---

<sup>14</sup> Empresa dedicada a brindar soluciones en gestión de información

Gestor auditoría interna, líderes de calidad de cada unidad, líder de gestión ambiental siendo el último opcional.

El comité de eficacia revisa cada una de las acciones registradas en el módulo de mejoramiento continuo en neo-gestión y se verifican los siguientes aspectos:

- En la redacción de la no conformidad que se identifique claramente el problema.
- Exista coherencia de las causas con la no conformidad o problema.
- Las actividades planteadas ataquen las causas identificadas.
- Se presenten las observaciones realizadas por el validador (deben tenerse en cuenta en el concepto de la eficacia).
- Se evidencie la participación del ordenador del gasto, cuando se requiera.
- De acuerdo a la revisión anterior el comité toma la decisión si la acción es eficaz o no quedando registro.
- Si la acción es eficaz el coordinador de calidad cierra como eficaz a través del usuario grupo de seguimiento eficacia en el software neo-gestión y la justificación correspondiente.
- Dado el caso que la acción no sea eficaz, el coordinador corporativo cierra la acción como no eficaz, presenta la justificación correspondiente y solicita el levantamiento de una nueva acción o indica el número de acción que se debe trabajar para dar solución a la no conformidad identificada.
- Al terminar la reunión se debe realizar un acta de la reunión donde se indique que acciones fueron trabajadas y las que quedan pendientes dado el caso.

## 7. CONCLUSIONES

Las herramientas suministradas para el revisión inicial ambiental es la manera como permite a la organización realizar un estudio previo y actual, que se realiza con el propósito de identificar y evaluar los aspecto e impactos ambientales, establecer cuales son significativos, en función de su naturaleza, requisitos legales y otros, al igual que para tener una primera valoración del cumplimiento de los requisitos, de los incidentes ambientales ocurridos del status correspondiente a la interacción con las partes interesadas.

El análisis de la base de integración permitió conocer más a detalle el grado de correspondencia entre la NORMA ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004, realizado un análisis del significado para cada requisito y el grado de utilidad que este puede llegar a tener dentro de la organización.

El cronograma propuesto permite a la organización la identificación de las actividades previstas a realizar identificando responsables del proceso al que pertenece según los requisito, el tiempo estimado para dicha ejecución los registros exigidos y la posible inversión monetaria que la organización debe realizar al momento de ejecutar la integración de los dos sistemas.

En diseño de la propuesta se identifican aquellos aspectos a tener en cuenta a la hora de la integración del sistema de gestión, dando bases necesarias a modo de ejemplo que permitirá a la organización tener un modelo físico de lo que podría llegar a ser un manual de calidad integrado.

La herramienta suministrada como lista de chequeo de gestión integral permitirá a la organización determinar con valoración cuantitativa identificar los aspectos que aun hacen falta para garantizar la eficiencia y eficacia del sistema de

gestión integral, los comentarios propuestos dentro de la lista de chequeo servirán como evidencia dependiendo del grado de afectación dentro del sistema.

Se pudo observar que la organización cuenta con sistema de software llamado neo-gestión el cual le permite realizar el seguimiento de las acciones correctivas, preventivas o de mejora, contando con un comité evaluador el cual es el encargado de determinar la eficacia y eficiencia de las acciones.

## 8. RECOMENDACIONES

Dada la innumerable cantidad de técnicas y herramientas disponibles para la implementación, gestión y mejoramiento de un sistema integrado, se recomienda la investigación y estudio de las mismas, a fin de facilitar la ejecución de algunas de las actividades descritas en la metodología que hace alusión a ellas, de manera general.

Para probar la funcionalidad y eficacia de la guía desarrollada, se sugiere su aplicación en una empresa, para, a partir de los resultados y retroalimentación recibida, hacer los ajustes que se requiera a fin de garantizar el exitoso proceso de implementación de un sistema integrado de gestión.

Para desarrollar sentido de pertenencia sobre el sistema de gestión integrado se recomienda involucrar al personal de la organización en su proyecto de implementación, pues es muy difícil inspirar sentido de pertinencia sobre un sistema desarrollado por unas cuantas personas o por una firma consultora.

La implementación de otro sistema de gestión en la organización como la OHSAS 18001, debe efectuarse sobre la estructura del SGI, y armonizado los aspectos comunes de los sistemas individuales e identificado y normalizando los elementos específicos de cada uno de ellos, para evitar duplicaciones y permitir a la organización responder de manera pertinente y eficiente a todas las partes interesadas.

## BIBLIOGRAFÍA

ABRIL, Sánchez Cristina E; Palomino Antonio E; Rivero Sánchez José M. Manual para la integración de los sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales. Ed. FC.2006

BELTRAN, J., Carmona Mario. Guía para la gestión basada en procesos. Centro Andaluz para la excelencia en la Gestión del instituto Andaluz de Tecnología.2002

Caja de Compensación Familiar del Santander, Manual de calidad, actualización 2013

\_\_\_\_\_. Especificación de requisitos Comunes del Sistema de Gestión como Marco Para la Integración. Bogotá. ICONTEC (NTC PASS 99:2008)

INSTITUTO TÉCNICO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabularios. Bogotá. ICONTEC (NTC-ISO 9000:2005).

ISO/TR 10013:2001, Directrices para la documentación de sistemas de Gestión de calidad.

La integración de sistemas de gestión basados en estándares internacionales: resultados de estudio empírico realizado en la cpav1. En: Revista de Dirección y Administración de Empresas. Número 14, (dic., 2007); pág. 155-174.

LOPEZ Carrizosa, Francisco José. El Sistema Integrado de la Gestión. Ed Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC 2008.

\_\_\_\_\_. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. 4 Ed. Bogotá. ICONTEC (NTC-ISO 9001:2008)

\_\_\_\_\_.Sistemas de Gestión de la Calidad: Directrices para la mejora continua del desempeño. Bogotá. ICONTEC (NTC-ISO 9004:2000)

\_\_\_\_\_. Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. Bogotá. ICONTEC (NTC-ISO 14001:2004)

\_\_\_\_\_. Sistemas de Gestión Ambiental: Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo Bogotá. ICONTEC (NTC ISO 14004:2004)

\_\_\_\_\_.Sistema de Gestión. Guía para la Integración de los Sistemas de Gestión. UNE 66177:2005

Disponibles en internet:

[http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:52139/componente52137.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:52139/componente52137.pdf)  
(consultado junio 15 de 2013)

<http://manuelgross.bligoo.com/content/view/216781/Las-organizaciones-como-sistemas-abiertos.html>(consultado Junio 22 de 2013)

<http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/d988bf2f-b615-457a-80fc93f295fd2432/19444/CaptuloIII Sistemaintegradodegestin.pdf> (consultado julio 05 de 2013)

[http://www.inlac.org.co/web/index.php?option=com\\_content&task=view&id=52&](http://www.inlac.org.co/web/index.php?option=com_content&task=view&id=52&)  
(consultado julio 08 de 2013)

<http://www.implementacionsig.com/index.php/23-noticiac/28-que-es-un-Sistema-de-gestion> (consultado julio 15 de 2013)

[http://www.proyectosytesis.com.ar/index.php?martic\\_id=0000000003](http://www.proyectosytesis.com.ar/index.php?martic_id=0000000003) Consultado agosto 14 de 2013)

## ANEXO A

Por medio de la herramienta suministrada para la RAI, la organización podrá realizar un paso a paso, de cada aspecto a tener en cuenta con referencia al estado en que se encuentra la organización, asignándole responsables a cada labor pendiente por ejecución, con esto se debe llegar a generar observaciones que permitan mejorar con referencia a los hallazgos encontrados.

Metodología para la Revisión Preliminar de Estado de la Gestión Ambiental en la empresa.	Estado	Responsable	Observaciones
<b>1. Definir el Equipo de Trabajo y el Alcance del SGA</b>			
<b>1.1 Equipo de trabajo</b> Normalmente el equipo asignado al ejercicio de la Revisión se constituye en el grupo base alrededor del cual confluyen los aspectos claves de interacción con todas las áreas, a lo largo de todo el proyecto.			
La Revisión Inicial normalmente es liderado por el Representante de la Gerencia, con el apoyo del consultor, el coordinador del proyecto y los responsables de los procesos o sus delegados, dando especial prioridad a los procesos de logística y realización, los procesos de tratamiento de la contaminación (Tratamiento de aguas, manejo de residuos), los procesos de apoyo en cuanto a mantenimiento de la infraestructura, servicios generales y servicios al personal, en la medida en que son estos procesos en donde normalmente se concentran los aspectos e impactos ambientales significativos.			
<b>1.2 Alcance</b> Identificar los productos, actividades y servicios que están cubiertos por el SGA, al igual que su extensión en cuanto a ubicación geográfica y área de influencia directa (franja de afectación).			
Este punto que en primera instancia puede parecer un tanto evidente e inmediato, es fundamental dado que en muchas organizaciones se tienen fronteras que no siempre están claramente definidas con respecto a líneas de productos o servicios con negocios próximos o en proceso de independizarse. Lo mismo sucede con los canales de distribución, la representación en el mercado, los contratistas, o el personal que no está dentro de nómina en la organización. Como lecciones aprendidas o puntos claves a tener en cuenta, vale la pena destacar lo siguiente:			

<p>1. En el primer nivel de productos o servicios, se deben tener en cuenta aquellos que legalmente están dentro de la Responsabilidad Integral de la empresa.</p> <p>2. Desde el punto de vista geográfico, se debe hacer énfasis en todas las áreas o lugares en los que tenemos responsabilidad como empresa por las operaciones que allí se realicen. (Esto incluye las modalidades de transporte propio o subcontratado)</p> <p>3. Desde el punto de vista humano, el SGA incluye el personal propio y temporal, al igual que los contratistas que adelantan actividades dentro de la organización, o en el ámbito de sus procesos. Se debe dar especial atención al conocimiento y toma de conciencia de los impactos ambientales, al igual que a la preparación para responder ante emergencias ambientales.</p>			
<p><b>2. Identificar las partes interesadas y analizar sus necesidades, requerimientos y los compromisos adoptados al respecto.</b></p>			
<p>Se trata de determinar cuáles son las partes interesadas (Clientes, Proveedores, Vecinos, Usuarios, Autoridades Ambientales, Trabajadores), en el contexto del SGA, al igual que sus necesidades y requerimientos.</p>			
<p>Esta actividad contribuye a precisar el detalle de las diferentes interacciones que tiene la empresa en el contexto ambiental. En algunas ocasiones se constituye en una oportunidad para visualizar o precisar actores que no se habían tenido en cuenta, al igual que compromisos, obligaciones tácitas o requerimientos de los interesados.</p>			
<p><b>3. Evaluar en términos generales el estado actual del SGA vs ISO 14001.</b></p>			
<p>Análisis global del SGA con respecto a ISO 14001, de manera general, mediante la aplicación de una lista de chequeo.</p>			
<p><b>4. Adelantar el análisis de los procesos de la organización,</b> para realizar una primera identificación y evaluación de aspectos e impactos para cada uno de los procesos de la organización</p>			
<p>Se trata de adelantar con el apoyo del consultor, el coordinador y quienes tienen un conocimiento más cercano de las operaciones y procesos de la organización, una primera determinación ad - hoc, de los aspectos e impactos ambientales de cada proceso.</p>			
<p><b>5. Investigar la información correspondiente al Desempeño de la organización</b> en materia de gestión ambiental en los últimos tres años, como mínimo.</p>			
<p><b>5.1. recopilación de información general</b> y datos de los últimos tres años, acerca de:</p>			

Accidentes, incidentes, emergencias (incluyendo la gestión de los proveedores en nuestras instalaciones) quejas, reclamos o manifestaciones de las partes interesadas requerimientos de las autoridades ambientales, informes de visitas (autoridades, peritos) desempeño en cuanto al cumplimiento de las obligaciones relacionadas con licencias, permisos, resoluciones, estadísticas o análisis de los registros relacionados con las acciones correctivas, preventivas y de mejora, en el contexto ambiental			
<b>5.2 Recopilación de información específica</b> por cada uno de los puntos antes mencionados (en la medida en que se considere relevante).			
<b>6. Hacer un inventario las actividades desarrolladas por la empresa</b> para promover la toma de conciencia y la cultura alrededor de los principios de la gestión ambiental			
<b>6.1 Al interior de la organización</b>			
Campañas			
Comunicaciones (Revistas, boletines, correo electrónico)			
Eventos			
<b>6.2 Al exterior de la organización</b>			
Campañas			
Comunicaciones (Revistas, boletines, correo electrónico)			
Eventos			
Gestión con los contratistas.			
Estadísticas o análisis de los registros relacionados con las ac, ap			
<b>6.3 Gestión social</b>			
Acuerdos, compromisos, convenios, requerimientos, proyectos			
<b>7. Realizar un inventario de las licencias,</b> planes especiales, acuerdos, u otra obligación en materia de gestión ambiental, requerida por la reglamentación o las autoridades. (la idea es hacer el listado considerando el análisis de los requisitos aplicables por ficha, ítem o tema, según el caso)			
<b>8. Realizar un inventario de la reglamentación de Gestión ambiental</b> aplicable y próxima, incluyendo el estado de cumplimiento, o el análisis de necesidades de investigación-consulta			
<b>9. Recopilar la información correspondiente a inversiones adelantadas</b> por la organización en materia de Gestión ambiental (en los últimos tres años) en función de la disponibilidad de información, incluir detalles cuantitativos o apreciaciones cualitativas.			

<p><b>10. Realizar el inventario de alternativas,</b> recomendaciones, sugerencias y posibles modificaciones inmediatas que impliquen compras, cambios en la infraestructura, o acciones que promuevan la Gestión y la Gestión Ambiental</p> <p>Se trata de recoger las ideas y propuestas, proceso a proceso, y organizar su presentación, materialización, seguimiento y reconocimiento posterior en función de los logros y beneficios.</p>			
--	--	--	--

## ANEXO B

Esta herramienta contiene elementos descritos sobre la correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004, señalando el requisitos integral con el cual se debe cumplir para que se realice la gestión integral, de igual manera se debe realizar un análisis que permita identificar (que es) el elemento que representa y la utilidad que tiene el cumplimiento de cada requisito, dependiendo del grado de cumplimiento, se debe señalar entre SI o NO cumple, con fin de poder identificar los aspectos que se deben mejorar para la integración de las normas de gestión de calidad y ambiental.

BASE GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL							
C	A	G	REQUISITO INTEGRAL	ANÁLISIS		CUMPLE	
				¿Qué es?	¿Utilidad para la empresa?	SI	NO
4.1	4.1	PLANEAR	<b>REQUISITOS GENERALES DEL SGI</b> La organización debe establecer documentar, implementar y mejorar continuamente el SGI a partir de los requisitos de esta norma integral: La organización debe: a. Definir documentar el alcance SGI b. Determinar los procesos del SGI c. Describir los procesos del SGI. d. Asegurar que los procesos sean gestionados e. Identificar y controlar los procesos contratados externamente.	Procesos y sedes que la empresa ha decidido certificar	Para focalizar esfuerzos en el momento de implementar el SGI		
				Representación gráfica que permite identificar los procesos de acuerdo a cierta clasificación	Para identificar cada proceso y determinar para que sirve		
				Documento que describe de manera general el funcionamiento de cada proceso	Para determinar las relaciones década proceso con los demás		
				Estructurabásica de cada procesos cuando la organización decide entregar un proceso que debería ejecutar a un tercero	Para que trabaje de manera ordenar Para minimizar los riesgos de incumplimiento en materia SGI		

5.3	4.2	PLANEAR	<b>POLITICA DEL SGI</b>  La alta dirección debe definir, autorizar la política Integral de la organización, asegurar que dentro del alcance está definido para su SGI. La organización debe: a. sea apropiada a las actividades y productos de la organización. b. incluye un compromiso de cumplimiento de los requisitos legales y otros para mejora continua. c. proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y metas. d. se documenta implementa, mantiene y se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella. e. se revisa periódicamente para garantizar su idoneidad permanente.	Intenciones globales y orientación de una organización tal como expresa la alta dirección. 1. Que la política es entendida por los miembros de la organización y que es un facilitador para el cumplimiento de los objetivos. 2. documentos que permiten conocer la manera como fue comunicada la política. 3. visualización medios de publicación. 4. documentos relacionados con los cambios y revisiones realizadas a la política de la organización.	Para orientar hacia dónde quiere llegar la alta dirección la organización. 1. las personas trabajan bajo un mismo horizonte. 2. permite identificar la manera como fue comunicada. 3. recordación de la existencia de una política de integral. 4. la innovación en la intención de la organización.		
			<b>PLANIFICACIÓN DEL SGI</b> La organización debe: Establecer, implementar y mantener procedimientos que permitan:  <b>Identificar requisitos del cliente</b>	Registros que contiene las especificaciones, requisitos del producto, tiempos de entrega, acuerdos con el cliente.	Le permite a la organización orientar el diseño y desarrollo de productos, seguimiento, control y verificación en el desarrollo de productos, control de entrega, control en la facturación.		
			Determinar los productos y servicios	Registro de autorización de elaboración del producto, especificaciones para el uso del producto	Control de diseño y desarrollo del producto		
7.2.1 (a,b)	4.3.1	PLANEAR	Identificar aspectos ambientales de sus actividades	Herramienta para la identificación de aspectos e impactos ambientales significativos en las actividades.	Evitar sanciones legales, mitigar riesgos e impacto de contaminación al medio ambiente		
			7.2.1 (c,d)	4.3.2	<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS:</b>  La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento actualizado para identificar aspectos legales aplicables al SGI	Es una herramienta de consulta de requisitos legales.	Evitar sanciones legales, aplicar la normatividad en los procedimientos de la organización, cumplimiento de los objetivos organizacionales.

		Comunicar la información pertinente sobre los requisitos legales identificados y otros las personas que trabajan en la organización.	Socialización de la normatividad para la aplicación de la misma el desarrollo de los procesos.		
--	--	--	--	--	--

BASE GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL							
C	A	G	REQUISITO INTEGRAL	ANÁLISIS		CUMPLE	
				¿Qué es?	¿Utilidad para la empresa?	SI	NO
5.4.1.	5.4.2	4.3.3 PLANEAR Y HACER	<b>Objetivos, Metas y Programas del SGI</b> La organización debe establecer, implementar, mantener, revisar y documentar los objetivos, metas propias del sistema integral.	Propósitos o fin del sistema de gestión en términos del desempeño	Predecir o anticipar los resultados esperados		
			Los objetivos y metas deben: ser medibles, coherentes con la política SGI, basarse en los requisitos legales y otros, tener en cuenta opciones tecnológicas y requisitos financieros, tener en cuenta opiniones de las partes interesadas. Los programas deben incluir: asignación de responsables y autoridad; fecha establecida para el logro de los objetivos y metas; revisión en intervalos regulares; el cumplimiento de los objetivos del SGI	Requisito detallado del desempeño del SGI	Lograr resultados planeados		
				Plan de acción	Para establecer las actividades que llevan al cumplimiento de los objetivos y metas del SGI		

SE GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL								
C	A	G	REQUISITO INTEGRAL	ANÁLISIS		CUMPLE		
				¿Qué es?	¿Utilidad para la empresa?	SI	NO	
5.1	5.5.1	6.1	<b>Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad del SGI:</b> La alta dirección debe asumir la máxima responsabilidad del SGI y la organización debe asegurar: Disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar mantener el SGI y mejorar continuamente su eficiencia. Espacios de trabajo, equipos para los procesos, servicios de apoyo y ambiente de trabajo.  La designación de funciones, responsabilidades, redención de cuentas para facilitar una eficaz gestión integral. La presentación de informes sobre el desempeño del SGI. La comunicación del delegado de la alta dirección a todas las partes interesadas. Cumplimiento de los requisitos organizacionales.	Descripción de los niveles de autoridad en la organización	Para establecer la hacinación de la responsabilidad y redención de cuentas según las actividades de la organización			
6.4	6.3	4.4.1		HACER	Descripción de la formación y capacitación			Para designar las funciones organizacionales
6.1	6.1	4.4.1		HACER	Descripción del desempeño del SGI			Para lograr resultados planeados y tomar decisiones y acciones de mejora del SGI
5.1	5.5.1	6.1		4.4.1	HACER			Descripción de los requisitos establecidos por la organización
5.5.3	7.2.3	7.2.3	<b>COMUNICACION INTERNA</b>  La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para: a) La comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización b) Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas. c) La comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo d) Comunicar a las partes externas aspectos ambientales significativos en caso de que previamente se haya decidido	Documento que especifica las actividades que se deben llevar a cabo para que las comunicaciones tanto internas como externas se realicen de manera efectiva	Sirve para que las personas a todos los niveles de la organización sepan cómo realizar las comunicaciones de manera acertada ya sea con las partes internas o externas.			
5.5.3	7.2.3	7.2.3		4.4.3	HACER			Datos de la efectividad en el cumplimiento de las comunicaciones en una organización

		<p>y documentado que dicha comunicación externa se debe llevar a cabo.</p> <p>En todo caso la organización debe asegurarse que las comunicaciones se efectúan considerando la eficacia del SGI.</p> <p><b>Participación y consulta</b></p> <p>La organización debe determinar, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) eficaces para la comunicación con los clientes y proveedores, relativas a:</p> <p>a) La información sobre el producto,  b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones,  c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.</p> <p>Y de igual forma se debe determinar, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la participación efectiva de los trabajadores en:</p>	<p>Documento que indica las necesidades del cliente traducidas de tal forma que los procesos productivos puedan atender a ellas efectivamente</p>	<p>Sirve para satisfacer las necesidades de los clientes dando cumplimiento a sus requerimientos</p>		
			<p>Documento donde se encuentra plasmada la gestión que se debe realizar sobre los contratos y pedidos, incluidos los cambios realizados sobre estos</p>	<p>Sirve para que la empresa tenga un protocolo de recepción de contratos y pedidos y de la gestión de los cambios que puedan haber sobre ellos</p>		
			<p>Documento donde se encuentran los pasos para obtener la retroalimentación del cliente por medio de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias</p>	<p>Sirve para conocer y gestionar adecuadamente las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias</p>		
			<p>Documento que indica cómo se deben llevar a cabo las comunicaciones con contratista cuando haya cambios en el SGI.</p>	<p>Sirve para comunicar de forma asertiva y efectiva a los contratistas los cambios sé que afecten.</p>		

BASE GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL							
C	A	G	REQUISITO INTEGRAL	ANÁLISIS		CUMPLE	
				¿Qué es?	¿Utilidad para la empresa?	SI	NO
4.2.1 4.2.2	4.4.4	HACER	DOCUMENTACIÓN	Información y medio de soporte de la organización	Sirve para asegurar que todos los procesos cuentan la información y soporte suficiente para su operación eficaz y para que esta información sea veraz y disponible		
			La documentación del SGI debe establecer y mantener: a) La política, objetivos y metas b) Descripción del alcance del SGI c) Los procedimientos documentados y los registros requeridos por la norma d) Los documentos incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos e) Una descripción de la interacción entre los procesos del SGI	Información y soporte que especifica el SGI de acuerdo al tamaño y complejidad de cada organización	Identificar y comunicar la presentación de la organización y los objetivos, alcance, exclusiones y justificación y descripción del SGI		
			Los procesos y las sedes que la empresa ha decidido certificar	Para focalizar esfuerzos en el momento de implementar el SGI			
			Descripción general del funcionamiento de cada proceso	Para determinar las relaciones de cada proceso con los demás			
			Procedimientos y registros obligatorios establecidos por la norma que debe cumplir la organización	Para que la organización opere bajo esquemas óptimos y competitivos basados en los parámetros del SGI			

4.2.3	4.4.5	<p><b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b></p> <p>Los documentos requeridos y exigidos por SGI y por esta norma internacional deben ser controlados.</p> <p>Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el control de los registros.</p> <p>La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.</li> <li>• Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente.</li> <li>• Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.</li> <li>• Asegurarse de que los documentos fácilmente identificables.</li> <li>• Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del SGI.</li> <li>• Documentos estén disponibles en su punto de uso.</li> <li>• Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación adecuada en el caso que se mantengan por cualquier razón.</li> </ul>	Documento orientado al cumplimiento de los requisitos del SGI	Garantizar que la información requerida por el sistema de gestión integral sea adecuada a la organización		
-------	-------	--	---	---	--	--

## BASE GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

C	A	G	REQUISITO INTEGRAL	ANÁLISIS		CUMPLE		
				¿Qué es?	¿Utilidad para la empresa?	SI	NO	
7.1	7.2.2	7.3	4.4.6 HACER	La organización debe planificar y desarrollar procesos para la realización del producto, teniendo en cuenta la coherencia con los requisitos de otros procesos.	1. representación gráfica que permite identificar los procesos de acuerdo a cierta clasificación.	1. Para identificar cada proceso y determinar para que sirve		
				<b>La organización debe determinar:</b>				
				1. Objetivos, requisitos del producto y metas.	1. Documento que transcribe lo que dice la norma e incluye detalles aplicables a la organización y algunos procedimientos. 2. Conjunto de actividades, responsables, recursos y periodo de tiempo para cumplir un objetivo específico.	1. Guía de orientación de la organización. 2. Para describir el paso a paso para alcanzar unos objetivos y metas propuestas.		
				2. Establecer procesos, documentos y proporcionar recursos para el producto.	1. Representación gráfica que permite identificar los procesos de acuerdo a cierta clasificación 2. Soporte para dar inicio a las actividades de los procesos	1. Para identificar cada proceso y determinar para que sirve. 2. Planificar la realización del producto teniendo en cuenta todas las directrices del SGI.		
				3. Actividades de verificación, validación, seguimiento y medición, inspección y ensayo para la aceptación del producto.	1. Documentos que permiten ver las inspecciones al producto y proceso. 2. Identificación cualitativa de la realización del producto.	Para conocer la situación actual de los procesos y posibles variaciones durante las actividades para la realización del producto.		
				4. Registros que proporcionen evidencia del cumplimiento de los requisitos de HSEQ, del cliente y resultados de la revisión, y acciones generadas en todos los procesos.	3. Procedimiento de identificación del riesgo de no conformidades en la realización del producto.	Mantener bajo control los riesgos asociados a las actividades críticas de los procesos desde su diseño, realización y entrega desde la perspectiva integral para minimizar la materialización de dichos riesgos en cuanto calidad, y Ambiental.		

	<p>La organización debe determinar, identificar y planificar aquellas operaciones y actividades que estén asociadas los aspectos ambientales significativos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico de la organización frente al tema ambiental.</li> <li>2. Consolidado de información que permite evaluar los riesgos en todos los procesos de la organización.</li> <li>3. Documento que proporciona metodología de identificación los aspectos ambientales y evaluación de impactos al medio ambiente, producto de los procesos de la organización.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ver la situación ambiental actual.</li> <li>2. Identificar controles sobre los riesgos y aspecto ambientales significativos.</li> </ol>	
	<p><b>La organización debe establecer, implementar y mantener:</b></p>			
	<p>A) controles operacionales que sean aplicables a la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es la descripción de las actividades de mantenimiento de maquinaria, equipos, infraestructura, relacionadas con los aspectos ambientales significativos y peligros y riesgos de la organización.</li> <li>2. Documento donde se plasma la gestión integral de residuos producto de las actividades de la organización.</li> <li>3. Documento soporte donde se describen las estrategias que tiene la organización para el uso eficiente de los recursos</li> <li>4. Soporte de tratamientos y disposición final de aguas residuales de la organización.</li> <li>5. Descripción de los procesos que afectan el recurso aire y sus controles.</li> <li>6. Ayuda para la verificación de controles adoptados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para ver que controles existen en cada una de las actividades relacionadas con el mantenimiento. Ver la periodicidad de mantenimiento en las diferentes instalaciones y equipos de la organización.</li> <li>2. Apoyo para la implementación metodologías de segregación de residuos, adopción de programas de producción limpia.</li> <li>3. Conocer las estrategias de ahorro en consumo de agua y energía.</li> <li>4. Apoyo frente a manejo de aguas, documento soporte en actividades rutinarias de la organización</li> <li>5. Para consultar las medidas correctivas y preventivas para disminuir el impacto que plantea la organización en un periodo de tiempo.</li> <li>6. Hacer seguimiento y trazabilidad de los controles.</li> </ol>	

	<p>B) Control en compras (mercancías, equipos, servicios); Se debe evaluar y seleccionar a los proveedores, la organización debe establecer criterios de selección, evaluación y reevaluación.</p>	<p>1.Evidencia de gestión de proveedores y contratistas donde se demuestra evaluación de cumplimiento de requisitos y valoración de riesgos de acuerdo a tipo y duración del trabajo contratado 2.Documentos que verifican que se han definido y aprobado las medidas preventivas y que se encuentran disponibles para el uso adecuado de los productos y equipos comprados</p>	<p>Mantener bajo control los riesgos asociados a las actividades críticas de los procesos desde su diseño, realización y entrega desde la perspectiva integra, para minimizar la materialización de dichos riesgos en cuanto calidad, y Ambiental.</p>		
	<p>C) La organización debe mantener información de compras que contenga: requisitos para la aprobación del producto, procedimiento, procesos y equipos, requisitos de calificación del personal y del SGI</p>	<p>1. Documentos que avalan la verificación de las actividades críticas antes de su realización bajo el control de la organización. 2. Documentos y registros del adecuado mantenimiento de equipos, productos, insumos, vehículos, etc. 3. Control del ingreso de terceros incluidos visitantes según requisitos de norma.</p>	<p>Mantener bajo control los riesgos asociados a las actividades críticas de los procesos desde su diseño, realización y entrega desde la perspectiva integral. Para minimizar la materialización de dichos riesgos en cuanto calidad, y Ambiental.</p>		
	<p>D) Procedimientos documentados que faciliten el cumplimiento de políticas, objetivos y metas en SGI</p>	<p>1. Documento que transcribe lo que dice la norma e incluye detalles aplicables a la organización y algunos procedimientos. 2. Conjunto de actividades, responsables, recursos y periodo de tiempo para cumplir un objetivo específico.</p>	<p>1. Guía de orientación de la organización. 2. Para describir el paso a paso para alcanzar unos objetivos y metas propuestas.</p>		
	<p>E) Inspecciones de verificación que aseguren que los productos comprados cumplen con los requisitos especificados.</p>	<p>1. Documentos que verifican que se han definido y aprobado las medidas preventivas y que se encuentran disponibles para el uso adecuado de los productos y equipos comprados. 2. Documento que asegura bajo términos contractuales el proceso de adquisición de materias primas.</p>	<p>1. Determinar la relación con los demás procesos, conocer los puntos de control en las compras. 2. Asegurar la gestión integral con proveedores y terceros.</p>		

	<p>F) Controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo, en la producción y prestación del servicio. La organización debe incluir entre las condiciones controladas:</p> <p>a) La disponibilidad de la información que describa las características del producto/servicio.</p> <p>b) disponibilidad de instrucciones de trabajo, riesgos y aspectos ambientales significativos de la actividad realizada.</p> <p>c) Uso de equipo apropiado (maquinaria, epp, materia prima.</p> <p>d) Disponibilidad, uso e implementación seguimiento y medición.</p> <p>e) Actividades de liberación, entrega y post entrega del producto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento que reúne las características del producto/ servicio (particularidades, observaciones).</li> <li>2. Documento que transcribe lo que dice la norma e incluye detalles aplicables a la organización y sustenta las características del producto.</li> <li>3. Documento que permite describir las características del proceso.</li> <li>4. Método de evaluación.</li> <li>5. Soporte que evidencia la comunicación de responsabilidades.</li> <li>6. Procedimiento y evidencia de seguimiento al producto incluso después de su entrega.</li> <li>7. Evidencias de la validación con las partes interesadas para asegurar que se cumplen con las expectativas antes de la realización de las actividades críticas y el producto.</li> <li>8. Descripción detallada de los pasos y criterios que se deben cumplir según la actividad y función a desempeñar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar las características del producto.</li> <li>2. Guía de la organización.</li> <li>3. Determinar la relación con los demás procesos.</li> <li>4. Evaluar la aplicación de los procedimientos.</li> <li>5. Consentimiento, grado de adherencia a procedimientos establecidos por la organización.</li> <li>6. Evidencia trazabilidad.</li> <li>7. Conocer el concepto del producto frente a las partes interesadas.</li> </ol>	
	<p>G) Procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento que proporciona metodología de identificación los aspectos ambientales y evaluación de impactos al medio ambiente, producto de los procesos de la organización.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar controles sobre los riesgos y aspecto ambientales significativos.</li> </ol>	
	<p>H) Comunicación de procedimientos y requisitos aplicables a proveedores y contratistas</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento que relata el método adoptado por la organización para comunicarse con las partes interesadas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guía de comunicación y respuesta efectiva con las partes interesadas.</li> </ol>	
	<p>La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto, de manera previa a comprometerse con la generación de un producto al cliente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de producción de la organización.</li> <li>2. Conocer los tiempos y requisitos para la generación del producto.</li> <li>3. Documento que determina la relación mutuo beneficio y los parámetros a tener en cuenta para compras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para medir la capacidad de producción de la organización.</li> <li>2. Conocer los controles que debe tener previo, durante la generación del producto.</li> <li>3. Formalizar la gestión con los proveedores y asegurar los requisitos de los materiales y/ o servicios.</li> </ol>	
	<p><b>La organización debe asegurarse que:</b></p>			

	<p>1. Estén definidos los requisitos del producto, los riesgos y los aspectos ambientales significativos de la generación del producto</p>	<p>1. Documento que describe el funcionamiento de cada proceso. 2. Documento que proporciona metodología de identificación los aspectos ambientales y evaluación de impactos al medio ambiente, producto de los procesos de la organización.</p>	<p>1. Para determinar las relaciones de cada proceso con los demás 2. Identificar controles sobre los riesgos y aspecto ambientales significativos.</p>	
	<p>2. Verificar los requisitos y condiciones contractuales del pedido o contrato.</p>	<p>1. Manera de asegurar que la información o material aportado por las partes interesadas para los procesos críticos y realización del producto conlleva un subproceso de manejo adecuado, protección y preservación.</p>	<p>Para asegurar el cumplimiento de lo contratado.</p>	
	<p>La organización debe asegurarse de que cuando cambien los requisitos del producto, sea modificada la documentación y comunicada al personal.</p>	<p>Definición de la manera en que se ejercerán los controles necesarios para los procesos y actividades de la organización y partes interesadas.</p>	<p>Mantener bajo control los riesgos asociados a las actividades críticas de los procesos desde su diseño, realización y entrega desde la perspectiva integral para minimizar la materialización de dichos riesgos en cuanto calidad, y Ambiental.</p>	
	<p>La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto, debe determinar las etapas, la revisión, verificación y validación, las responsabilidades y autoridades, peligros, riesgos, aspectos ambientales para el diseño y desarrollo.</p>	<p>1. Descripción detallada de los pasos y criterios que se deben cumplir según la actividad y función a desempeñar.</p>	<p>Que los realizado cumpla con los requisitos pedidos</p>	
	<p>La organización debe gestionar las interfaces entre los grupos de diseño y desarrollo, para asegurar comunicación eficaz y responsabilidades.</p>	<p>1. Documento que relata el método adoptado por la organización para comunicarse con las partes interesadas. 2. Documento que sustenta las funciones y responsabilidades del talento humano de la organización.</p>	<p>1. Guía de comunicación y respuesta efectiva con las partes interesadas. 2. Determinar funciones y responsabilidades.</p>	

	<p>Determinar los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto. Estos deben incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. requisitos funcionales, de desempeño, legales y reglamentarios (producto, ambientales, etc.).</li> <li>2. Información de diseños previos y similares y cualquier otro requisito importante para el Diseño y Desarrollo.</li> </ol>	<p>Determinación de las 5M</p>	<p>Identificar y evaluar los productos que interactúan en los procesos.</p>	
	<p><b>Los resultados de diseño y desarrollo deben:</b></p>			
	<p>a) Servir para la verificación de los elementos de entrada y su aprobación previa antes de liberación.</p>	<p>1. Procedimiento gráfico donde se especifica todos los requisitos y entradas necesarias, (infraestructura, responsables, controles, insumos, etc.)</p>	<p>Identificar los puntos críticos.</p>	
	<p>b) cumplir los requisitos de los elementos de entrada</p>			<p>Cumplimiento con las partes interesadas.</p>
	<p>c) Proporcionar información adecuada para comprar, producir y prestar el servicio.</p>	<p>Identificación de que es lo que se quiere, como se quiere y sus características.</p>	<p>Mantener bajo control los riesgos asociados a las actividades críticas de los procesos desde su diseño, realización y entrega desde la perspectiva integral para minimizar la materialización de dichos riesgos en cuanto calidad, y Ambiental.</p>	
	<p>e) Hacer referencia de los criterios de aceptación y especificar las características del producto, uso seguro y correcto.</p>	<p>1. Procedimiento en que se definen la forma como se almacenará, embalará y entregará el producto cumpliendo las entradas que se determinen desde la óptica de la organización y partes interesadas.</p>		

## ANEXO C

El cronograma propuesto para la integración es una guía que permitirá a la organización un paso a paso para la realización de las actividades que se deben desarrollar cuando se ponga en marcha el sistema de gestión integrado, indicando el tiempo que debe durar cada actividad, la documentación requerida para tal fin, el registro que se debe obtener de dicha actividad y el rublo o presupuesto destinado.

CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN										
NUM		REQUISITOS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PROCESO	CUANDO	DOCUMENTO	REGISTROS	PRESUPUESTO	
<b>C</b>	<b>A</b>	<b>Sistema de Gestión Integrado</b>								
<b>4.1</b>	<b>4.1</b>	<b>Requisitos generales</b>	Gestionar el proceso de integración de los sistemas de gestión	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Enero	Todos los documentos requeridos	Todos los registros requeridos	800.000 \$	
			Revisar y actualizar las caracterizaciones y el mapa de proceso			Febrero	Todos los documentos requeridos	Caracterizaciones y mapa de proceso - planificación del sistema	1.200.000 \$	

			Revisar, analizar, actualizar y mejorar los procesos. Actualizar el alcance del SGI			Febrero	Programas de gestión de los procesos	Indicadores de los procesos	500'000 \$
<b>C</b>	<b>A</b>	<b>Documentación</b>							
4.2.1	4.4.4	Generalidades de la documentación	Revisar, mejorar y actualizar la documentación del SGI	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Marzo	Toda la documentación requerida: Misión, Visión, Manual integrado, política de calidad y objetivos integrados de gestión	Actas de reunión de aprobación, registros de procedimientos de SGI	600'000 \$
4.2.2	4.4.4	Manual Integrado	Elaborar el Manual Integrado de Gestión	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Marzo - Abril	Manual Integrado de Gestión	Actas de reunión de aprobación	1'800'000 \$
4.2.3	4.4.5	Control de los documentos	Revisar y actualizar Procedimiento de control de documentos. Reestructurar y actualizar el listado Maestro de control de documentos Internos, listado Maestro de control de documentos externos y listado de distribución y registros. El cual ya está definido por la organización	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Solo actualizar.	Procedimiento de control de documentos – GuíaElaboración de documentos	Acta de reunión de aprobación, Listado Maestro de Control de Documentos Internos, Listado Maestro de Control de Documentos Externos y Listado de Distribución de Documentos y Registros.	No se asigna

4.2.4	4.5.4	Control de Registros	Revisar y actualizar procedimiento de control de registros. Listado maestro de control de registros y listado maestro de control de distribución de documentos y registros. El cual ya está definido por la organización	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	solo actualizar	Proceso Control de registro -Guía de elaboración de Documentos	Acta de reunión de aprobación, Listado Maestro de Control de Documentos Internos, Listado Maestro de Control de Documentos Externos y Listado de Distribución de Documentos y Registros.	No se asigna
C	A	<b>Responsabilidad de la dirección</b>							
5.1	4.2 - 4.4.1	<b>Compromiso de la dirección</b>	Establecer la política Integrada, objetivos y metas integradas	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Enero	Política Integrada	Revisión gerencial - Informe de indicadores - actas de reunión	\$ 1.000'000
			Realizar reuniones para la revisión por la dirección	Dirección General	gestión de direccionamiento	Enero	Procedimientos para la revisión por la dirección	Registros	000'000 \$
			Actualizar presupuesto para la gestión. Redefinir manual de funciones y responsabilidades.	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Oct- Nov- Dic del año inmediatamente anterior	Todos los documentos necesarios	Presupuesto actualizado. Manual de funciones y responsabilidades.	presupuesto anual y control mensual

5.4.1	5.3	5.2	Objetivos de la gestión integrada	Estructurarlos de manera integrada, revisarlos y evaluarlos en cada revisión por la dirección	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Enero- Junio- Diciembre	Manual Integrado de Gestión	Informe integrado de indicadores	\$ 1.000.000
4.3.3	4.2	4.3.1 - 4.3.2.								
C			Planificación							
A			Política Integrada	Establecer, revisarla y evaluarla en cada revisión por la dirección. Realizar sensibilización de la política integrada.	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Enero- Junio	Política Integrada - Manual Integrado	Registro de asistencia - Política integrada firmada	\$ 6.000.000
				Realizar, actualizar y mejorar el procedimiento de identificación de Aspectos Ambientales, teniendo en cuenta estos numerales	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Abril- Mayo	Procedimiento de identificación Aspectos Ambientales	Matriz de identificación Aspectos Ambientales	\$ 3.000.000
				Revisar actualizar y mejorar el procedimiento de identificación de peligros teniendo en cuenta estos numerales, ver la posibilidad de integrar con los procedimientos de la calidad y ambiental	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Abril- Mayo	Procedimientos de identificación y valoración de riesgos. Procedimiento integrado de identificación de aspectos Ambientales	Matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.	\$ 3.000.000

5.4.2	4.3	Planificación del SGI	Realizar la planificación del sistema de gestión integrado, posterior a la planificación e implementación, se hará una planificación anual para el sistema	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Enero- Junio- Diciembre	Planificación del sistema de gestión integrado	Presupuesto actualizado. Manual de funciones y responsabilidades.	\$ 2.000.000
C	A	<b>Responsabilidad , autoridad y comunicación</b>							
5.5.1	4.4.1	Responsabilidad y autoridad	Actualizar el Manual de funciones y responsabilidad para los cargos, para los nuevos proyectos de la organización. Comunicar las responsabilidades y autoridades al personal a través de la inducción al SGI	Líder de calidad de la unidad	Gestión de direccionamiento	Enero- Febrero	Organigrama de la empresa y Manual de funciones y responsabilidades	Registro de asistencia	\$ 4.000.000
5.5.2	4.4.1	Representante de la dirección	Designación del representante de la dirección para el Sistema de Gestión de la Calidad	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Enero	Documentos necesarios	Acta de nombramiento del representante de la dirección Líder SGI	Está definido según manual de responsabilidades de organización
5.5.3	4.4.3	Comunicación	Identificar, establecer, mejorar e implementar los mecanismos necesarios de comunicación interna y externa	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Enero- Febrero	Documentos necesarios	Comunicación interna - Externa, E-mail entre otras	Los medios de comunicación están definidas por la organización

6.2.1	4.4.2	Generalidades	Definir perfiles y responsabilidades del personal	Líder de calidad de la unidad	Gestión del mejoramiento continuo	Marzo	Manual de funciones y responsabilidades	Evaluación de desempeño del personal	\$ 300.000		
6.1	4.4.1	Provisión de recursos	Elaborar presupuesto de actividades del sistema de gestión integrado	Líder de calidad de la unidad	Gestión de direccionamiento	año inmediatamente	Documentos necesarios	Presupuesto del SGI	\$ 3.000.000		
A	C	<b>Gestión de Recursos</b>									
5.6.3	5.6.2	5.6.1	4.6	Generalidades	Realizar la revisión por la dirección teniendo en cuenta las disposiciones establecidas en los numerales 5.6.2 y 5.6.3 y sus respectivos literales	Dirección General	Gestión de direccionamiento	Se ha establecido de forma ordinaria de acuerdo a los procedimientos revisión gerencial	Revisión anual	Guía de revisión por la dirección	Revisión por la dirección informe de indicadores

C	A	6.2.2	Competencia, toma de conciencia y formación	Revisar perfiles definidos en el manual de funciones con respecto a las hojas de vida del personal. Implementar programas de capacitación y entrenamiento	Líder de calidad de la unidad	Gestión del mejoramiento continuo	Marzo	Manual de funciones y responsabilidades, Hojas de vida del personal y procedimiento para la selección y contratación del personal	Programas de capacitación, Matriz de necesidades de capacitación Registros de asistencia a capacitaciones y Evaluación de desempeño del personal.	\$ 200.000
		4.4.2								
		6.3								
6.4	4.4.1	Ambiente de trabajo	Capacitación sobre ambiente de trabajo y clima organizacional	Líder de calidad de la unidad	Gestión Humana	Marzo - abril - Mayo	Plan de calidad	Registro de asistencia	\$ 6.000.000	
<b>Realización del producto</b>										

<b>8.2.2</b>	<b>4.5.5</b>	<b>Auditoría Interna</b>	Realizar auditoría interna al sistema de gestión integrado	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Agosto	Procedimiento de auditorías Internas	Plan de auditorías, Programas de auditorías, Informe de auditorías y plan de acción	\$ 12.000.000
<b>8.2.3</b>	<b>4.5.1</b>	<b>Seguimiento medición de los procesos</b>	Establecer los métodos apropiados para el seguimiento y cuando sea aplicable, medición de los procesos, características del SGI	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Todo el tiempo	Caracterizaciones de procesos y matriz de indicadores, revisión por la dirección	informe de indicadores	\$ 1.200.000
<b>8.5.2</b>	<b>4.5.3</b>	<b>Acción correctiva</b>	Aplicar procedimiento para la aplicación de acciones correctivas	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Todo el tiempo	Procedimiento acción correctiva	Registro de Acciones correctivas y preventivas	\$ 500.000
<b>8.5.3</b>	<b>4.5.3</b>	<b>Acción Preventiva</b>	Aplicar procedimiento para la aplicación de acciones preventivas	Líder de calidad de la unidad	Gestión de Mejoramiento continuo	Todo el tiempo	Procedimiento acción preventiva	Registro de acciones correctivas y preventivas	NA

## **Anexo D**

### **1. GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA INTEGRADO DEL ÁREA DE MERCADEO DE LA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR.**

#### **1.1 ALCANCE DEL SGI.**

Para establecer el alcance del sistema de gestión integrado, se recomienda ajustarlo a lo que se ha previsto para el sistema de Gestión ambiental y de calidad, desde el punto de vista de productos, servicios, procesos, organización, sedes e instalaciones y área de influencia.

#### **2. EXCLUSIONES DEL SGI.**

En la gestión de calidad se tienen la exclusión del Numeral 7.3 Diseño y Desarrollo: La unidad de mercadeo tiene estandarizado sus servicios de acuerdo a los parámetros de la industria; por lo tanto no realiza actividades de diseño y desarrollo, según manual de calidad de Cajasan.

Para el caso del sistema de gestión ambiental este no tiene exclusiones.

#### **3. MAPA DE PROCESOS**

El mapa de proceso o cadena de valor, es un modelo para la presentación lógica de los procesos, con el propósito de visualizar la generación de valor en una organización.

En mapa de procesos del área de mercadeo está conformado por procesos misionales, estratégicos y de apoyo.

Entre los procesos estratégicos se tiene:

- **Gestión de direccionamiento**

Este proceso es liderado por la dirección general en apoyo de la unidad de Dirección de Planeación y control de gestión. Comprende la formulación de objetivos de largo plazo a nivel corporativo y para cada uno de los negocios y unidades de soporte de la caja.

- **Gestión de mejoramiento continuo**

Este proceso es liderado por la gestión de calidad adscrita a la unidad de planeación y control de gestión quien coordina a nivel corporativo las acciones del sistema de gestión de calidad y se apoya en los líderes de calidad al interior de cada una de las unidades.

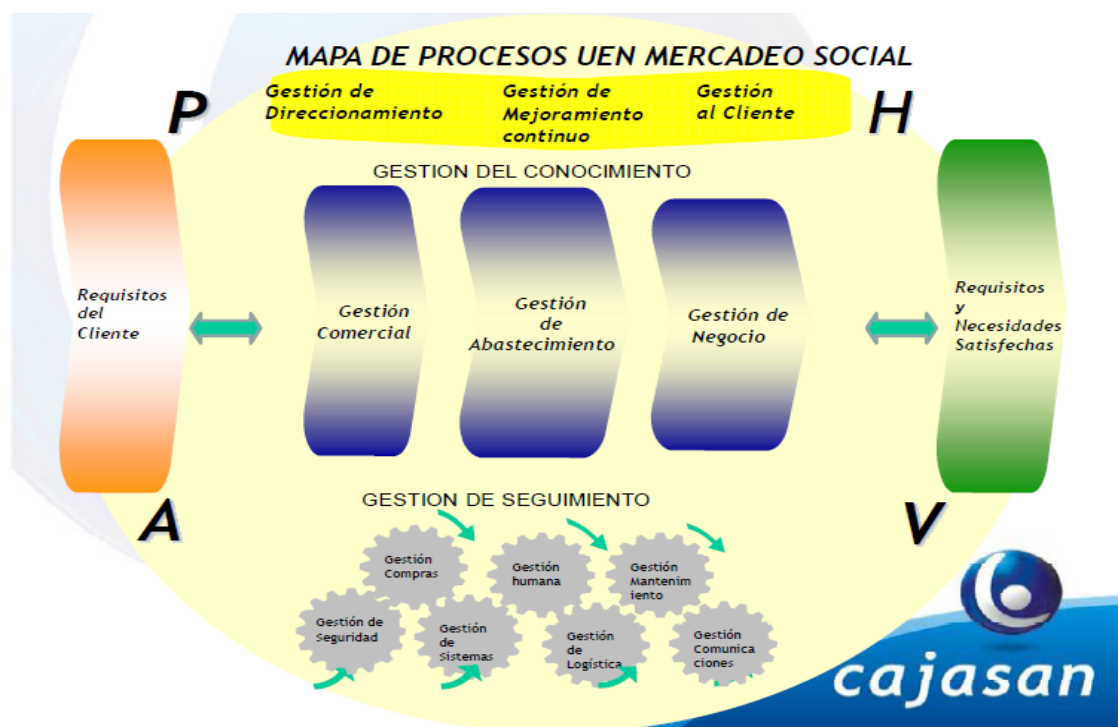
- **Gestión al cliente:** Este proceso es liderado por la gestión al cliente adscrita a la unidad de planeación y control de gestión quien realiza la medición de satisfacción a nivel corporativo, canaliza las peticiones, quejas, reclamos y/o sugerencias.

- **Procesos misionales:** Los procesos misionales corresponden a cada uno de los servicios ofrecidos por Cajasan y que forman parte del objetivo de gestión de calidad.

Los Proceso de apoyo están conformados por:

- **Gestión humana:** Proceso liderado por la unidad de soporte corporativo de gestión humana
- **Gestión de compras:** Proceso liderado por la unidad de soporte corporativo de compras y aprovisionamiento
- **Gestión de mantenimiento:** Proceso liderado por el líder de mantenimiento adscrito a la unidad de soporte corporativo de servicios operativos.
- **Gestión de seguridad:** Proceso liderado por el líder de seguridad adscrito a la unidad de soporte corporativo de servicios operativos
- **Gestión de sistemas:** Proceso liderado por la unidad de soporte corporativo de servicios de tecnología
- **Gestión de logística:** Proceso liderado por el líder de logística adscrito a la unidad de soporte corporativo de servicios operativos
- **Gestión de comunicaciones:** Proceso liderado por comunicaciones adscrito a la subdirección administrativa y financiera.
- 

Figura 1 mapa de proceso del área de mercadeo



Fuente: extraído del manual de calidad de la Caja De Compensación Familiar De Santander

#### 4. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Los procesos son un conjunto lógico de actividades que se realizan con el propósito de agregar valor a unos insumos para obtener productos que satisfagan los requerimientos de los clientes.

Los procesos requieren de cierto tipo de estructura de tal forma que permitan integrar toda la información característica, es por ello que se debe definir plantillas o esquemas que permitan la integración de toda la información requerida en el desarrollo de un proceso para su fácil seguimiento y verificación.

A continuación se listan los ítems que debe contener la caracterización de un proceso.

- Nombre del proceso
- Identificación
- Responsable del proceso
- Objetivo
- Recursos
- Indicadores
- Partes interesadas
- Proveedores
- Entradas
- Clientes
- Salidas

Conforme a lo anterior se recomienda el ajuste de las caracterizaciones en los procesos misionales para dar cumplimiento a los requisitos de la gestión integral (ajustar requisitos de la gestión de calidad a la gestión ambiental).

## 5. RESPONSABLES Y AUTORIDADES

En Cajasan el máximo órgano de dirección es la asamblea general de afiliados, seguido por el consejo directivo y el director general. La organización se forma de manera matricial, y está compuesto por unidades de dirección que dependen de la dirección general, unidades estratégicas de negocios, y las unidades de apoyo.

Según el manual de funciones realizado por la organización, se cuenta con los siguientes cargos; los cuales son los encargados de la mejora continua de la organización, y a la vez cada área tiene un líder de calidad de la unidad, quien es el encargado de realizar las mejoras al sistema, como se muestra en la figura 2. Este manual debe ser ajustado según los requisitos del sistema de gestión integral, para un posterior nombramiento de lo que debería ser el equipo de sistema de gestión integral.

**Figura 2. Responsables del sistema de gestión de calidad.**



Fuente: extraído del manual de gestión de calidad de la Caja de Compensación Familiar de Santander.

## **6. PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS**

La planeación de los recursos se realiza anualmente mediante el presupuesto, se realiza un control de ejecución mensual por parte de los gerentes de cada unidad y por parte de la dirección general para la realización de los ajustes en caso que se considere necesario. Los que se asignan al sistema de gestión de calidad se asignan en la revisión gerencial que realiza la dirección general con las unidades de negocio conforme a la solicitud que presente el gerente del negocio, a lo cual los recursos que se deban conseguir para la implementación el sistema de gestión integral deben ser solicitados por parte del gerente de la unidad, quien deberá gestionar para que le sean asignados dichos recursos.

## **7. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **7.1 REFORMULACIÓN DE LA VISIÓN**

La organización debería ajustar su visión de acuerdo a lo que se quiere lograr y para cuando se quiere lograr.

### **7.2 REFORMULACIÓN DE LA MISIÓN**

La organización debería ajustarla de acuerdo a la actividad realizada, a su identidad organizacional y hasta donde se quiere llegar.

### 7.3 REFORMULACIÓN DE LA POLÍTICA

La organización debería ajustar su política de calidad de acuerdo al sistema de gestión integral la cual debe ser el compromiso de la dirección, debe ser adecuada y entendida, debe ser revisada y actualizada.

Una de las tantas formas como se puede establecer una política que reúna las dos normas podría ser la siguiente metodología propuesta:

- Identificación de objetivos y rumbo definido para la empresa en cuanto a sus proyecciones corporativas y ambientales.
- Realización de un balance de los requerimientos del entorno a partir de los resultados del RAI.
- Convocar a reunión el comité de gerencia para la definición de la política ambiental.
- Disponer como herramienta de trabajo para conducir la reunión, de una matriz con tres bloques en los que se considere: una sección introductoria, una segunda sección para colocar los diferentes tipos de compromisos, una sección final de conclusión o cierre,
- Desarrollo de una reunión; esta debe servir para tomar las diferentes ideas y planteamientos que se consiguen en la matriz durante la reunión.
- Preparar y ajustar la propuesta.

**Figura 3. Lista de chequeo para formulación de política integral.**

LISTA DE CHEQUEO POLITICA INTEGRAL			
PRESGUNTA	CUMPLIMIENTO		DOCUMENTOS DE SOPORTE
	Si	No	
¿Se ha establecido formalmente una política integral del sistema?			
La política ¿fue elaborada y distribuida por el cuerpo directivo de la empresa?			
La política integral ¿se adecua a la naturaleza,			

escala e impactos ambientales de la compañía?			
¿Contiene la política compromisos con la prevención de la contaminación y apoyo al proceso de mejora continua?			
¿Respalda la política un compromiso para cumplir con las regulaciones ambientales de ley y otros requisitos			
¿Existe una organización para definir los objetivos y metas de los sistemas integrados?			
¿Existe una organización para controlar los objetivos y metas de los sistemas integrados?			
¿Ha implementado, mantenido y comunicado la política a todos los empleados?			
¿Está la política a disposición del público?			

Fuente: Implementar un Sistema de Gestión Ambiental según la ISO 14001.

## 8. PLANIFICACION DIRECTIVA

Para esta etapa se considera la estructura del plan de gestión ambiental PGA, configurados como la integración de los diferentes objetivos con sus indicadores, que dan respuestas a los compromisos de la política y las diferentes obligaciones ambientales propias del entorno.

### 8.1 ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA REALIZAR LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y LA GESTIÓN DE CALIDAD INTEGRADA DIRECTIVA

Para esta etapa se plantea la siguiente secuencia para ajustar los objetivos:

- **Definir los posibles compromisos y objetivos:** Durante esta fase partiendo de los resultados de RAI, se definen y agrupan por componente ambiental (agua, aire, suelo, flora, fauna, personas y

recursos naturales), para cada caso los posibles objetivos, teniendo en cuenta las diferencias o los temas más relevantes relacionados con:

- ✓ Los requerimientos legales y otros requisitos
- ✓ los requisitos relacionados con cliente
- ✓ Los interesados a razón de dificultades o temas que requieren ayuda empresarial por molestias o riesgos relacionados con los vecinos o la comunidad periférica, los empleados, las autoridades o el sector empresarial.
- ✓ Los aspectos ambientales significativos
- ✓ Los problemas ambientales que tienen que ver con quejas, requerimientos de las partes interesadas, sanciones, multas, accidentes o incidentes ambientales, que dada su ocurrencia implica la formulación de objetivos ambientales.
- ✓ Las debilidades o amenazas de orden general de la empresa en cuanto a su SGI.

## 8.2 ESTABLECER LOS OBJETIVOS Y METAS

Partiendo del análisis, priorización y visión general de todos los objetivos, se procede a determinar cuáles temas se pueden considerar durante el primer periodo anual de ejecución. Para tal efecto se utilizar una matriz como la que se indica a continuación.

**Figura 3. Matriz para determinación de objetivos**

POSIBLES OBJETIVOS	ORIGEN					ANALISIS			OBSERVACIONES (Aprobación fecha)
	LEGAL	INTERNA	PROBLEMAS	AAS	DOFA	NEGOCIO	TECNOLOGICAS	FINANCIERAS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente: implementar un sistema de gestión ambiental según la ISO 14001:2004

La utilidad de la matriz radica en que posibilita realizar un listado de los posibles objetivos con sus respectivas correspondencias (columna 1), con su

respectiva procedencia: legal o de otros requisitos (2), interna (3) asociados a problemas, quejas o requerimientos de las partes (4), por aspectos ambientales significativos (5), por análisis DOFA, debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del SGI (6), el análisis puede considerar la viabilidad de los objetivos desde el punto de vista del negocio (7), tecnológicos (8) o financieras (9), para mirar finalmente en conjunto las fuentes la viabilidad y tomar decisiones acerca de cuáles serán los objetivos (10).

Es claro que la determinación de cuáles serán los objetivos tiene en cuenta la jerarquización de las acciones de prevención orientadas hacia los aspectos ambientales significativos. Cada objetivo se constituye en un propósito que se debe concretar con un valor esperado (meta) que tiene una cuantificación fecha con indicadores, al igual que unos recursos asignados.

- **Establecer programas de gestión ambiental PGA:** En esta etapa se trata de configurar PGA, correlacionado con los objetivos de calidad y con los compromisos de la política, detallando además indicadores actividades específicas, responsables por el cumplimiento de los objetivos al igual que fechas y recursos los cuales deben ser ajustarlos a una gestión integral. Normalmente el PGA puede estructurarse por componente ambiental, como se establece un ejemplo:

Objetivos relacionados con el componente aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, o personas o bien.

Objetivos relacionados con el eje financiero y del negocio, el eje de las partes interesadas el eje de productos y servicios, el eje del SGI y sus procesos, y finalmente el eje de la cultura, la participación y las competencias.

- **Establecer indicadores al SGI:** Teniendo en cuenta cada uno de los objetivos, al igual que indicadores claves asociados a los procesos operacionales que tienen incidencia en el sistema de gestión.

Los indicadores pueden estructurarse por componente ambiental, por eje de negocios, clientes, productos, servicios, procesos, gente.

El indicador es fundamentalmente una unidad de medida, que mediante el seguimiento y análisis permite valorar el desempeño SGI de la organización y direccionarla mejor.

## **9. PLANIFICACIÓN Y OPERACIÓN**

Para las diferentes personas que conforman la organización, es mejor hablar de una sola red de procesos, de un solo manual, de una sola caracterización, mapa o definición para cada proceso, en donde ligado a su secuencia de actividades básicas, se haga referencia a los documentos adicionales que sustentan la definición de aspectos particulares del proceso.

### **9.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS**

La base principal del trabajo de identificación de los aspectos se realiza con el análisis detallado de los procesos, bajo la clave ¿Qué entra?, ¿Qué sale?, o bien, desde el punto de vista ambiental, para cada actividad del proceso: ¿Qué uso?, ¿Qué hago?, ¿Qué generó en términos de emisiones, vertimientos, residuos, vibraciones, radiaciones?

A partir de los documentos que se generan en cada proceso, el procedimiento debe establecer disposiciones para la administración y control de esta valiosa información que resumen cuales son los impactos de cada proceso.

Otro de los bloques importantes es establecer una metodología sencilla para dar una calificación ponderal a cada impacto, de tal manera que se determinen los aspectos e impactos significativos, teniendo en cuenta como puntos clave la capacidad de control, la focalización, la frecuencia y/o probabilidad, la

severidad, al igual que las condiciones de recuperación de la componente ambiental, entre otro.

## **9.2 GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS**

La legislación legal tiene con fundamento el pleno dominio, conocimiento, acceso, actualización y divulgación de los documentos en los que se establecen los requisitos legales y otros que puedan aplicar dentro de una organización. Esto incluye no solamente las leyes, decretos y reglamentos que a nivel nacional se hayan establecido. Es preciso tener en cuenta adicionalmente las diferentes obligaciones que puedan resultar de actos administrativos, resoluciones, acuerdo o decisiones optadas por las autoridades locales.

Es muy importante que se consideren los siguientes pasos a la hora de determinar los requisitos legales:

- La asignación de responsabilidades y el establecimiento de reglas de juego para la consulta e investigación de la legislación ambiental aplicable a cada uno de los procesos de calidad y a las condiciones de operación de la empresa. Lo anterior debe incluir los mecanismos de estudio y consecución de las versiones actualizadas y de los documentos en proceso de reglamentación y aprobación.
- La definición de disposiciones que permitan verificar como aplican la reglamentación a los aspectos ambientales de la organización, en línea con el alcance definitivo para el SGI.
- La inclusión de las disposiciones correspondientes a la consideración de la reglamentación y legislación aplicables, dentro del enfoque requerido para la implementación y mantenimiento del SGI.
- La realización y actualización de un listado maestro en el que se recopile la totalidad de requisitos legales aplicables, con posibilidades de

organización por proceso y por componente ambiental, mediante la cual se consolide la gestión adelantada durante la RIA.

- La inclusión dentro del listado, de los permisos, licencias u otro tipo de autorización que llevan implícitas normalmente obligaciones adicionales con las autoridades ambientales, al igual que los tiempos y condiciones de expiración o revalidación.
- Asegurar que el listado se tenga en cuenta la reglamentación correspondiente a los aspectos ambientales encontrando dentro del análisis de cada proceso en la medida que estos sean relevantes o significativos.
- La identificación de las secciones específicas de cada documento legal, que aplican a las condiciones y naturaleza de la empresa, al igual que los requisitos puntuales que se deben cumplir.
- Los mecanismos y responsabilidades para administrar el listado y para adquirir y manejar el compendio con la legislación y/o reglamentación respectiva.

### **9.3 REALIZAR EL ANALISIS AMBIENTAL DE LOS PROCESOS EN CUANTO A SUS AA LEGISLACION APLICABLE Y COMPONENTES.**

**9.3.1 Realizar el análisis ambiental integral del proceso teniendo en cuenta cada una de sus componentes:** en este punto se puede tener en cuenta cada una de la M's<sup>15</sup> que conforman los procesos. Para tal efecto puede empezarse la metodología correspondiente a la caracterización o definición detallada de cada uno de las actividades secuenciales de los procesos, teniendo en cuenta las entradas, salidas, responsables, documentos y registros

---

<sup>15</sup>El **método de las "5 M"** es un sistema de análisis estructurado que se fija cinco pilares fundamentales alrededor de los cuales giran las posibles causas de un problema. (Máquina, método, mano de obra, medio ambiente)

Esto es que materiales, recursos o componentes ambientales se utilizan (entradas: recursos naturales, agua, energía, combustibles), que actividades generan afectaciones (salidas en términos de transformaciones, o bien de emisiones, residuos o vertimientos), tanto en condiciones normales como en situaciones anormales o de emergencia. De esta manera se obtiene una secuencia que puede ser aplicable a la metodología:

- Establecer el flujo, objetivo, alcance y actividades del proceso.
- Determinar las entradas y salidas ambientales de cada actividad del proceso, en condiciones normales, anormales y de emergencia.
- Identificar la legislación aplicable.
- Identificar mediciones y controles críticos.
- Identificar cargos y competencias críticas
- Identificar servicios, materiales, insumos, servicios y proveedores críticos.
- Identificar equipos e infraestructura crítica
- Identificar métodos e información críticas
- Identificar de qué manera se contribuye desde cada proceso al cumplimiento de la política y el PGA.

**9.3.2 Estructurar el listado maestro de los aspectos e impactos ambientales significativos de todos los procesos:** se debe establecer un listado consolidado de los aspectos e impactos, con su respectiva calificación que determina cuales son los aspectos e impactos significativos.

Este análisis detallado ratifica y complementa los planteamientos formulados al respecto durante la RAI.

Es importante que corresponda a un documento controlado del SGI y que sea objeto de actualización permanente.

El listado maestro de aspectos e impactos ambientales significativos, puede ser ordenado por categoría de ponderación, por procesos, o por componente ambiental. En él se debe incluir o referenciar los aspectos en condiciones anormales o de emergencia.

**9.3.3 Estructura el procedimiento – plan de evaluación del cumplimiento de los requisitos legales:** En este paso se establecen las disposiciones y responsabilidades correspondientes a la metodología para evaluar periódicamente el cumplimiento de la legislación relacionada con aspectos ambientales significativos, considerando adicionalmente los mecanismos de gestión para asegurar la capacidad de cumplir mediante seguimiento, auditoría o supervisión.

### **9.3 PLAN DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO**

La medición permite lograr planificar con mayor destreza y confiabilidad, discernir con mayor precisión las oportunidades de mejora de un proceso dado, analizar y explicar cómo han sucedido los hechos, corregir las condiciones fuera de control, comprender si el producto o servicio es competitivo en el mercado, establecer prioridades en la organización, entre otros logros

La forma más apropiada para medir son los métodos cuantitativos estadísticos, que permite conocer el estado de las variables y los atributos de los productos y de los procesos.

**Medición de los procesos:** la organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento y la medición de los procesos del sistema integrado. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente para asegurar la no conformidad del producto.

**Medición del producto:** la organización debe medir y hacer seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplan con los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas.

- El seguimiento y medición en un concepto más amplio incluye inspecciones y ensayo la organización debe:
- Decidir cuáles son los requisitos de seguimiento y medición y como los va a cumplir.
- Decidir y registrar quien tiene la autoridad para determinar que trabajo está concluido
- Establecer los métodos más indicados para realizar la verificación
- Establecer con claridad cada uno de los procesos que están involucrados en la calidad directa del producto o servicio.

El seguimiento y medición de los procesos y productos por realizarse pueden categorizarse de varias formas, tales como en:

- Plan de calidad
- Plan de muestreo
- Plan de inspección y ensayo
- Procedimientos
- Instrucción

#### **9.4 PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS**

Una emergencia es una situación anormal o un accidente que puede ser de origen natural o causado por el hombre. Para prepararse se debe conocer cuáles son los riesgos potenciales de emergencia, determinando entonces los aspectos y los impactos bajo condiciones anormales.

Una vez se sepan cuáles son los riesgos, el paso el paso siguiente es entrenar y practicar en simulacros que realicen, para tener claro cuáles son los pasos a seguir.

#### **9.4.1 Punto para establecer una metodología de un plan de emergencias:**

- Establecer una organización para la gestión de preparación y respuesta ante emergencias ambientales.
- Analizar los diferentes peligros, riesgos, aspectos e impactos
- Establecer un sistema de alerta e información interna y externa para emergencia
- Investigar y asesorarse acerca de las alternativas y mecanismos tecnológicos y procedimientos
- Establecer funciones para el equipo y la organización prevista, y planificar el que hacer antes, durante y después de la emergencia.
- Planificar y ejecutar actividades de formación y prácticas
- Consolidar la gestión de comunicaciones, precisar funciones y niveles de interacción de los medios, antes durante y después de la emergencia.
- Ver la posibilidad de actuar conjuntamente con otros organismos.

## **10. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO**

### **10.1 CONTROL DE DOCUMENTOS**

Para dicho proceso se cuenta con un software, en el manejo de la documentación llamado “neo-gestión”, y cada documento está identificado por código y nombre, la fecha en la cual entra en vigencia, autoridades que revisan en cuanto a adecuación, conveniencia y eficiencia, y autoridades que aprueban para iniciar o ratificar la aplicación de las disposiciones establecidas en el documento, se mantienen en consulta divulgación, entrenamiento en los casos que se requiera y manejo de obsoletos, se cuenta con un listado maestro de todos los documentos con su vigencia, y control de cambios, gestión de documentos de origen externo y de documentos en medio magnético.

### **10.2 CONTROL DE REGISTROS**

De igual forma se cuenta con un listado maestro y proceso de control de registros por la organización, la cual cumple con la característica requerida para el sistema; identificación y clasificación, código, nombre, fecha, condiciones de archivo, acceso, seguridad y protección física, tiempos de conservación y disposición final.

### **10.3 MANUAL DEL SGI**

Cuando ya se hayan establecido los componentes documentales del sistema de gestión integrado, en cada uno de sus aspectos de calidad y medio

ambiente, se podrá proceder a consolidar un manual integral que debería resumir las características y los lineamientos fundamentales e internos de la empresa en la prestación de servicios, para lograr los objetivos del sistema de gestión integrado que son la satisfacción del cliente, la preservación del medio ambiente.

El manual integral, permitirá precisar las partes, actividades y recursos involucrados que son necesarios para el buen funcionamiento del sistema, el alcance y los objetivos del sistema, los procedimientos, formatos, guías, entre otros documentos que son aplicables, en aras de presentar un documentos a las partes interesadas que lo requieran, y al ente certificador que por las auditorias programadas lo requiere.

## **11. COMUNICACIÓN**

Tanto para la organización como para unidad de mercadeo se tienen establecidos y documentados los medios de comunicación: con los grupos de interés es realizado por la gestión al cliente. Los canales de comunicación con los cuales se cuentan son: asesores empresariales, páginas web, buzones en todas las sedes, correo electrónicos, pagina en Facebook, oficina de atención al cliente, línea gratuita de atención, línea de gestión al cliente.

Con todos estos elementos suministrados por la organización se debe asegurar que la política, los principios y elementos fundamentales del SGI, los resultados indicadores relacionados con el desempeño del SGI y los AAS, los resultados de las actividades de retroalimentación y auditorias del SGI se comunicados a todos los grupos de interés.

## **12. AUDITORÍA INTERNA**

Las auditorias son el conjunto de control, que garantiza el examen autónomo y objetivo del sistema integrado de gestión, así como la evaluación de la gestión y resultados corporativos de la organización, por parte el área de auditorías internas o quien haga sus veces. Presenta como característica la independencia, la neutralidad y la objetividad de quien realiza la auditoria la cual debe corresponder a un plan y conjunto de programas que establecen objetivos específicos de evaluación al control, la gestión, los resultados y el seguimiento de los planes de mejoramiento

El proceso de auditorías internas es uno de los elementos claves para el alojamiento y mejora SGI, en la medida en que se constituye en una actividad

independiente de retroalimentación a la que se debe dársele toda la importancia, para tal fin se recomienda tener en cuenta los siguientes puntos:

- Garantizar que la gerencia y el representante de la gerencia, al igual que todo el grupo directivo, sean los principales clientes del servicio de auditorías, y participación directamente tanto como auditados, como en la recepción, análisis y respuesta al informe de auditoría con sus respectivos hallazgos.

- Estructurar y asegurar las competencias de un grupo de auditores.

- Asegurar que las auditorias se enfoque y planifican de acuerdo al ciclo PHVA.

- Desarrollar el programa de formación de auditores en el interior de la organización y enfocarlo especialmente a los requerimientos y particularidades de la organización.

- Asegurar que todo el equipo de auditores maneje la reglamentación, la legislación y los diferentes compromisos de carácter del SGI.

- Asegurar que la programación de las auditorias se incluya dentro del calendario gerencia- anual.

- Desarrollar como mínimo dos ciclos de auditorías durante el año, incluyendo además las auditorias de seguimiento y cierre de las conformidades encontradas.

- Se recomienda que las auditorias de gestión de auditorías, a los procesos directivos, y a los procesos de administración de las acciones correctivas, preventivas y de mejora sean realizadas por personal independiente, externo y con un nivel superior de experiencia y calificación que los auditores internos.

- Asegurar que en el procedimiento de auditorías se incluyan las disposiciones o responsabilidades tanto para la administración global de la función de auditorías, como para la planificación, ejecución, y retroalimentación en el desarrollo de cada auditoría interna.

### **13. CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME**

Es importante tener en cuenta los diferentes tipos de no conformidades que se pueden tener:

No conformidades provenientes de quejas, o por requerimientos de las autoridades y/o demás partes interesadas.

No conformidades detectadas por incumplimientos de disposiciones previstas para los procesos.

No conformidades relacionadas con materiales o suministros contemplados dentro del SGI.

Se debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

-Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada

-Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

-Tomando acciones para impedir su uso o aplicación original previsto

Se deben mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

## 14. ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA

Asegurar que cuando se hable en la unidad de tratamiento de la no conformidad, se piense inmediatamente que se deben emprender ante las implicaciones que tienen la no conformidad y las acciones sobre las causas para evitar que vuelva a ocurrir.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas y su determinación e implementación implican:

- Revisar las no conformidades
- Determinar las causas de las no conformidades
- Registrar los resultados de las acciones tomadas
- Revisar las acciones correctivas tomadas

Para la organización el uso de la herramienta de software llamada neo-gestión es la forma que se tiene de evidenciar la eficacia del sistema, la cual es responsabilidad de cada líder de procesos. Pudiendo el comité evaluador determinar la eficacia de cada acción generada dentro del sistema.

## Anexo E

La herramienta suministrada permitirá a la organización identificar el grado en que se encuentra cumpliendo con los requisitos, el cual emitirá una valoración donde uno sería el menor valor y cinco el mayor de grado de cumplimiento, de igual manera se debe realizar un comentario el cual servirá como observación a la hora de determinar las fallas dentro del mismo sistema.

LISTA DE CHEQUEO GESTION INTEGRAL ISO 9001:2008 CON ISO 14001:2004							
Elementos de la Gestión Integrada	PREGUNTAS	VALORACIÓN					ESTADO Con comentarios
		1	2	3	4	5	(1 mínimo, 5 máximo)
<b>4.2 Política Integrada</b>	¿Se ha establecido una política integral consistente con la naturaleza y características de la empresa?						
	La política Integral ¿fue elaborada por la alta dirección y distribuida a los niveles pertinentes de la empresa?						
	La política integral ¿se adecua a la naturaleza, escala e impactos ambientales de la compañía?						
	¿Contiene la política integral compromisos con la prevención de la contaminación y apoyo el apoyo a los procesos de mejora continúa?						
	¿Respalda la política integral un compromiso para cumplir con las regulaciones ambientales y con los requisitos de las partes relacionadas con el medio ambiente?						
	¿Existe una organización (método y responsabilidades asignadas), para definir los objetivos y metas ambientales, de manera consistente con los aspectos ambientales significativos determinados según el						

	Procedimiento al que se hace referencia en la sección 4.2?						
	¿Existe una organización para controlar los objetivos y metas Integrales?						
	¿Ha implementado, mantenido y comunicado la política integral a todos los empleados?						
	¿Está la política a disposición del público?						
<b>4.3 Planificación</b>	¿Se ha establecido uno o varios procedimientos para identificar los aspectos ambientales de la organización.						
	<b>Examine la lista de los aspectos ambientales de la compañía y de respuesta a las siguientes preguntas:</b>						
	¿Concuerdan los objetivos de la compañía con el nivel de riesgo relativo a la lista de aspectos ambientales?						
	¿Está al día la lista de aspectos y objetivos ambientales?						
	¿Se ha establecido uno o varios procedimientos para identificar y acceder a las consideraciones ambientales legales y otros requisitos relacionados con las actividades y productos de la compañía?						
	¿Tiene cada uno de los niveles significativos de la compañía los objetivos y metas integrales adecuados a sus condiciones y características?						
	¿Son todos los objetivos y metas consistentes con la política integral?						
	¿Están documentadas las responsabilidades específicas de cada nivel de la organización para cada objetivo y metas? ¿Se incluyen los medios y el plazo para su realización?						
	¿Se incluyen en el sistema de gestión medio ambiental y en el Programa de Gestión ambiental, los nuevos procesos o productos y su desarrollo?						
<b>ón y Operación</b>	¿Existe un cuadro organizativo que exponga los roles, responsabilidades y autoridades del sistema de gestión integral?						

	¿Existen los recursos adecuados para respaldar el sistema de gestión integral?						
	¿Hay evidencias con las que el representante de la dirección pueda asegurar el establecimiento, implementación y mantenimiento de los requisitos relativos al sistema de gestión ambiental?						
	¿Informa el representante de la dirección con regularidad acerca del funcionamiento del sistema de gestión integral al cuerpo directivo de la empresa?						
	¿Están identificadas las necesidades de formación?						
	¿Con respecto a las personas cuyos trabajos tengan un impacto medioambiental, se planifica y ejecuta alguna formación especial? ¿Existen registros sobre esta preparación? ¿Hay algún programa de formación a la vista?						
<b>4.4 Aplicación y Operación</b>	¿Se recalca en la formación la importancia del cumplimiento de la política y de los procedimientos integrales? ¿Son conscientes los empleados del impacto ambiental de sus trabajos? ¿Son conscientes los empleados de que el modo de desempeñar sus trabajos puede tener efectos medio-ambientales beneficiosos?						
	¿Existe un procedimiento para las comunicaciones internas entre los distintos niveles y funciones, con respecto a la gestión integral?						
	¿Existe un procedimiento escrito para recibir, documentar y responder a comunicaciones relevantes de partes externas en relación a temas de gestión integral?						
	¿Tiene la compañía un manual de gestión integral?						
	¿Existe un procedimiento escrito e implementado para el control de los documentos clave dentro del sistema de gestión integral?						

<p>¿Incluye este procedimiento para el control de documentos una lista de donde se encuentran los documentos controlados, de los documentos que se revisan periódicamente para comprobar su suficiencia, de que la versión actual de un documento está en el lugar adecuado, de que los documentos obsoletos se retiran rápidamente del sistema, y de que algunos documentos obsoletos se conservan por cuestiones legales o de referencia?</p>						
<p>¿Observando una muestra de documentos controlados de gestión ambiental, se pueden leer, llevan la fecha correcta, se pueden identificar con facilidad, están archivados correctamente y se guardan durante un periodo determinado de tiempo?</p>						
<p>¿Se han definido procedimientos y responsabilidades para el establecimiento y el mantenimiento de documentos nuevos o revisados?</p>						
<p>¿Existe una lista de operaciones y actividades documentada directamente relacionada con los impactos ambientales identificados por la compañía? ¿Entran estas operaciones y actividades dentro del alcance de la política, objetivos y metas integrales?</p>						
<p>¿Están estas operaciones planeadas y mantenidas con procedimientos e instrucciones de trabajo que aseguren que no se producen desviaciones de las políticas, objetivos y metas integrales? En los procedimientos e instrucciones a seguir en las operaciones, ¿Se han estipulado criterios operativos?</p>						
<p>¿Ha redactado la compañía un procedimiento para identificar los aspectos ambientales significativos de los bienes y servicios utilizados por la organización (por ejemplo, evaluación del ciclo de vida)? Estos aspectos ambientales se comunican también a los proveedores y clientes?  Se han establecido las disposiciones para asegurar la gestión oportuna y adecuada con los proveedores y</p>						

	contratistas en cuanto a requisitos de productos y servicios asociados con Gestión del sistema integral?						
	¿Ha identificado la compañía situaciones en las que hay posibilidades de que se produzcan accidentes o situaciones de emergencias que tienen impactos ambientales significativos? ¿Existen procedimientos escritos para la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia ambientales?						
	¿Revisa la compañía sus procedimientos de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia con regularidad? Después de un accidente o emergencia, ¿Revisa la compañía el procedimiento de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia? ¿Se comprueba alguna vez este procedimiento?						
<b>4.5 Evaluación del desempeño</b>	¿Tiene la compañía uno o varios procedimientos escritos para controlar y medir las características fundamentales que tiene impactos significativos en el medio ambiente? ¿Se registran todas las mediciones y se comparan con los objetivos y metas integrales?						
	¿Se mantiene y calibra el equipo de control? ¿Se toma nota de todos los registros relativos al mantenimiento y calibración del equipamiento?						
	¿Existe un procedimiento para evaluar el cumplimiento de las regulaciones integrales relevantes?						
	¿Existe un procedimiento para investigar la no conformidad y tomar medidas para mitigar los impactos ambientales que podrían resultar? ¿Se ha identificado un puesto de trabajo y una autoridad responsable de este procedimiento?						

	¿Se toman las medidas correctivas y preventivas adecuadas en función de la magnitud del problema y del nivel de riesgo implicado? ¿Existen registros de las acciones correctivas y preventivas?						
<b>4.5 Evaluación del desempeño</b>	¿En lo que tiene que ver con la gestión ambiental, cambia la compañía sus procedimientos y procesos basándose en recomendaciones correctivas y preventivas? ¿Están documentados estos cambios?						
	¿Existe un procedimiento escrito para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros integrales? ¿Son los registros integrales legibles, identificables y fáciles de seguir en relación a su actividad, producto o servicio? ¿Se archivan los registros integrales para prevenir su deterioro o pérdida? ¿Hay un plazo de tiempo determinado?						
	¿Existe un procedimiento escrito para establecer y mantener un sistema de auditoría interna del sistema de gestión integral? ¿Establece el procedimiento un sistema de auditoría interna para asegurar que el sistema de gestión integral cumple con las actividades planeadas, se ha implementado adecuadamente, se mantiene adecuadamente y se informa de todas estas conclusiones a la dirección?						
	¿Existe un programa escrito de la auditoría del SGI, al cual se ajusta completamente la compañía?						
	¿Documenta el procedimiento de auditoría interna el método para establecer el alcance de la auditoría, la frecuencia de auditoría, la metodología a utilizar, como comunicar los resultados y las responsabilidades del equipo de auditoría?						
<b>4.6 - 4.7 Mejora y</b>	¿Revisa la dirección de la compañía con regularidad la globalidad del sistema de gestión integral? ¿Se comprueba la conveniencia, suficiencia y efectividad del sistema de gestión integral?						

	<p>¿Está documentada la revisión de la dirección?</p> <p>¿Tuvieron en cuenta las revisiones anteriores los cambios en políticas y objetivos basados en los resultados de las auditorias, en las circunstancias cambiantes o en la necesidad de mejora continua?</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--