

**DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PARA EL PROCESO DE  
ADMINISTRACIÓN COLOMBIA MAYOR, CONFORME A LAS NORMAS NTC ISO  
9001:2015, NTC ISO 27001:2013 Y EL DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2,  
TITULO 4°, CAPÍTULO 6 EN EL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013.**

**CAMILA ARBELÁEZ MARKEN  
MÓNICA PATRICIA BUITRAGO CAGUA  
ANGÉLICA LORENA VEGA BAUTISTA**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN INTEGRADA QHSE  
COHORTE 37  
BOGOTÁ D.C.; MAYO DE 2017  
2017**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	6
1 INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.3 OBJETIVOS .....	10
1.3.1 Objetivo General.....	10
1.3.2 Objetivos Específicos .....	10
1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES .....	10
1.5 METODOLOGÍA .....	10
1.5.1 Metodología descriptiva.....	10
1.5.2 Línea y sublínea de investigación .....	11
1.5.3 Técnicas de recolección de información.....	11
1.6 GLOSARIO.....	11
1.7 MARCO REFERENCIAL.....	12
1.7.1 Marco teórico.....	12
1.7.2 Marco contextual.....	17
2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN COLOMBIA MAYOR – SEDE BOGOTÁ D.C.....	19
2.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL .....	19
2.1.1 Mapa de procesos .....	19
2.1.2 Caracterización del proceso Colombia Mayor .....	21
2.2 DIAGNÓSTICO DEL NIVEL DE MADUREZ ACTUAL DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR FRENTE A LOS ELEMENTOS CLAVE DE UN SISTEMA DE GESTIÓN.....	23
2.3 DIAGNÓSTICO DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR FRENTE A LOS REQUISITOS ISO 9001:2015 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	39
2.4 DIAGNOSTICO DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013 FRETE A LOS REQUISTOS DE LA ISO 27001:2013 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. TÉCNICAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI). .....	45
2.5 DIAGNOSTICO DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR FRENTE A LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015 (Libro 2, Parte 2, Título 4º, Capítulo 6 en el Consorcio Colombia Mayor 2013).....	50
3 REQUISITOS PARA UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (NTC ISO 9001:2015 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS, NTC ISO 27001:2013 TECNOLOGÍA DE LA	

INFORMACIÓN. TÉCNICAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI). REQUISITOS y DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TITULO 4°, CAPÍTULO 6) .....	53
3.1    MATRIZ LEGAL .....	53
3.2    CORRELACIÓN NORMATIVA.....	53
4    DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN EL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013 PARA EL PROCESO ADMINISTRACIÓN COLOMBIA MAYOR – SEDE BOGOTÁ D.C. CONFORME A LAS NORMAS ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 Y EL DECRETO 1072 DEL 2015	58
4.1    DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL.....	58
4.2    POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL .....	60
4.3    DESPLIEGUE DE OBJETIVOS .....	61
4.4    MAPA ESTRÁTEGICO .....	64
4.5    CUADRO DE MANDO INTEGRADO.....	65
4.6    PROCESOS INTEGRADOS CON EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN .	71
4.6.1    Estructura organizacional de la seguridad.....	73
4.6.2    Clasificación de activos de tecnología .....	76
4.7    ANÁLISIS DE RIESGOS.....	78
4.7.1    Metodología para la gestión de riesgos.....	78
4.7.2    Identificación del principal riesgo en el proceso Colombia Mayor.....	93
4.7.2    Identificación de peligros y evaluación de riesgos de SST .....	93
5.    CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
5.1    CONCLUSIONES .....	96
5.2    RECOMENDACIONES .....	97
6.    BIBLIOGRAFIA.....	98
7.    ANEXOS .....	99

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Distribución Geográfica Consorcio Colombia Mayor 2013 para 2016 .....	18
Ilustración 2 Mapa de Procesos.....	20
Ilustración 3 Diagrama de Red. Resultados Diagnósticos NTC ISO 9004:2009 Consorcio Colombia Mayor 2013.....	37
Ilustración 4 Mapa Estrategico.....	64
Ilustración 5 Proceso para la Gestión del Riesgo NTC ISO 31000:2011 .....	79

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Caracterización del Proceso Colombia Mayor .....	23
Tabla 2 Autoevaluación de los elementos clave .....	25
Tabla 3 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 4 .....	26
Tabla 4 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 5 .....	28
Tabla 5 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 6 .....	30
Tabla 6 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 7 .....	31
Tabla 7 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 8 .....	34
Tabla 8 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 9 .....	36
Tabla 9 Meta propuesta Consorcio Colombia Mayor 2013 .....	37
Tabla 10 Resultados diagnóstico ISO 9004:2009 Consorcio Colombia Mayor 2013.....	37
Tabla 11 Resultados diagnóstico NTC ISO 27001:2013 Consorcio Colombia Mayor 2013....	46
Tabla 12 Grupos de interés NTC ISO 27001:2013 Consorcio Colombia Mayor 2013 .....	47
Tabla 13 Interés, motivación y gobernabilidad de los grupos de interés frente a ISO 27001:2013 Consorcio Colombia Mayor 2013.....	48
Tabla 14 Avance según ciclo PHVA .....	52
Tabla 15 Avance según capítulos Decreto 1072 DE 2015.....	52
Tabla 16 Correlación normativa.....	57
Tabla 17 Despliegue de objetivos.....	62
Tabla 18 Objetivos propuestos y actuales .....	63
Tabla 19 Cuadro de Mando Integrado .....	70
Tabla 20 Relación Procesos SGSI .....	73
Tabla 21 Clasificación de Activos NTC ISO 27001:2013 Consorcio Colombia Mayor 2013 ...	76
Tabla 22 Inventario Activos de Información para NTC ISO 27001:2013 Consorcio Colombia Mayor 2013.....	78
Tabla 23 Medición del Riesgo.....	84
Tabla 24 Nivel de impacto económico que representa el n% de la comisión fiduciaria .....	85
Tabla 25 Nivel de impacto económico pesos.....	85
Tabla 26 Tabla de valoración del impacto .....	87

Tabla 27 Mapa de Calor .....	87
Tabla 28 Evaluación y eficacia del diseño .....	89
Tabla 29 Desplazamiento en posiciones .....	90
Tabla 30 Desplazamiento en probabilidad.....	90
Tabla 31 Desplazamiento en impacto.....	91
Tabla 32 Tratamiento de riesgo residual.....	91
Tabla 33 Nivel de deficiencia .....	94
Tabla 34 Nivel de exposición .....	94
Tabla 35 Nivel de probabilidad .....	95
Tabla 36 Nivel de consecuencia.....	95
Tabla 37 Nivel de riesgo .....	95
Tabla 38 Nivel de riesgo con su significado.....	95

## **ABSTRACT**

The Integrated Management System design for the process Colombia Mayor Management, based on the standards NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 and Decree 1072 of 2015 Book 2, Part 2, Title 4°, Chapter 6 for Consorcio Colombia Mayor 2013, is a document designed according to the institutional policies and the organizational strategies, that leads to a constant improvement of its processes, inner and outer customer satisfaction and minimize occupational risks.

This document includes a current diagnose, based on the Consorcio overall facts: social, economic, political-cultural, the organizational structure, values and environment. This diagnose is the beginning for the Integrated Management System design based on the standards NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 and Decree 1072 of 2015 Book 2, Part 2, Title 4°, Chapter 6 on the Comlombia Mayor Management process; allowing the organization to know the current situation inside the Consorcio and the requirements for the continual improvement.

For the Integrated Management System design, based on the standards NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 and Decree 1072 of 2015 Book 2, Part 2, Title 4°, Chapter 6 on the Comlombia Mayor Management process, was made the different parts of the organizational strategie (mission, vision, integral management policy and strategical objectives), the system description along with the processes improvement and it`s requirements to the interested parties, proposing an improved process diagram and safety management programs towards the accomplishment of the current regulations.

## RESUMEN

El diseño del Sistema Integrado de Gestión para el proceso de administración Colombia Mayor, conforme a las normas ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6 en el Consorcio Colombia Mayor 2013, es un documento que se ajusta a las políticas institucionales y al direccionamiento estratégico del Consorcio, que permite mejorar continuamente sus procesos brindando satisfacción al cliente interno y externo, así como minimizar los riesgos para los trabajadores.

El documento incluye un diagnóstico actual teniendo en cuenta los aspectos generales, sociales, económicos, político- culturales, así como la estructura organizacional, los valores corporativos, y el clima organizacional del Consorcio Colombia Mayor 2013. Este diagnóstico hace parte del diseño del sistema de gestión de gestión de calidad para el proceso de administración Colombia Mayor, conforme a las normas ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6 permitiendo conocer la situación actual de la empresa y necesidades que requiere satisfacer entorno a la mejora continua.

Para el diseño del sistema de gestión integrado en el proceso de Administración Colombia Mayor, conforme a las normas ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6, se realizó la planificación estratégica en sus diferentes dimensiones (misión, visión, política de gestión integral y objetivos estratégicos), así como la descripción del sistema ajustando los procesos y sus requisitos a las necesidades de las partes interesadas pertinentes realizando una propuesta para su mapa de procesos y formulando programas de gestión de seguridad en cumplimiento de la normatividad vigente.

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El programa Colombia Mayor es administrado por el Consorcio Colombia Mayor 2013, una alianza estratégica entre sociedades fiduciarias del sector público: Fiduprevisora S.A., Fiducoldex S.A. y Fiducentral S.A., que tiene suscrito un Contrato de Encargo Fiduciario con el Ministerio del Trabajo para la administración del Fondo de Solidaridad Pensional, una cuenta especial de la nación que se sustenta en que las personas de mayores ingresos aportan para financiar dos programas de tipo social, entre ellos el Programa de Colombia Mayor.

El programa de solidaridad con el adulto mayor: *Colombia Mayor*, está incluido en el proceso de Administración de Colombia Mayor, en la actualidad el Consorcio no cuenta con una integración del Sistema de Calidad y el Sistema de Administración de Riesgos Operativos (SARO) que le permita identificar y asociar la matriz de riesgos operativos con los procedimientos del proceso.

El Consorcio no está manejando la información de los beneficiarios integrada con la protección y los riesgos asociados al tratamiento de datos y seguridad de la información por lo cual se hace necesario contar con los Sistemas de Gestión Integrados, de Calidad ISO 9001:2015 y la Gestión de Seguridad de la Información ISO 27001:2013.

Así mismo, los elementos relacionados con la prevención de lesiones y daños que se integrarían a través de la norma de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 no han sido integrados a los sistemas citados en el párrafo anterior. Tampoco contemplan los requisitos de la Ley 1562 de 2012 “por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional” SGSST, reglamentada en el Decreto 1072 de 2015 expedidas por el Ministerio del Trabajo, el cual obliga a las empresas públicas y privadas a adoptar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En consecuencia, de lo descrito anteriormente surge la iniciativa de diseñar un sistema de gestión integrado bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 para el Consorcio Colombia Mayor 2013, por medio del cual se pueda responder a los requerimientos de las partes interesadas y al cumplimiento de las obligaciones contractuales, con el diseño integrado del sistema de gestión para el proceso de Administración del Programa de Colombia Mayor.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

El presente documento, muestra el diseño del Sistema Integrado de Gestión para el proceso Administración Colombia Mayor, conforme a las normas ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6 en el Consorcio Colombia Mayor 2013. Los tres sistemas son el pilar fundamental para impulsar la competitividad y lograr la consecución de los objetivos y política del Consorcio.

Dentro de la propuesta encontrarán el proceso a seguir, a modo de cronograma, que tiene como finalidad implementar el sistema integrado de gestión a través de una serie de acciones establecidas para cada una de las etapas de cada uno de los sistemas de gestión.

Tener los tres sistemas de gestión de manera integrada le permitirá a la organización contar con una serie de ventajas competitivas dentro de las cuales podemos nombrar: la estandarización de los procesos bajo una misma estructura, lo que conlleva a tener un manejo eficiente de la información y por consiguiente de la documentación.

Otra ventaja relevante al momento de contar con los sistemas de gestión integrados es el aumento de la eficiencia en los procesos productivos de la organización, ya que al tener organizadas las metas, procedimientos y análisis de estos, los resultados que se entreguen al consumidor final contarán con un margen de error menor.

En este aspecto, tener los sistemas de gestión de forma integrada va a hacer que los colaboradores aumenten su eficacia dentro de la organización; empoderándolos, concientizándolos y generando participación activa de ellos dentro del proceso.

Por otra parte, el diseño le permitirá al Consorcio ser más competitivo dado que su cadena de valor estará concebida bajo el constante estudio de los posibles impactos que estos generen y podrán contar con un plan de prevención que permitirá reducir, mitigar o eliminar dichos impactos.

Por último, pero no menos importante es necesario mencionar que el implementar los sistemas de gestión de esta manera integrada genera una relevante optimización en los recursos destinados a la inversión de los sistemas de gestión que si se implementarán de manera individual.

Se debe tener en cuenta, que la competencia generada por la globalización obliga a las organizaciones a contar con herramientas que les permita tener un valor agregado frente a su competencia directa e indirecta; y contar con los sistemas integrados de gestión es una manera de competir en la actualidad en el mercado, ya que estos sistemas generan un orden en la parte estructural de la organización.

La integración de los sistemas de gestión propuestos en el presente estudio se puede desarrollar de forma integrada gracias a que cada uno está estructurado bajo los lineamientos del modelo PHVA. Lo que simplifica el trabajo de planeación, diseño, implementación y seguimiento del sistema integrado de gestión.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

Diseñar el sistema integrado de gestión para el proceso Administración Colombia Mayor, conforme a las normas ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6, en el Consorcio Colombia Mayor 2013, administración y mejora continua de la información, y manejo de los riesgos.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Diagnosticar la situación Actual del Consorcio Colombia Mayor frente a su proceso de Administración Colombia Mayor – Sede Bogotá D.C.

Definir los requisitos legales del Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6 y de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 27001:2013 que debe cumplir el proceso de Administración de Colombia Mayor – Sede Bogotá D.C. del Consorcio Colombia Mayor 2013.

Elaborar el diseño del sistema integrado de gestión para el proceso Administración Colombia Mayor, conforme a las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6.

## **1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES**

El diseño del Sistema de Gestión Integrado (SGI) conforme a las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2 - Parte 2- Título 4 - Capítulo 6 SG SST aplica para el Consorcio Colombia Mayor 2013 - proceso Administración Colombia Mayor – Sede Bogotá D.C.

El entregable del trabajo de grado consiste en un documento en medio magnético que contiene en su primera parte: el diagnóstico de la situación actual del Consorcio; segunda parte requisitos para el sistema integrado de gestión, conforme a las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 libro 2, parte 2, título 4°, capítulo 6; y tercera parte: el diseño del sistema de gestión integrado para el proceso de administración Colombia Mayor, conforme a las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6.

El diseño del sistema integrado no contempla la aprobación por parte del Consorcio Colombia Mayor 2013, ni la implementación del sistema en ninguna de sus fases.

## **1.5 METODOLOGÍA**

### **1.5.1 Metodología descriptiva**

(Tomado de <https://sites.google.com/site/ciefim/investigaci%C3%B3ndescriptiva>, consultado 13-12-2016)

La metodología utilizada para el Diseño del Sistema Integrado de Gestión para el Proceso de Administración Colombia Mayor, conforme a las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6 en el Consorcio

Colombia Mayor 2013 es la metodología descriptiva, este tipo de estudio busca únicamente describir situaciones o acontecimientos; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones, ni en probar determinadas hipótesis, ni en hacer predicciones. Con mucha frecuencia las descripciones se hacen por encuestas (estudios por encuestas), aunque éstas también pueden servir para probar hipótesis específicas y poner a prueba explicaciones.

Etapas de la investigación descriptiva:

- Definir en términos claros y específicos qué características se desean describir.
- Expresar cómo van a ser realizadas las observaciones; cómo los sujetos (personas, escuelas), por ejemplo, van a ser seleccionados de modo que sean muestra adecuada de la población; qué técnicas para observación van a ser utilizadas (cuestionarios, entrevistas u otras) y si se someterán a una pre-prueba antes de usarlas; cómo se entrenará a los recolectores de información.
- Recoger los datos.
- Informar apropiadamente los resultados.

### 1.5.2 Línea y sublínea de investigación

La línea de investigación del trabajo de grado es Gestión de la Calidad, Medio Ambiente Seguridad y Salud Ocupacional y la sublínea es Procesos para el Diseño e Implementación de Sistemas Integrados.

### 1.5.3 Técnicas de recolección de información

El trabajo de grado recolecta información de fuentes primarias de información como entrevistas y fuentes secundarias como manuales, procedimientos, instructivos, libros, e información documentada que disponga el Consorcio Colombia Mayor 2013 y de tesis asociadas con el tema, que se encuentran disponibles en la biblioteca virtual de la Escuela de Ingenieros.

La identificación y correlación de los requisitos aplicables a los sistemas de gestión ISO 900:2015, ISO 27001:2011 y del Decreto 1072 de 2015, se realizó directamente de las normas NTC ISO disponibles por ICONTEC y del Decreto 1072 de 2015 disponible en la página web del Ministerio del trabajo en el link normatividad.

## 1.6 GLOSARIO

- **Causa.** Lo que motiva la afectación del riesgo (factores internos o externos): Son los medios, las circunstancias y agentes generadores de riesgo. Los agentes generadores que se entienden como todos los sujetos u objetos que tienen la capacidad de originar un riesgo.
- **Consecuencia.** Resultado de la ocurrencia del evento (situación, suceso o acontecimiento).
- **Control.** Proceso, política, dispositivo, práctica u otra acción existente para reducir la probabilidad de ocurrencia o el impacto que pueda generar la materialización de un riesgo.

- **Gestión de riesgos.** Ciclo continuo basado en el establecimiento y aplicación de políticas para la identificación, valoración, tratamiento, monitoreo y revisión del riesgo, que facilite la toma de decisiones para el logro de los objetivos de los procesos y objetivos institucionales.
- **Impacto.** Efecto negativo o positivo producido por la ocurrencia del evento.
- **Mapa de Riesgos:** Plano en el que se representan simultáneamente las escalas de impacto y de probabilidad propias de cada uno de los riesgos.
- **Matriz de Riesgos:** Herramienta para clasificar y visualizar el riesgo mediante la definición de rangos para la consecuencia y la posibilidad
- **Pérdidas:** Cuantificación económica de la ocurrencia de un evento de riesgo operativo, así como los gastos derivados de su atención.
- **Perfil de Riesgo:** Resultado consolidado de la medición permanente de los riesgos a los que se ve expuesta la entidad.
- **Plan de contingencia:** Conjunto de acciones y recursos para responder a las fallas e interrupciones específicas de un sistema o proceso.
- **Plan de continuidad del negocio:** Conjunto detallado de acciones que describen los procedimientos, los sistemas y los recursos necesarios para retornar y continuar la operación, en caso de interrupción.
- **Política de Riesgo.** Declaración del alto mando de la Fuerza Aérea Colombiana respecto a la gestión del riesgo.
- **Probabilidad.** Posibilidad de que suceda el evento (situación, suceso o acontecimiento).
- **Riesgo Residual.** Nivel de riesgo que permanece luego de tomar medidas de tratamiento de riesgo.
- **Riesgo.** Posibilidad de que ocurra un evento (situación, suceso o acontecimiento) que afecte el logro de los objetivos de los procesos y por consiguiente los objetivos institucionales.
- **Sistema de Administración de Riesgo Operativo – SARO:** Conjunto de elementos tales como políticas, procedimientos, documentación, estructura organizacional, registro de eventos de riesgo operativo, órganos de control, plataforma tecnológica, divulgación de información y capacitación, mediante los cuales las entidades identifican, miden, controlan y monitorean el riesgo operativo.
- **Sistema de Gestión de Seguridad de la información (SGSI).** Permite establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente la gestión de la seguridad de la información de acuerdo con los requisitos de la norma NTC-ISO-IEC 27001.
- **Vulnerabilidad.** Debilidad de un activo o grupo de activos de información que puede ser aprovechada por una amenaza. La vulnerabilidad se caracteriza por ausencia en controles de seguridad que permite ser explotada.

## 1.7 MARCO REFERENCIAL

### 1.7.1 Marco teórico

#### 1.7.1.1 Norma NTC ISO 9001:2015

(Tomado de la página <http://www.normas9000.com/>, consultado 13-12-2016)

Los sistemas de gestión de la calidad son definidos por la ISO en su documento NTC ISO 9001:2015. Son un conjunto de normas y estándares internacionales que se interrelacionan

entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa requiere para satisfacer los requerimientos acordados con los clientes a través de una mejora continua, de una manera ordenada y sistemática.

Los estándares internacionales contribuyen a hacer más simple la vida y a incrementar la efectividad de los productos y servicios que se usan diariamente. Ayudan a asegurar que dichos materiales, productos, procesos y servicios sean los adecuados para sus propósitos.

Existen varios sistemas de gestión de la calidad, que, dependiendo del giro de la organización, se determina el que se debe emplear. Todos los sistemas se encuentran normados bajo un organismo internacional no gubernamental llamado ISO, International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización).

Esta organización comenzó en 1926 como la organización ISA, International Federation of the National Standardizing Associations (ISA). Se enfocó principalmente a la ingeniería mecánica y posteriormente, en 1947, fue reorganizada bajo el nombre de ISO ampliando su aplicación a otros sectores empresariales.

ISO se encuentra integrada por representantes de organismos de estándares internacionales de más de 160 países, teniendo como misión:

- Promover el desarrollo de la estandarización.
- Facilitar el intercambio internacional de productos y servicios.
- Desarrollo de la cooperación en las actividades intelectuales, científicas, tecnológicas y económicas a través de la estandarización.

La familia de normas ISO 9000 citadas a continuación se han elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de Sistemas de Gestión de la Calidad eficaces.

- ISO 9000: 2005 – Describe los términos fundamentales y las definiciones utilizadas en las normas.
- ISO 9001: 2008 – Valora la capacidad de cumplir con los requisitos del cliente.
- ISO 9004: 2009 – Considera la eficacia y la eficiencia de un Sistema de Gestión de la Calidad y por lo tanto el potencial de mejora del desempeño de la organización. (Mejora Continua).
- ISO 19011: 2002 – Proporciona una metodología para realizar auditorías tanto a Sistemas de Gestión de la Calidad como a Sistemas de Gestión Ambiental.

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de Sistemas de Gestión de la Calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.

Existen algunos otros estándares como:

- ISO 14001: 2004 – Define los requerimientos de un Sistema de Gestión Ambiental.
- OHSAS 18001: 2007 – Es el estándar aplicable en las áreas de seguridad industrial y salud ocupacional. Por sus siglas, Occupational Health and Safety Management Systems (Sistemas de Salud Ocupacional y Administración de la Seguridad)
- ISO/IEC 27001: 2005 – Estándares que se aplican a los requisitos en cuestiones de seguridad informática y técnicas de seguridad. Implementa requerimientos para el control de: riesgos, ataques, vulnerabilidades e impactos en los sistemas.

- AS9100(C): 2009 – Sistema de Gestión de Calidad adoptado específicamente para la industria Aeroespacial para satisfacer los requerimientos de calidad de la DOD, NASA y FAA.

En la actualidad, existen algunos otros Sistemas de Gestión de la Calidad que fueron creados por algunos otros organismos normalizadores como DIN o EN.

### 1.7.1.2 Norma NTC ISO 27001:2013

(Tomado de la página [http://www.iso27000.es/download/doc\\_sgsi\\_all.pdf](http://www.iso27000.es/download/doc_sgsi_all.pdf), consultado 13-12-2016)

ISO 27001 es una norma internacional emitida por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y describe cómo gestionar la seguridad de la información en una empresa. La revisión más reciente de esta norma fue publicada en 2013 y ahora su nombre completo es ISO/IEC 27001:2013. La primera revisión se publicó en 2005 y fue desarrollada en base a la norma británica BS 7799-2.

ISO 27001 puede ser implementada en cualquier tipo de organización, con o sin fines de lucro, privada o pública, pequeña o grande. Está redactada por los mejores especialistas del mundo en el tema y proporciona una metodología para implementar la gestión de la seguridad de la información en una organización. También permite que una empresa sea certificada; esto significa que una entidad de certificación independiente confirma que la seguridad de la información ha sido implementada en esa organización en cumplimiento con la norma ISO 27001.

ISO 27001 se ha convertido en la principal norma a nivel mundial para la seguridad de la información y muchas empresas han certificado su cumplimiento.

El eje central de ISO 27001 es proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en una empresa. Esto lo hace investigando cuáles son los potenciales problemas que podrían afectar la información (es decir, la evaluación de riesgos) y luego definiendo lo que es necesario hacer para evitar que estos problemas se produzcan (es decir, mitigación o tratamiento del riesgo).

Por lo tanto, la filosofía principal de la norma ISO 27001 se basa en la gestión de riesgos: investigar dónde están los riesgos y luego tratarlos sistemáticamente.

Las medidas de seguridad (o controles) que se van a implementar se presentan, por lo general, bajo la forma de políticas, procedimientos e implementación técnica (por ejemplo, software y equipos). Sin embargo, en la mayoría de los casos, las empresas ya tienen todo el hardware y software, pero utilizan de una forma no segura; por lo tanto, la mayor parte de la implementación de ISO 27001 estará relacionada con determinar las reglas organizacionales (por ejemplo, redacción de documentos) necesarias para prevenir violaciones de la seguridad.

Como este tipo de implementación demandará la gestión de múltiples políticas, procedimientos, personas, bienes, etc., ISO 27001 ha detallado cómo amalgamar todos estos elementos dentro del sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI).

Por eso, la gestión de la seguridad de la información no se acota solamente a la seguridad de TI (por ejemplo, cortafuegos, anti-virus, etc.), sino que también tiene que ver con la

gestión de procesos, de los recursos humanos, con la protección jurídica, la protección física, etc.

### 1.7.1.3 Norma NTC ISO 31000:2011

(Tomado de la página <https://www.isotools.org/2016/07/19/iso-31000-gestion-riesgos-cuales-directrices/>, consultado 13-12-2016)

Las amenazas, incertidumbres y riesgos a los que se encuentran sometidas las actividades que realizan las empresas, sin importar su diligencia o tamaño, son conocidas en la actualidad como “Gestión del Riesgo”. Este es un término utilizado para referirse de forma específicamente a accidentes operacionales, enfermedades, incendios o catástrofes naturales, entre otros, que pueden afectar a la consecución de los objetivos de cualquier organización. Una de las estrategias de reacción es la norma ISO 31000.

La norma ISO 31000 tiene el objetivo de ayudar a generar un enfoque para mejorar la gestión de riesgos, de manera sistemática y brindar diversidad de posibilidades para que de forma integral exista una gestión que permita conseguir los objetivos que persigue la organización. El documento normativo establece todos los procesos y principios que se deben seguir para realizar gestión del riesgo, en la que recomienda a las empresas el desarrollo, la implantación y el mejoramiento continuo como un importante componente de los sistemas de gestión.

El proceso técnico de la gestión del riesgo, se encuentra estructurado mediante una secuencia, cuyas fases se ordenan de la siguiente forma:

- Establecer el contexto estratégico: consiste en la definición de parámetros básicos para la gestión del riesgo, así como el alcance y los criterios para el resto de procesos, algo que se debe hacer de manera ineludible desde el conocimiento de todos los aspectos que se engloban en la actividad llevada a cabo por la empresa.
- Identificar los riesgos: la empresa tiene que identificar de forma sistémica los riesgos a los que se encuentra sometida, las causas de los mismos y los posibles efectos que tendría su materialización. Se encuentran recogidas las acciones que se relacionan con la clasificación del riesgo, dependiendo de su tipología.
- Analizar el riesgo: en esta fase se establece la probabilidad de que suceda un riesgo y el impacto que generan sus consecuencias, mediante su calificación y su evaluación, con el fin de que se establezca, de la manera más eficiente posible, el nivel de riesgo y por lo tanto las acciones correctoras que se deben llevar a cabo. El éxito de este proceso depende en gran medida de la calidad de la información que se haya obtenido en la fase de identificación y el tipo de método que se haya escogido para realizar el análisis.
- Valoración de los riesgos: se deberán confrontar los resultados obtenidos a raíz del análisis del riesgo, con las medidas de control que han sido identificadas, para establecer prioridades en el tratamiento de los riesgos y poder fijar las políticas de gestión que sean más adecuadas.
- Políticas de administración de riesgos: constituye la fase final. Una vez identificados, clasificados y valorados los riesgos, es el momento de establecer las políticas de gestión de riesgo, que se encuentran articuladas en cuatro ejes diferentes: transferencia de los riesgos, retención del riesgo, reducción del riesgo o evitar dicho riesgo.
- Monitorización y revisión: teniendo en cuenta de que es muy difícil que los riesgos detectados dejen de suponer una amenaza para la empresa, es imprescindible establecer los indicadores de seguimiento sobre las medidas que se establecen para la gestión de riesgos.

#### 1.7.3.4 Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo)

El Decreto 1072 de 2015 Libro 2 Parte 2 Titulo 4 Capitulo 6, tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. (Alvarado, Cajigas y Guevara, 2016).

Esta norma corresponde a una compilación de las distintas reglamentaciones preexistentes en materia laboral, indicándose cada norma de donde proviene originalmente. Así bajo este ejercicio, el Gobierno tiene la intención de “asegurar la eficiencia económica y social de sistema legal” y así la simplificación del sistema nacional regulatorio.

El Decreto está dividido en 2 libros, en el Libro 1 se propone identificar y describir la estructura administrativa pública de este sector. El Libro 2, por otro lado, ya entra en materia sobre la recopilación de la normatividad vigente en materia laboral, lo cual es la materia principal de este Decreto. (Peña & Gómez, 2016)

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (Alvarado, Cajigas y Guevara, 2016); para así lograr preservar la integridad en términos de salud y seguridad del recurso humano de las organizaciones que se desempeñen dentro del territorio nacional.

##### 1.7.1.5 Sistemas Integrados de Gestión

Un sistema integrado de gestión, puede definirse como una combinación de los procesos, procedimientos y practicas usadas dentro de una organización para implementar las políticas organizacionales, las cuales pueden ser más eficaces desarrollando los objetivos levantados de este sistema que de múltiples sistemas.

El objetivo fundamental de un Sistema Integrado de Gestión es brindar una estructura para un Sistema de Gestión total que integre los aspectos comunes de los sistemas individuales para evitar duplicaciones. Para mejorar la eficacia y eficiencia del negocio al abarcar los aspectos comunes de estos sistemas. (AZ/NZS 4581:1999)

En la actualidad existen múltiples modelos que ofrecen una guía para la integración de los diferentes sistemas de gestión; el decidir que sistemas de gestión y bajo qué modelo se deben integrar, dependen tanto de las necesidades de la organización como de su madurez. Es importante también tener en cuenta que la integración se fundamente en la aplicación del PHVA: (Báez, Bautista y Pérez, 2015)

- Planificar. Establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.

- Hacer. Implementar lo planificado.
- Verificar. Realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.
- Actuar. Tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario. (NTC ISO 9001:2015)

## **1.7.2 Marco contextual**

### **1.7.2.1 Generalidades de la empresa**

El Consorcio Colombia Mayor 2013 es una alianza estratégica entre sociedades fiduciarias del sector público: Fiduprevisora S.A., Fiducoldex S.A. y Fiducentral S.A., que tiene por objeto administrar los recursos del Fondo de Solidaridad Pensional, en virtud del contrato de fiducia pública No.216 de 2013, suscrito con el Ministerio del Trabajo.

En su calidad de administrador fiduciario del Fondo de Solidaridad Pensional tiene a cargo las subcuentas de solidaridad y subsistencia, con las que financia el Programa de Subsidio al Aporte en Pensión y el Programa de Solidaridad con el Adulto Mayor, Colombia Mayor.

El Fondo de Solidaridad Pensional (FSP), es una cuenta especial de la Nación, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio del Trabajo, destinada a subsidiar las cotizaciones para pensiones de los grupos de población que por sus características y condiciones económicas no tienen acceso a los Sistemas de Seguridad Social, así como el otorgamiento de subsidios económicos para la protección de adultos mayores en estado de indigencia o de pobreza extrema.

El Programa de Solidaridad con el Adulto Mayor “Colombia Mayor”, busca aumentar la protección a las personas de los adultos mayores que se encuentran desamparados, que no cuentan con una pensión o viven en la indigencia o en la extrema pobreza; por medio de la entrega de un subsidio económico.

Actualmente, el Programa Colombia Mayor cuenta con una cifra cercana a 1,5 millones de beneficiarios en todo el país, que es más del triple de cupos que existían en el año 2010. (Tomado del Libro de Colombia Mayor- Nomos Impresores-2017).

### **1.7.2.2 Misión**

Somos un equipo humano dedicado a administrar los recursos del Fondo de Solidaridad Pensional, a través de los programas sociales Colombia Mayor y Programa de Subsidio al Aporte en Pensión que atienden población vulnerable, fundamentados en nuestra experiencia y flexibilidad organizacional. (Tomado del [http:// portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co)).

### **1.7.2.3 Visión**

Para junio de 2017 continuaremos siendo reconocidos por el Gobierno Nacional y por la población impactada e involucrada en los programas, como un equipo humano consolidado profesional y técnicamente capaz de administrar el negocio a largo plazo, sobre la base de nuestras creencias corporativas. (Tomado del [http:// portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co)).

### **1.7.2.4 Reseña histórica**

**Primera Etapa:** Establecida en el Contrato no. 023 de 1995, suscrito con el Ministerio de Trabajo y el Consorcio Prosperar integrada por las sociedades fiduciarias: Fiduprevisora, Fiduestado, Fiducentral, Fiduagraria, Fiducoldex, Fiduifi.

**Segunda Etapa:** Establecida en el Contrato No. 107 de 2004 y su modificación y adición No. 1 suscrita con el Ministerio de Trabajo hoy Ministerio de la Protección Social y el Consorcio Prosperar Hoy integrada por las sociedades fiduciarias: Fiduprevisora, Fiducentral, Fiduagraria, Fiducoldex.

**Tercera Etapa:** Establecida en el Contrato no. 352 de 2007 suscrito con el Ministerio de Protección Social y el Consorcio Prosperar integrado por las diferentes fiduciarias: Fiduprevisora, Fiducentral, Fiduagraria, Fiducoldex.

**Cuarta Etapa:** Establecida en el Contrato No. 284 de 2012 suscrito con el Ministerio del Trabajo y el Consorcio Colombia Mayor integrado por las siguientes fiduciarias: Fiduprevisora, Fiducentral, Fiduagraria, Fiducoldex.

#### 1.7.2.5 Estructura organizacional

El Consorcio Colombia Mayor 2013 cuenta con una Unidad de Gestión, ubicada en la Cra. 7 No. 32 – 93 piso quinto y con 8 regionales ubicadas en Bogotá D.C. (Regional Centro), Ibagué (Regional Centro Occidente), Barranquilla (Regional Costa Norte I), Cartagena (Regional Costa Norte II), Medellín (Regional Noroccidente), Cali (Regional Suroccidente), Bucaramanga (Regional Nororiental), Pereira (Regional Eje Cafetero). (Tomado del <http://portalcorporativo.colombiamayor.co>)

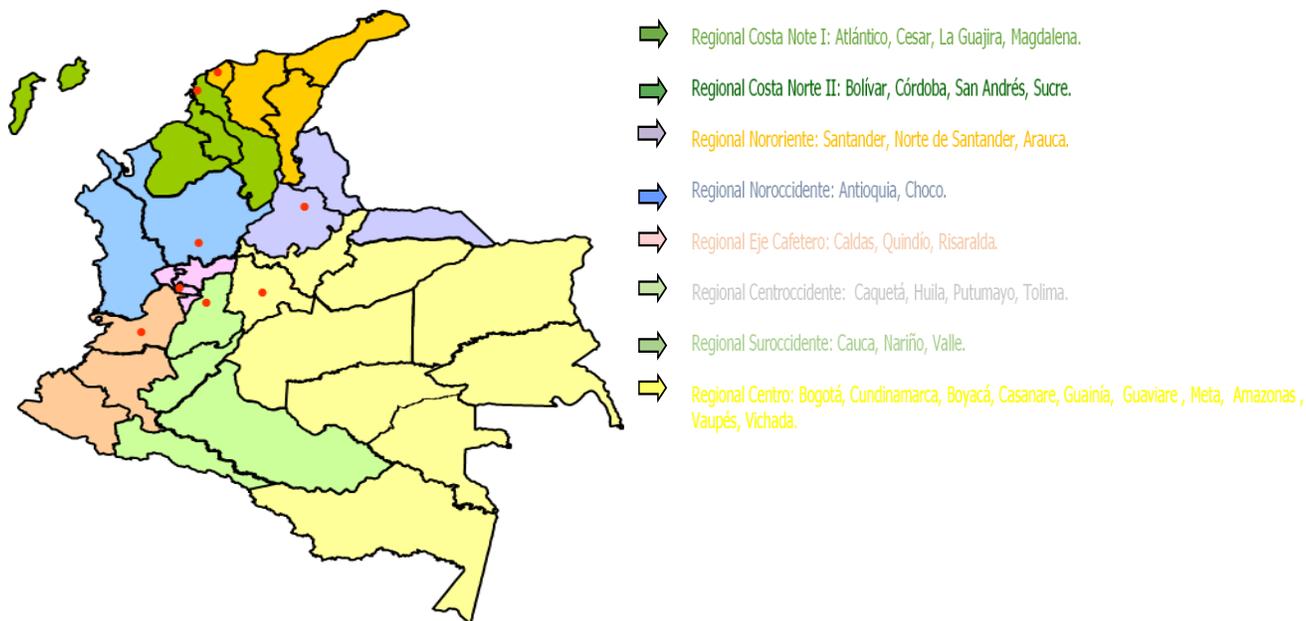


Ilustración 1 Distribución geográfica Consorcio Colombia Mayor 2013 para 2016  
Fuente: Consorcio Colombia Mayor 2013

## **2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN COLOMBIA MAYOR – SEDE BOGOTÁ D.C.**

### **2.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL**

El trabajo diagnóstico de autoevaluación que se presenta a continuación corresponde a la organización Consorcio Colombia Mayor 2013, empresa privada que en su calidad de Administrador Fiduciario del Fondo de Solidaridad Pensional, presta el servicio de administrador de las cuentas de Subsistencia y Solidaridad del Fondo de Solidaridad Pensional por medio de los programas Colombia Mayor (CM) y Programa de Subsidio al Aporte en Pensión (PSAP), sujeto a lo descrito en el Contrato de Encargo Fiduciario número 216 del 2013.

Para este ejercicio se aplicará la herramienta propuesta en la norma internacional ISO 9004:2009 presentada en el Anexo A. Esta herramienta da las pautas necesarias para construir un panorama general sobre el desempeño actual de la organización, mediante el análisis de diferentes elementos claves de importante consideración, determinando el nivel de madurez de la compañía, con el fin de establecer en donde estamos y para donde vamos, y así poder identificar y priorizar las posibles oportunidades de mejora sobre las cuales se planteará un plan de acción.

Este diagnóstico es fundamental para la alta dirección en aras de expandir su visión, capacidad de mejora y toma de decisiones basados en evaluaciones ordenadas y coherentes.

El Consorcio Colombia Mayor 2013 como Administrador Fiduciario del Fondo de Solidaridad Pensional se ve en la necesidad de utilizar o aplicar una autoevaluación para conocer los avances y las desviaciones respecto a los objetivos, programas, planes, entre otros y muy especialmente las mejoras y la funcionalidad de los sistemas que maneja, esto le permitirá tener una visión global del desempeño del Consorcio y del grado de madurez de sus Sistemas Gestión.

Por otra parte, se han evidenciado algunas falencias en el Sistema de Calidad y el Sistema de Riesgos los cuales no permite identificar y asociar la matriz de riesgos operativos con los procedimientos del proceso, adicionalmente el Consorcio no está manejando la información de los beneficiarios de forma integrada con la protección y los riesgos asociados al tratamiento de datos y seguridad de la información por lo cual se hace necesario contar con el sistema de gestión integrado, conformado por el sistema de gestión de Calidad ISO 9001:2015, sistema de gestión de Seguridad de la Información ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 del 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4º, Capítulo 6 el cual obliga a las empresa públicas y privadas a adoptar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

#### **2.1.1 Mapa de procesos**

Dentro del mapa de procesos con el que actualmente cuenta el Consorcio Colombia Mayor 2013, se puede observar la interacción del proceso Colombia Mayor con los otros procesos de la organización. El mapa de procesos suministrado por la organización, se mantendrá dentro del diseño del sistema.

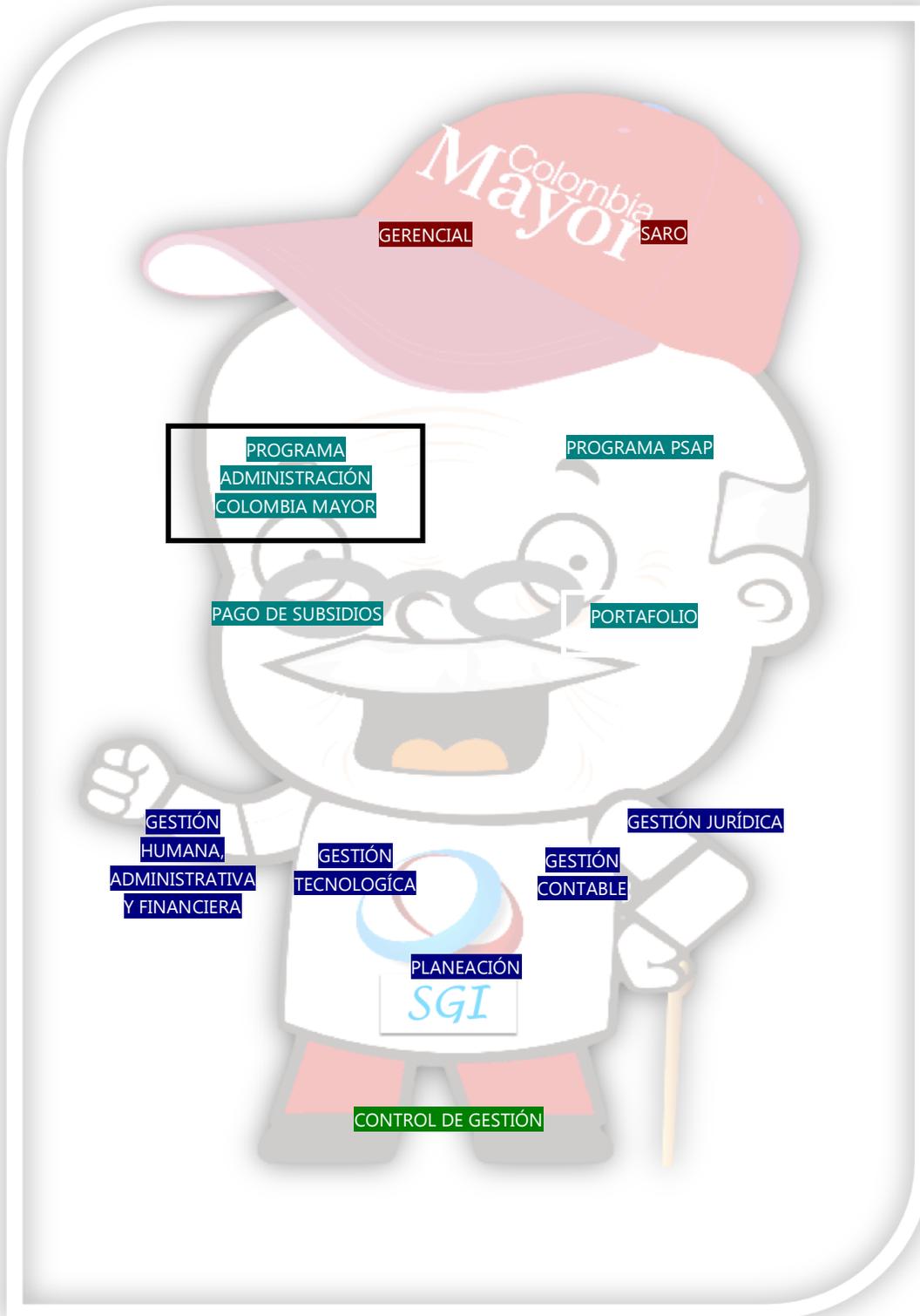


Ilustración 2 Mapa de procesos  
Fuente: Autores

## Convenciones:

Procesos estratégicos

Procesos misionales

Procesos de apoyo

Proceso objeto del diseño del sistema integrado de gestión

### 2.1.2 Caracterización del proceso Colombia Mayor

**Nombre de proceso:** Proceso Administración de Colombia Mayor.

**Objetivo:**

**General:**

- Realizar las acciones que sean necesarias para programar el mayor número de beneficiarios en las nóminas de Colombia Mayor.

**Específicos:**

- Crear y mantener una base de datos sobre cada uno de los beneficiarios del Programa Colombia Mayor.
- Implantar los controles que sean necesarios y efectuar los cruces de información de beneficiarios de subsidios.

**Alcance:**

Inicia con la priorización de los beneficiarios gestión realizada en las Alcaldías de los Municipios de Colombia y procesada en el Consorcio, continua con la programación de la nómina y la gestión de pagos realizados en el Consorcio y termina con el pago de los subsidios a los beneficiarios a través de las entidades pagadoras.

	3.6 PROVEEDOR	3.3 ENTRADA	3.4 ACTIVIDAD	3.7 SALIDA	8.8 CLIENTE
P L A N E A R	Municipios	Fichas de Priorización	Remitir la ficha de priorización debidamente diligenciada y documentación soporte de los potenciales priorizados.	Fichas de Priorización	Firma Digitadora
	Firma Digitadora	Fichas de Priorización	Recibir y procesar la totalidad de la información proveniente de los municipios siguiendo lo establecido en el Anexo 1. Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) firmado entre las partes.	Fichas de priorización revisadas	Consorcio Colombia Mayor
	Firma Digitadora	Fichas de Priorización	La Coordinación de Priorización genera y publica el listado de	Listado de priorización	Ministerio del Trabajo

	3.6 PROVEEDOR	3.3 ENTRADA	3.4 ACTIVIDAD	3.7 SALIDA	8.8 CLIENTE
		revisadas	priorización final	final	
	Coordinación de Priorización	Fichas de Priorización revisadas	Remitir el listado de priorización	Listado de priorización final	Municipios- Analista Colombia Mayor
<b>H A C E R</b>	Analista de Colombia Mayor	Listado de Priorización Final	Realizar los cruces utilizando la información del Listado de Priorización Final	Cruces de información	Coordinación de Colombia Mayor
	Coordinación de Colombia Mayor	Cruces de información	Generar la nómina de los beneficiarios que se encontraban en el Listado de Priorización Final	Nómina de los Beneficiarios	Director Operativo
	Director Operativo	Nómina de los Beneficiarios	Revisar y aprobar la nómina	Nómina aprobada	Analista Financiero
	Analista Financiero	Nómina de los Beneficiarios	Validar la información de la nómina	Nómina Validada	Coordinación Financiera
	Coordinación Financiera	Nómina Validada	Girar los recursos para el pago de la nómina	Giro de recursos	Entidades pagadoras
	Entidades Pagadoras	Giro de recursos	Entregar el subsidio a los beneficiarios del programa Colombia Mayor	Pago de subsidios	Beneficiarios del Programa Colombia Mayor
<b>V E R I F I C A R</b>	Entidades Pagadoras	Informe de Pago de Subsidios	Validar el pago de subsidios versus la nómina validada	Validación de pago de subsidio	Coordinación Financiera
	Coordinación Financiera	Informe de validación de pagos de subsidios	Realizar un Informe en el cual se detalla el pago de los subsidios efectuados por cada una de las entidades pagadoras versus la nómina validada	Informe detallado por entidad pagadora	Coordinación de Colombia Mayor
	Coordinación de Colombia Mayor	Informe detallado por entidad pagadora	Identificar cuantos beneficiarios cobraron el subsidio y generar el indicador de efectividad	Informe de beneficiarios que recibieron el subsidio incluyendo el indicador de efectividad	Ministerio del Trabajo
<b>A C T U A R</b>	Ministerio del Trabajo	Evaluación del indicador de efectividad	Identificar el nivel del indicador de efectividad y comunicar al Consorcio las observaciones y comentarios	Informe de observaciones	Consorcio Colombia Mayor
	Consorcio Colombia Mayor	Informe de observaciones	Realizar acciones de mejora que permitan programar el mayor número de beneficiarios y realizar	Acciones correctivas y de	Ministerio del Trabajo

	3.6 PROVEEDOR	3.3 ENTRADA	3.4 ACTIVIDAD	3.7 SALIDA	8.8 CLIENTE
			seguimiento a los pagos efectuados	mejora	
	Consortio Colombia Mayor	Acciones correctivas y de mejora	Realizar capacitaciones a los municipios y seguimientos continuos a las entidades pagadoras	Programas de capacitación y planes con las entidades pagadoras	Municipios y Entidades Pagadoras

Tabla 1 Caracterización del proceso Colombia Mayor  
Fuente: Autores

## 2.2 DIAGNÓSTICO DEL NIVEL DE MADUREZ ACTUAL DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR FRENTE A LOS ELEMENTOS CLAVE DE UN SISTEMA DE GESTIÓN

### ALCANCE DE LA AUTOEVALUACIÓN

Esta autoevaluación aplica para el proceso Colombia Mayor (CM) correspondiente a el Consorcio Colombia Mayor 2013 sujeto a lo descrito en el Contrato de Encargo Fiduciario número 216 del 2013.

La siguiente matriz, es una herramienta que permite conocer el nivel de madurez de la organización, con el fin de evaluar el desempeño actual de los procesos de la organización e identificar áreas de mejora y/o de innovación (NTC ISO 9004:2009); y así poder determinar las necesidades, la capacidad de implementación y el modelo de gestión que se requiera

Para el desarrollo de la misma, se analizan los diferentes criterios en los diferentes niveles de la organización y se sombrea, en este caso de color naranja, el nivel en el que se identifique, se encuentra actualmente la organización.

(AUTOEVALUACIÓN ANEXO A. ISO 9004:2009)

## MATRIZ DE AUTOEVALUACIÓN

Extraída de ISO 9004:2009

### A.1. Autoevaluación de los elementos clave. Correlación entre los elementos clave y los niveles de madurez

Elemento clave	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<b>¿Cuál es el centro de interés de la dirección? (Gestión)</b>	El interés se centra en los Productos, accionistas y algunos clientes, con respuestas puntuales a los cambios, problemas y oportunidades.	El interés se centra en los clientes y los requisitos legales y reglamentarios, con una respuesta relativamente estructurada a los problemas y oportunidades.	El interés se centra en las personas y algunas otras partes interesadas. Los procesos se definen e implementan en respuesta a problemas y oportunidades.	El interés se centra en el Equilibrio entre las necesidades de las partes interesadas identificadas. La mejora continua destaca como parte del centro de interés de la organización.	El interés se centra en el equilibrio entre las necesidades de las partes interesadas emergentes. Se fija como objetivo principal tener el mejor desempeño en su clase.
<b>¿Cuál es el enfoque Del liderazgo? (Gestión)</b>	El enfoque es reactivo y se basa en instrucciones descendentes.	El enfoque es reactivo y se basa en las decisiones de los directores de diferentes niveles.	El enfoque es proactivo y se basa en que la autoridad para la toma de decisiones está delegada.	El enfoque es proactivo, con una alta participación de las personas de la organización en la toma de decisiones.	El enfoque es proactivo y orientado al aprendizaje, con la habilitación de las personas a todos los niveles.
<b>¿Cómo se decide qué es importante? (Estrategia y política)</b>	Las decisiones se basan en los elementos de entrada informales provenientes del mercado y de otras fuentes.	Las decisiones se basan en las necesidades y expectativas de los clientes.	Las decisiones se basan en la estrategia y están vinculadas a las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Las decisiones se basan en el despliegue de la estrategia en las necesidades de operación y los procesos.	Las decisiones se basan en la necesidad de flexibilidad, de rapidez y de desarrollo sostenible.
<b>¿Qué se necesita para obtener resultados? (Recursos)</b>	Los recursos se gestionan para casos puntuales.	Los recursos se gestionan de manera eficaz.	Los recursos se gestionan de manera eficiente.	Los recursos se gestionan con eficacia y teniendo en cuenta su escasez individual.	La gestión y la utilización de los recursos están planificada, desplegada con eficacia y satisface a las partes interesadas.
<b>¿Cómo se organizan las actividades? (Procesos)</b>	No hay un enfoque sistemático para la organización de las actividades, teniendo implementados sólo algunos procedimientos o instrucciones de trabajo básicos.	Las actividades se organizan por función, con un sistema de gestión de la calidad implementado.	Las actividades se organizan en un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que es eficaz y eficiente y que permite la flexibilidad.	Hay un sistema de gestión de la calidad que es eficaz y eficiente, con buenas interacciones entre sus procesos, y que apoya la agilidad y la mejora. Los procesos responden a las necesidades de las partes interesadas identificadas.	Hay un sistema de gestión de la calidad que apoya la innovación y los estudios comparativos ( <i>benchmarking</i> ), y que responde a las necesidades y expectativas de las partes interesadas emergentes, así como de las identificadas.

Elemento clave	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel
<b>¿Cómo se logran los resultados? Seguimiento y medición)</b>	Los resultados se obtienen de manera aleatoria. Las acciones correctivas son puntuales.	Se logran ciertos resultados previstos. Las acciones correctivas y preventivas se realizan de manera sistemática.	Se obtienen los resultados previstos, especialmente para las partes interesadas identificadas. El seguimiento, la medición y la mejora se utilizan de manera coherente.	Hay resultados previstos, positivos y coherentes, con tendencias sostenibles. Las mejoras y las innovaciones se realizan de manera sistemática.	Los resultados obtenidos son superiores al promedio del sector para la organización y se mantienen a largo plazo. La mejora y la innovación se implementan en todos los niveles de la organización.
<b>¿Cómo se realiza el seguimiento de los resultados? (Seguimiento y medición)</b>	Los indicadores financieros, comerciales y de productividad están implementados.	Se realiza el seguimiento de la satisfacción del cliente, los procesos de realización clave y el desempeño de los proveedores.	Se realiza el seguimiento de la satisfacción de las personas de la organización y sus partes interesadas.	Los indicadores clave de desempeño están alineados con la estrategia de la organización y se utilizan para realizar el seguimiento.	Los indicadores clave de desempeño están integrados en el seguimiento en tiempo real de todos los procesos, y el desempeño se comunica eficazmente a las partes interesadas pertinentes.
<b>¿Cómo se deciden las prioridades de mejora? (Mejora, innovación y aprendizaje)</b>	Las prioridades de mejora se basan en los errores, las quejas o los criterios financieros.	Las prioridades de mejora se basan en los datos de satisfacción de los clientes o las acciones correctivas y preventivas.	Las prioridades de mejora se basan en las necesidades y expectativas de algunas partes interesadas, así como las de los proveedores y de las personas de la organización.	Las prioridades de mejora se basan en las tendencias y los elementos de entrada de otras partes interesadas, así como en el análisis de los cambios sociales, ambientales y económicos.	Las prioridades de mejora se basan en los elementos de entrada de las partes interesadas emergentes.
<b>¿Cómo tiene lugar el aprendizaje? (Mejora, innovación y aprendizaje)</b>	El aprendizaje es aleatorio y tiene lugar a nivel individual.	El aprendizaje es sistemático a partir de los éxitos y fracasos de la organización.	La organización tiene implementado y comparte el proceso de aprendizaje.	Hay una cultura de aprendizaje y de compartir en la organización que se aprovecha para la mejora continua.	Los procesos de aprendizaje de la organización se comparten con las partes interesadas pertinentes y apoyan la creatividad y la innovación.
NOTA El nivel de madurez actual de los elementos individuales de la organización es el nivel más alto obtenido completo, sin que haya espacios vacíos en los criterios.					

Tabla 2 Autoevaluación de los elementos clave

**A.2. Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 4 - Gestión para el éxito sostenido de una organización**

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<b>4.1 (Gestión para el éxito sostenido de una organización) Generalidades</b>	El sistema de gestión está orientado funcionalmente y se basa en procedimientos.	Hay un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.	Hay en toda la organización un sistema de gestión de la calidad basado en los ocho principios de gestión de la calidad.	El sistema de gestión de la organización se ha ampliado para integrar otras disciplinas, por ejemplo, la gestión ambiental, gestión de la salud y la seguridad, etc.	El sistema de gestión logra un despliegue completo de la política de la organización.
<b>4.2 Éxito sostenido</b>	El desempeño real de la organización se compara con el presupuesto en una revisión regular anual.	Hay revisiones periódicas del desempeño en función del plan de negocio.	Los resultados muestran una mejora constante del desempeño en el transcurso de unos pocos años.	Ha habido una mejora sostenida en el pasado, con evidencia de la planificación para el futuro a corto plazo (por ejemplo, los dos años siguientes).	Ha habido una mejora sostenida en el pasado, con evidencia de la planificación para el futuro a corto plazo (por ejemplo, los cinco años siguientes).
<b>4.3 El entorno de la organización</b>	La organización reacciona a los cambios que tienen un impacto en ella.	Hay planes para mitigar cualquier recurrencia de problemas pasados.	Se hace un análisis de riesgos periódicamente para considerar los impactos potenciales en la organización.	Hay planes de contingencia para mitigar todos los riesgos identificados para la organización.	La evaluación de riesgos y la planificación son procesos continuos en la organización, a fin de mitigar todos los riesgos.
<b>4.4 Partes interesadas, necesidades y expectativas</b>	El objetivo primordial de la organización es obtener un beneficio anual.	La organización se dirige en función de las necesidades y expectativas de los clientes.	Las necesidades y expectativas de las partes interesadas se satisfacen cuando es posible.	Las necesidades y expectativas de las partes interesadas son el elemento de entrada principal para las decisiones de la alta dirección.	Las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas pertinentes se han satisfecho en el transcurso de pocos años (por ejemplo, tres años).
NOTA El nivel de madurez actual de los elementos individuales de la organización es el nivel más alto obtenido completo, sin que haya espacios vacíos en los criterios.					

*Tabla 3 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 4*

**A.3. Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 5 -  
Estrategia y política**

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<p><b>5.1 (Estrategia y política) Generalidades</b></p> <p><b>5.2 Formulación de la estrategia y la política</b></p>	<p>El proceso de planificación está organizado para casos puntuales. La estrategia, las políticas y los objetivos sólo están definidos parcialmente. Los elementos de entrada para la formulación de la política y la estrategia son puntuales, y sólo los aspectos relativos al producto y financieros están formulados.</p>	<p>Hay implementado un proceso estructurado para la formulación de la estrategia y de las políticas. El proceso de formulación de la estrategia y la política incluye un análisis de las necesidades y expectativas de los clientes, junto con un análisis de los requisitos legales y reglamentarios.</p>	<p>El proceso de formulación de la estrategia y la política ha evolucionado para incluir un análisis de las necesidades y expectativas de una gama más amplia de partes interesadas. Los planes se desarrollan después de evaluar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes. El proceso de planificación incluye la consideración de la evolución de las tendencias externas y de la necesidad de las partes interesadas; se hacen nuevos ajustes cuando es necesario. Los resultados beneficiosos se pueden vincular a enfoques estratégicos anteriores.</p>	<p>La estrategia, las políticas y los objetivos se formulan de manera estructurada. La estrategia y las políticas cubren los aspectos relativos a las partes interesadas pertinentes. Los resultados de los procesos de la organización relativos a la formulación de la estrategia y la política son coherentes con las necesidades de las partes interesadas. Las amenazas, las oportunidades y la disponibilidad de recursos se evalúan y se consideran antes de confirmar los planes. Están implementadas revisiones estructuradas y periódicas de los procesos de planificación.</p>	<p>Se puede demostrar que las estrategias han permitido lograr los objetivos de la organización y optimizar las necesidades de las partes interesadas. Las partes interesadas se comprometen y contribuyen al éxito de la organización; hay confianza en que el nivel de sus contribuciones se mantendrá. Hay confianza de que el éxito se sostendrá a largo plazo. Hay implementados mecanismos eficaces de seguimiento e informe, incluyendo la retroalimentación desde las partes interesadas para los procesos de planificación.</p>
<p><b>5.3 Despliegue de la estrategia y la política</b></p>	<p>Los objetivos a corto plazo se utilizan y despliegan en las operaciones cotidianas. Los planes estratégicos se definen para la realización del producto.</p>	<p>La estrategia y las políticas se traducen en objetivos para diferentes niveles en la organización. Los planes se desarrollan de acuerdo con el equilibrio entre las necesidades y las expectativas de los clientes. La estrategia y las políticas evolucionan; las necesidades de los clientes se despliegan en procesos y objetivos</p>	<p>Se mide el progreso en el logro de los objetivos estratégicos de la organización. Las discrepancias positivas y negativas frente a los planes se analizan y se actúa en consecuencia.</p>	<p>Los objetivos medibles están definidos, para cada proceso y nivel de la organización, y son coherentes con la estrategia. El sistema de gestión se revisa y actualiza siguiendo los cambios realizados en la estrategia. La medición del progreso en el logro de los objetivos demuestra que hay muchas tendencias positivas.</p>	<p>La estrategia, la planificación y el despliegue de la política se revisan regularmente y se actualizan utilizando los datos del seguimiento y del análisis del entorno de la organización.</p> <p>El análisis de desempeños anteriores puede demostrar que la organización ha superado con éxito los desafíos emergentes o imprevistos.</p>

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<b>5.4 Comunicación de la estrategia y de la política</b>	La comunicación tiene lugar de manera reactiva.	Se define e implementa un proceso para la comunicación externa e interna.	Se implementa sistemas eficaces para comunicar los cambios en la estrategia y en los planes a las personas pertinentes de la organización.	Los cambios en la política se comunican a las partes interesadas pertinentes, y a todos los niveles de la organización.	Se revisa de manera periódica la eficacia de los procesos de comunicación. Es evidente que los procesos de comunicación satisfacen las necesidades de las partes interesadas.
NOTA El nivel de madurez actual de los elementos individuales de la organización es el nivel más alto obtenido completo, sin que haya espacios vacíos en los criterios.					

Tabla 4 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 5

#### A.4. Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 6 - Gestión de los recursos

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<b>6.1 (Gestión de los recursos) Generalidades</b>	Los recursos se definen y se asignan para casos puntuales.	Se ha implementado un proceso para la planificación de los recursos, incluyendo su identificación, provisión y seguimiento.	Se realiza una revisión periódica de la disponibilidad y de la idoneidad de los recursos. La planificación de los recursos incluye objetivos a corto y largo plazo.	Se evalúan los riesgos de la posible escasez de recursos. Los enfoques de la organización en materia de gestión de los recursos son eficaces y eficientes.	Las oportunidades para la mejora de la planificación de los recursos se buscan mediante estudios comparativos con las mejores prácticas ( <i>benchmarking</i> ).
<b>6.2 Recursos financieros</b>	Los recursos se definen y se asignan para casos puntuales. Se utiliza una planificación financiera a corto plazo.	Se ha implementado un proceso para la predicción, seguimiento y control de los recursos financieros. La gestión financiera se estructura de manera sistemática.	Hay revisiones periódicas de la eficacia del uso de los recursos financieros. Los riesgos financieros están identificados.	Los riesgos financieros se mitigan. Las futuras necesidades financieras se pronostican y planifican.	La asignación de los recursos financieros contribuye al logro de los objetivos de la organización. Hay un proceso en curso para reevaluar de manera continua la asignación.

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<b>6.3 Personas en la organización</b>	Las personas se consideran un recurso, pero sólo unos pocos objetivos están relacionados con la estrategia de la organización. La formación se proporciona para casos puntuales, principalmente a petición de empleados individuales. Las revisiones de las competencias se realizan en pocos casos.	Las personas se consideran un recurso con objetivos asignados, que están relacionados con la estrategia de la organización. Hay un programa de revisión de las competencias. Las competencias se desarrollan como parte de un plan global, que está vinculado a la estrategia de la organización. Se recopilan ideas de mejora.	Las personas tienen claras las responsabilidades y las metas en los procesos, y saben cómo se vinculan las mismas dentro de la organización. Un sistema de calificación de las competencias está establecido con tutorías y adiestramiento profesional.	La formación de redes internas está generalizada y proporciona el conocimiento colectivo para la organización. La formación se proporciona para desarrollar habilidades para la creatividad y la mejora. Las personas conocen sus competencias individuales y dónde pueden dar su mejor contribución para la mejora de la organización. Los planes de carrera están bien desarrollados.	La constitución de redes externas involucra a las personas a todos los niveles de la organización. Las personas de la organización participan en el desarrollo de nuevos procesos. Las buenas prácticas se reconocen.
<b>6.4 Proveedores y aliados</b>	Las comunicaciones con el proveedor se limitan a las licitaciones, la emisión de pedidos o a la resolución de problemas.	Se han implementado procesos de comunicación, de selección, de evaluación, de reevaluación y de clasificación de los proveedores.	Se identifica a los proveedores y a los aliados de acuerdo con las necesidades o los riesgos estratégicos. Existen procesos para el desarrollo y la gestión de las relaciones con los proveedores y aliados existentes.	Existe una comunicación abierta de las necesidades y estrategias con los aliados.	Los datos demuestran que los aliados están comprometidos y contribuyen al éxito de la organización.
<b>6.5 Infraestructura</b>	Se han implementado las infraestructuras básicas.	Se planifica y se gestiona la infraestructura de la organización. Se consideran los requisitos legales y reglamentarios.	La infraestructura y los procesos relacionados se revisan periódicamente con una perspectiva de futuro.	Se han identificado los riesgos para la infraestructura y se han implementado acciones preventivas.	El desempeño y el costo base de la infraestructura de la organización se compara favorablemente con los de organizaciones similares. Se han establecido planes de contingencia para mitigar las potenciales amenazas y para explorar las oportunidades.
<b>6.6 Ambiente de trabajo</b>	Se han implementado disposiciones básicas para el ambiente de trabajo.	Se ha implementado un proceso para asegurarse de que el ambiente de trabajo cumple con todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables.	Se realiza una revisión periódica de la eficiencia y la eficacia del ambiente de trabajo.	Los datos muestran que el ambiente de trabajo favorece la productividad, la creatividad y el bienestar de las personas.	Los procesos implementados para el desarrollo del ambiente de trabajo apoyan la competitividad y son equiparables a los de organizaciones similares.

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<b>6.7 Conocimientos, información y tecnología</b>	Se han implementado enfoques y sistemas básicos ligados a los conocimientos, la información y la tecnología.	Se ha implementado un proceso para identificar, obtener, proteger, utilizar y evaluar la información, los conocimientos y la tecnología. Se ha implementado un sistema de comunicación básico para compartir la información.	La información, los conocimientos y la tecnología se comparten dentro de la organización, y se realizan revisiones periódicas. Las tecnologías críticas se controlan por medio de patentes y de fuentes secundarias, cuando es necesario.	La información, los conocimientos y la tecnología se comparten con los aliados y otras partes interesadas.	Los resultados obtenidos en materia de gestión de la información, los conocimientos y la tecnología son equiparables a los de otras organizaciones.
<b>6.8 Recursos naturales</b>	La utilización de los recursos Naturales se gestiona de manera muy limitada.	Existe un proceso para definir y controlar el uso de los recursos naturales requeridos por la organización.	Los procesos se despliegan para medir la eficiencia con la que se utilizan los recursos naturales. Los riesgos de escasez de los recursos naturales se evalúan, y se toman acciones para proteger la continuidad futura de los suministros.	Existen procesos para optimizar el uso de los recursos naturales y para considerar el uso de recursos alternativos. La organización tiene procesos para tener en cuenta la necesidad de proteger el medio ambiente en todo el ciclo de vida de sus productos.	La organización puede demostrar que su enfoque de utilización de los recursos naturales satisface las necesidades del presente, sin comprometer las necesidades de generaciones futuras de la sociedad. Existe un vínculo con las organizaciones externas y otras partes interesadas, y existen estudios comparativos ( <i>benchmarking</i> ) con respecto a ellas, en lo relativo al uso de los recursos naturales.

NOTA El nivel de madurez actual de los elementos individuales de la organización es el nivel más alto obtenido completo, sin que haya espacios vacíos en los criterios.

Tabla 5 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 6

**A.5. Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 7 - Gestión de los procesos**

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<p><b>7.1 Generalidades</b></p> <p><b>7.2 Planificación y control de los procesos</b></p>	<p>Los procesos se planifican y se gestionan de manera informal y para casos puntuales.</p>	<p>Los procesos clave, tales como aquellos relacionados con la satisfacción del cliente y la realización del producto se definen y gestionan. Las interacciones entre los procesos se definen y gestionan. La eficacia de los procesos se mide de manera sistemática, y se actúa en consecuencia.</p>	<p>La planificación de los procesos está integrada con el despliegue de la estrategia. Las necesidades y expectativas de las partes interesadas identificadas se utilizan como elementos de entrada para la planificación de los procesos. Se pueden demostrar las mejoras de la eficiencia de los procesos. Los procesos están dando resultados previsibles. Se revisan la eficiencia y la eficacia de los procesos de la organización</p>	<p>Se pueden demostrar las mejoras en la agilidad, flexibilidad e innovación de los procesos. Se considera a todas las partes interesadas pertinentes en la planificación del proceso. Los conflictos de interacción entre los procesos se identifican y se resuelven de manera eficaz.</p>	<p>El desempeño del proceso se compara con los de organizaciones líderes y los resultados se utilizan en la planificación del proceso. Los resultados de los procesos clave son superiores al promedio del sector de la organización.</p>
<p><b>7.3 Responsabilidad y autoridad relativas a los procesos</b></p>	<p>Las responsabilidades del proceso se definen para casos puntuales.</p>	<p>Se asignan una responsabilidad y autoridad claras para la gestión de los procesos (por ejemplo, a los "dueños del proceso").</p>	<p>Existe una política para evitar y resolver conflictos potenciales en la gestión del proceso.</p>	<p>Las competencias de los dueños del proceso se mejoran de manera continua.</p>	<p>El aprendizaje se comparte entre los dueños del proceso y las partes interesadas.</p>
<p>NOTA El nivel de madurez actual de los elementos individuales de la organización es el nivel más alto obtenido completo, sin que haya espacios vacíos en los criterios.</p>					

*Tabla 6 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 7*

**A.6. Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 8 -  
Seguimiento, medición, análisis y revisión**

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<p><b>8.1 (Seguimiento, medición, análisis y revisión) Generalidades</b></p> <p><b>8.2 Seguimiento</b></p>	<p>El seguimiento se realiza de manera esporádica, sin que se hayan implementado procesos. El seguimiento se centra en los productos. Las acciones se desencadenan por problemas en los productos o en la gestión (es decir, situaciones de crisis). Aunque se recopila información sobre los requisitos legales y reglamentarios aplicables, los cambios en los requisitos sólo se determinan para casos puntuales.</p>	<p>Se lleva a cabo un proceso de seguimiento de manera periódica. El seguimiento se centra en los clientes. Se realiza un seguimiento sistemático de las necesidades y expectativas del cliente. Los cambios en los requisitos legales y reglamentarios se siguen de manera sistemática a través de mecanismos diseñados de manera formal.</p>	<p>El proceso de seguimiento se evalúa de manera regular para mejorar su eficacia. El seguimiento se centra en los proveedores, con un interés limitado hacia las personas y otras partes interesadas. La retroalimentación de los proveedores y los aliados se recopila de manera planificada. La retroalimentación de las personas se recopila sólo por defecto. Se realiza el seguimiento de las capacidades actuales del proceso. Los procesos de seguimiento de los requisitos legales v</p>	<p>El proceso de seguimiento se realiza de manera sistemática y planificada, e incluye comprobaciones cruzadas con fuentes de datos externas. La necesidad de recursos se evalúa de manera sistemática y planificada, a lo largo del tiempo. La retroalimentación de los empleados y los clientes se recopila mediante encuestas realizadas de manera profesional y otros mecanismos tales como grupos de discusión.</p>	<p>El proceso de seguimiento proporciona datos y tendencias fiables. El seguimiento se centra en las tendencias dentro del sector de actividad de la organización, las tecnologías y la situación laboral, con optimización del uso y desarrollo de los recursos. Se realiza un seguimiento de manera planificada de los cambios que se producen, o que se espera que se produzcan en políticas económicas, demandas de producto, tecnologías, protección ambiental o en temas sociales y culturales, que podrían tener impacto en el desempeño de la organización.</p>
<p><b>8.3.1 (Medición) Generalidades</b></p> <p><b>8.3.2 Indicadores clave de desempeño</b></p>	<p>Se dispone de un conjunto muy limitado de datos procedentes de mediciones y evaluaciones para apoyar las decisiones de la dirección o para hacer el seguimiento del progreso de las acciones tomadas. Se utilizan indicadores básicos (tales como los criterios financieros, las entregas a tiempo, la cantidad de quejas del cliente, las advertencias legales y las multas). Los datos no siempre son fiables.</p>	<p>Existe un conjunto formal de definiciones para los indicadores clave relacionados con la estrategia y los principales procesos de la organización. Los indicadores se basan principalmente en el uso de datos internos. Las decisiones de la dirección se apoyan en los resultados de revisiones del sistema de gestión de la calidad y los indicadores clave de desempeño adicionales.</p>	<p>Los objetivos a nivel del proceso están relacionados con los indicadores clave de desempeño. Existen datos disponibles para comparar el desempeño de la organización con el de otras organizaciones. Las principales condiciones para el éxito se identifican y se siguen mediante indicadores adecuados y prácticos. Las decisiones de la dirección están adecuadamente apoyadas por datos fiables de los sistemas de medición.</p>	<p>Existen datos disponibles para mostrar el progreso de los indicadores clave de desempeño en el tiempo. Se realiza el seguimiento del despliegue de la estrategia y de los objetivos. Se han establecido indicadores de desempeño, están ampliamente desplegados y se utilizan para las decisiones estratégicas relativas a las tendencias y a la planificación a largo plazo. El análisis sistemático de datos permite predecir el desempeño futuro.</p>	<p>El análisis sistemático de datos globales permite predecir con confianza el desempeño futuro. Los indicadores contribuyen a buenas decisiones estratégicas. Los indicadores clave de desempeño se seleccionan y se actúa de manera que proporcionen información fiable para predecir las tendencias y para tomar decisiones estratégicas. Se realiza un análisis de riesgos como herramienta para priorizar las mejoras.</p>

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel	Nivel 4	Nivel 5
<p><b>8.3.3 Auditoría interna</b></p> <p><b>8.3.4 Autoevaluación</b></p>	<p>Se recopilan algunos datos, pero no se utiliza un enfoque formal. Las auditorías se realizan de manera reactiva, en respuesta a problemas, quejas del cliente, etc. Los datos recopilados se utilizan principalmente para resolver problemas con los productos.</p>	<p>Se recopilan algunos datos de procesos clave de manera regular. Los datos de las auditorías se utilizan de manera sistemática para revisar el sistema de gestión. La autoevaluación es limitada. Los datos y los resultados de las evaluaciones se están empezando a utilizar de manera preventiva.</p>	<p>La recopilación de datos está integrada en un proceso estructurado. Cuando es necesario, se realizan estudios para verificar los datos, en particular cuando los datos derivan de juicios, opiniones, etc. Las auditorías aseguran la precisión de los datos y la eficacia del sistema de gestión. Se realizan autoevaluaciones y los resultados se utilizan para determinar la madurez de la organización y mejorar su desempeño global.</p>	<p>Los procesos de recopilación de datos se evalúan continuamente y se mejoran su eficacia y eficiencia. Los resultados de la autoevaluación están integrados en el proceso de planificación estratégica. Las brechas identificadas para llegar a los niveles de madurez superiores se comparan con la visión y la estrategia y la organización emprende acciones para corregirlas de manera planificada.</p>	<p>La organización involucra a otras partes interesadas en sus auditorías, para ayudarla a identificar oportunidades de mejora adicionales. La organización realiza autoevaluaciones a todos los niveles.</p>
<p><b>8.3.5 Estudios comparativos con las mejores prácticas</b> (<i>benchmarking</i>)</p>	<p>El intercambio de mejores prácticas dentro de la organización es anecdótico. Se llevan a cabo algunas comparaciones de productos con los productos del mercado.</p>	<p>La alta dirección apoya la identificación y la divulgación de las buenas prácticas. Se analizan y comparan algunos productos de los competidores clave.</p>	<p>El liderazgo de la organización apoya algunas actividades de estudios comparativos con las mejores prácticas (<i>benchmarking</i>) externos (abarcando los productos, los procesos y las operaciones).</p>	<p>Se ha establecido una metodología de estudios comparativos. Las mediciones del desempeño clave están sujetas a estudios comparativos internos y externos, utilizando una metodología estructurada.</p>	<p>Los estudios comparativos se utilizan de manera sistemática como una herramienta para identificar oportunidades de mejora, innovación y aprendizaje. Entidades externas solicitan con frecuencia que la organización participe en estudios comparativos con las mejores prácticas (<i>benchmarking</i>).</p>

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel	Nivel 4	Nivel 5
<b>8.4 Análisis</b>	<p>Se utilizan ejemplos anecdóticos de análisis de datos. Sólo se han definido objetivos económicos y financieros como referencias para el análisis de datos. Hay un análisis limitado de las quejas del cliente.</p>	<p>El análisis de la información externa e interna pertinente se realiza de manera periódica. Se utilizan algunas herramientas estadísticas básicas. Se realizan evaluaciones para determinar el nivel de satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente. Las mejoras de los productos se basan en estos análisis. El impacto de los cambios en los requisitos legales y reglamentarios sobre los procesos y los productos se analiza de manera periódica.</p>	<p>Un proceso de análisis sistemático se apoya en un amplio uso de herramientas estadísticas. Los análisis se utilizan para identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes. Las decisiones y acciones eficaces se basan en el análisis de la información.</p>	<p>Se utiliza un proceso de análisis para evaluar nuevos recursos, materiales y tecnologías. La eficacia del proceso de análisis aumenta al compartir los resultados del análisis con los aliados o con otras fuentes de conocimiento. Se identifican características distintivas del producto y se aporta valor a los productos para las partes interesadas, basándose en los elementos de entrada del análisis de la información.</p>	<p>Se analizan y utilizan los datos políticos, ambientales, sociales, tecnológicos y comparativos pertinentes. Se identifican y analizan los riesgos y las oportunidades que podrían tener impacto en el logro de objetivos a corto y largo plazo. Las decisiones estratégicas y políticas se basan en información que se recopila y analiza de manera planificada.</p>
<b>8.5 Revisión de la información obtenida del seguimiento, la medición y análisis</b>	<p>Existe un enfoque para casos puntuales en las revisiones. Cuando se realiza una revisión, a menudo es de manera reactiva.</p>	<p>Se realizan revisiones periódicas para evaluar el progreso en el logro de los objetivos de la calidad y para evaluar el desempeño del sistema de gestión de la calidad. Todos los proyectos activos y todas las acciones de mejora se evalúan durante las revisiones, a fin de evaluar el progreso frente a sus planes y objetivos.</p>	<p>Las revisiones sistemáticas de los indicadores clave de desempeño y de los objetivos relacionados se realizan periódicamente. Cuando se identifican tendencias negativas, se actúa en consecuencia. Las revisiones indican si se han proporcionado los recursos apropiados.</p>	<p>Los resultados de las revisiones se comparten con algunas partes interesadas, como medio de facilitar la colaboración y el aprendizaje. Se hacen comparaciones internas para identificar y compartir las buenas prácticas.</p>	<p>Diferentes fuentes de información indican el buen desempeño en todas las áreas estratégicas y de operación de la organización. Los resultados de la revisión se comparten con los aliados, y se utilizan como elemento de entrada para la mejora de los productos y procesos que pueden influir en su nivel de desempeño y satisfacción. Los resultados de las revisiones demuestran que las acciones tomadas son eficaces.</p>

NOTA El nivel de madurez actual de los elementos individuales de la organización es el nivel más alto obtenido completo, sin que haya espacios vacíos en los criterios.

Tabla 7 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 8

**A.7. Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 9. Mejora, innovación y aprendizaje**

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<p><b>9.1 (Mejora, innovación y aprendizaje)</b> <b>Generalidades</b> <b>9.2 Mejora</b></p>	<p>Las actividades de mejora son para casos puntuales basadas en las quejas del cliente o relacionadas con aspectos reglamentarios.</p>	<p>Se han implementado procesos de mejora básicos, basados en acciones correctivas y preventivas. La organización proporciona formación para la mejora continua.</p>	<p>Se pueden demostrar esfuerzos de mejora en la mayoría de los productos y de los procesos clave de la organización. El interés de los procesos de mejora está alineado con la estrategia y los objetivos. Se han implementado sistemas de reconocimiento para equipos e individuos que generan mejoras estratégicamente pertinentes. Los procesos de mejora continua funcionan en algunos niveles de la organización, y con sus proveedores y aliados.</p>	<p>Los resultados generados por los procesos de mejora aumentan el desempeño de la organización. Los procesos de mejora se revisan de manera sistemática. La mejora se aplica a los productos, a los procesos, a las estructuras de la organización, al modelo operativo y al sistema de gestión de la organización.</p>	<p>Hay evidencias de una fuerte relación entre las actividades de mejora y el logro de resultados superiores al promedio del sector para la organización. La mejora está integrada como una actividad de rutina en toda la organización, así como para sus proveedores y aliados. El interés es mejorar el desempeño de la organización, incluyendo su capacidad para aprender y cambiar.</p>
<p><b>9.3 Innovación</b></p>	<p>La innovación es limitada. Los nuevos productos se introducen para casos puntuales, sin que haya una planificación de la innovación.</p>	<p>Las actividades de innovación se basan en los datos relativos a las necesidades y a las expectativas de los clientes.</p>	<p>El proceso de innovación para los nuevos productos y procesos es capaz de identificar cambios en el entorno de la organización, a fin de planificar las innovaciones.</p>	<p>Las innovaciones se clasifican por orden de prioridad, basándose en el equilibrio entre su urgencia, la disponibilidad de recursos, y la estrategia de la organización. Proveedores y aliados están involucrados en los procesos de innovación. La eficacia y la eficiencia de los procesos de innovación se evalúan regularmente como parte del proceso de aprendizaje. La innovación se utiliza para mejorar el funcionamiento de la organización.</p>	<p>Las actividades de innovación anticipan posibles cambios en el entorno de negocio de la organización. Se desarrollan planes preventivos para evitar o minimizar los riesgos identificados que acompañan a las actividades de innovación. La innovación se aplica a los productos, a los procesos, a las estructuras de la organización, al modelo operativo y al sistema de gestión de la organización.</p>

Apartado	Nivel de madurez				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
<b>9.4 Aprendizaje</b>	Se aprenden algunas lecciones como resultado de las quejas. El aprendizaje se realiza de modo individual, sin compartir los conocimientos.	El aprendizaje se genera de manera reactiva, a partir del análisis sistemático de los problemas y de otros datos. Existen procesos para compartir la información y el conocimiento.	Hay actividades, eventos y foros planificados para compartir la información. Se ha implementado un sistema para reconocer los resultados positivos a partir de las sugerencias o de las lecciones aprendidas. El aprendizaje se trata en la estrategia y en las políticas.	El aprendizaje se reconoce como un tema clave. La alta dirección promueve la constitución de redes, la conectividad y la interactividad para compartir el conocimiento. La alta dirección apoya las iniciativas de aprendizaje y guía con el ejemplo. La capacidad de aprendizaje de la organización integra las competencias individuales y las de la organización. El aprendizaje es fundamental para la mejora y la innovación de los procesos.	La cultura del aprendizaje permite asumir riesgos y aceptar el fracaso, siempre que esto lleve a aprender de los errores y a encontrar oportunidades de mejora. Existen compromisos externos con fines de aprendizaje.
NOTA El nivel de madurez actual de los elementos individuales de la organización es el nivel más alto obtenido completo, sin que haya espacios vacíos en los criterios.					

*Tabla 8 Autoevaluación de los elementos detallados del Capítulo 9*

## META PROPUESTA

La meta propuesta se establece de acuerdo con el diagnóstico de la organización frente al nivel de cumplimiento de los requisitos de cada norma y con base en los requerimientos, directrices, necesidades y expectativas de la alta gerencia, manifestadas en la entrevista de diagnóstico.

APARTADO	META
4. Gestión para el éxito sostenido	5
5. Estrategia política	5
6. Gestión de recursos	4
7. Gestión de procesos	5
8. Seguimiento, medición, análisis y revisión	5
9. Mejora, innovación y aprendizaje	5

Tabla 9 META PROPUESTA CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013

Fuente: Autores

## RESULTADOS

APARTADO	NIVEL DE MADUREZ	META
4. Gestión para el éxito sostenido	3	5
5. Estrategia política	3	5
6. Gestión de recursos	4	4
7. Gestión de procesos	2	5
8. Seguimiento, medición, análisis y revisión	2	5
9. Mejora, innovación y aprendizaje	2	5

Tabla 10 RESULTADOS DIAGNÓSTICO ISO 9004:2009 CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013

Fuente: Autores

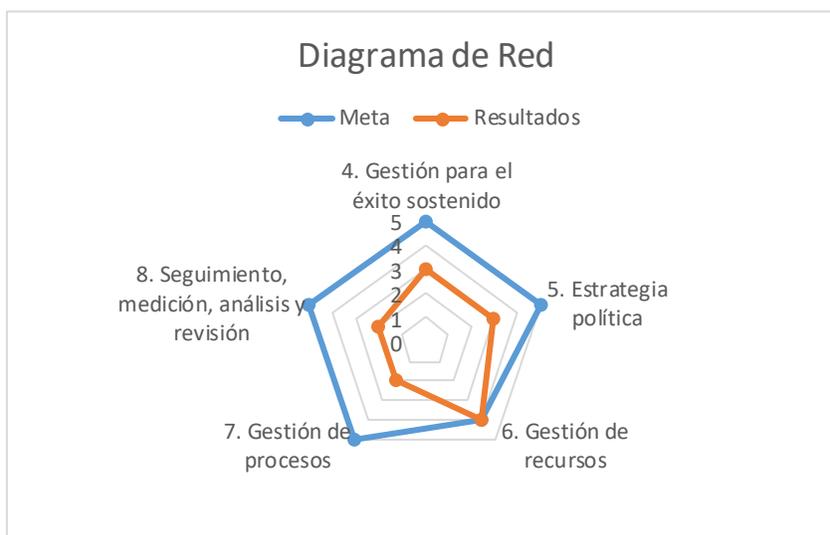


Ilustración 3 DIAGRAMA DE RED. RESULTADOS DIAGNÓSTICOS ISO 9004:2009 CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013

Fuente: Autores

Como se observa en el diagrama de red, los resultados diagnósticos ISO9004:2009 Consorcio Colombia Mayor 2013, realizados con base en el anexo A de la norma internacional ISO 9004:2009 y de acuerdo con las metas propuestas por la alta dirección del Consorcio, el punto que presenta mejores resultados o mayores fortalezas de la organización es la gestión de recursos; principalmente al revisar el apartado correspondiente a conocimientos, información y tecnología, ya que la información, los conocimientos y la tecnología se comparten con los aliados y otras partes interesadas; lo cual nos permite alcanzar un nivel de madurez 4 en conformidad con la meta propuesta (4), como se establece en el apartado anterior.

Por otra parte, de acuerdo con el diagnóstico, los puntos que requieren mayor fortalecimiento son los aspectos relacionados con gestión de procesos; seguimiento, medición, análisis y revisión y mejora, innovación y aprendizaje; debido a que se encuentran en nivel de madurez 2, el cual dista ampliamente del nivel de madurez requerido (5) para cada uno de los tres aspectos evaluados.

En cuanto a la gestión para el éxito sostenido y estrategia política, obtuvieron un nivel de madurez (3); principalmente porque se evidencia la necesidad de un mayor compromiso por la alta dirección de generar un despliegue del sistema de gestión de calidad a toda la organización.

## 2.3 DIAGNÓSTICO DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR FRENTE A LOS REQUISITOS ISO 9001:2015 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

### REQUISITOS

A continuación, se presenta una matriz (tabla 12) donde se evalúan las debilidades y fortalezas del Consorcio Colombia Mayor 2013 frente a los requerimientos, directrices, necesidades y expectativas de la alta gerencia del Consorcio.

### PUNTUACIÓN

La siguiente tabla relaciona la puntuación utilizada para evaluar la matriz de fortalezas y debilidades del Consorcio Colombia Mayor 2013.

VALOR	NIVEL DE IMPACTO
10	Impacto Alto
5	Impacto Medio
0	No Impacta

Tabla 11 PUNTUACIÓN MATRIZ FORTALEZA Y DEBILIDADES  
Fuente: desarrollado en la clase de calidad. Autores

	F&D	La alta dirección se encuentre comprometida y respalde los Sistemas Integrados de Gestión	Responder a los intereses Socios en términos de utilidad y rentabilidad	Incrementar el clima organizacional	Lograr la satisfacción del cliente Ministerio del Trabajo	Lograr la satisfacción de los beneficiarios de los programas del FSP	Aumentar el nivel de respuesta de los reclamos presentados por los beneficiarios del FSP	Cumplir los requisitos establecidos en el contrato de encargo fiduciario	Garantizar la disponibilidad de los sistemas de información y comunicación	TOTAL
<b>DEBILIDADES</b>	Falta de compromiso por la alta dirección	10	10	10	10	5	5	10	10	70
	Falta de actualización de los procedimientos y de las fichas de caracterización de los procesos	10	10	0	5	5	5	10	0	45
	Falta de actualización de las matrices de riesgos operativos	10	10	0	0	0	10	10	10	50
	Deficiencia en los controles operativos	10	10	0	10	5	5	5	5	50
	Operación deficiente en las pruebas de continuidad	10	10	0	10	0	0	10	10	50
	Deficiente supervisión a los entes territoriales	5	10	0	10	10	10	10	0	55
	Inoportunidad en la aplicación de novedades	5	10	0	10	0	10	10	0	45
	Fallas en la programación de nómina	5	10	0	10	10	10	10	0	55
	Pagos errados	10	10	0	10	10	10	10	0	60

	F&D	La alta dirección se encuentre comprometida y respalde los Sistemas Integrados de Gestión	Responder a los intereses Socios en términos de utilidad y rentabilidad	Incrementar el clima organizacional	Lograr la satisfacción del cliente Ministerio del Trabajo	Lograr la satisfacción de los beneficiarios de los programas del FSP	Aumentar el nivel de respuesta de los reclamos presentados por los beneficiarios del FSP	Cumplir los requisitos establecidos en el contrato de encargo fiduciario	Garantizar la disponibilidad de los sistemas de información y comunicación	TOTAL
	Deficiente respuesta a peticiones, quejas y reclamos	10	0	0	10	10	10	10	0	50
	Alta rotación del personal	10	0	10	5	5	5	10	5	50
	Fallas en la inducción, capacitación y entrenamiento del personal	0	0	10	10	10	10	10	0	50
	Inequidad en las cargas laborales	0	0	10	5	5	5	5	0	30
	Falta de automatización de los sistemas de información y del Sistema de seguridad de la información	10	0	10	10	10	10	10	10	70
	Deficiente capacidad de los sistemas de información y tecnológicos	10	0	10	10	10	10	10	10	70
<b>FORTALEZAS</b>	Control de Plan de Compras y del presupuesto	5	10	0	10	10	0	10	0	45
	Sistema basado en el Sistema de Gestión de Calidad	5	5	5	10	10	10	10	10	65

	F&D	La alta dirección se encuentre comprometida y respalde los Sistemas Integrados de Gestión	Responder a los intereses Socios en términos de utilidad y rentabilidad	Incrementar el clima organizacional	Lograr la satisfacción del cliente Ministerio del Trabajo	Lograr la satisfacción de los beneficiarios de los programas del FSP	Aumentar el nivel de respuesta de los reclamos presentados por los beneficiarios del FSP	Cumplir los requisitos establecidos en el contrato de encargo fiduciario	Garantizar la disponibilidad de los sistemas de información y comunicación	TOTAL
	Establecimiento de la metodología de riesgos	5	10	0	10	10	10	10	10	65
	Aplicación de cruces a las base de datos internas y externas	0	10	0	10	10	10	10	0	50
	Seguimiento a los beneficiarios	0	10	0	10	10	10	10	0	50
	Seguimiento diario al portafolio	0	10	0	0	0	0	0	0	10
	Adecuado control de tutelas	0	10	0	10	10	5	0	0	30
	Control de pagos a las entidades pagadoras	0	10	0	10	10	0	0	0	30
	Directrices de Beneficios a los colaboradores	10	0	10	0	0	0	0	0	20
	Perfiles adecuados para cada cargo	10	5	10	0	0	0	0	0	25
	Alto nivel profesional en los colaboradores del Consorcio	0	0	10	0	0	0	0	0	10

	F&D	La alta dirección se encuentre comprometida y respalde los Sistemas Integrados de Gestión	Responder a los intereses Socios en términos de utilidad y rentabilidad	Incrementar el clima organizacional	Lograr la satisfacción del cliente Ministerio del Trabajo	Lograr la satisfacción de los beneficiarios de los programas del FSP	Aumentar el nivel de respuesta de los reclamos presentados por los beneficiarios del FSP	Cumplir los requisitos establecidos en el contrato de encargo fiduciario	Garantizar la disponibilidad de los sistemas de información y comunicación	TOTAL
	Alto compromiso de parte de los colaboradores del Consorcio	0	0	10	0	0	0	0	0	10
	Relación adecuada con los proveedores	10	0	0	5	5	0	0	0	20
	Control y mantenimiento de los activos fijos y de los activos de información	10	5	0	0	0	0	0	0	15
	Establecimiento de un manual de comunicaciones	10	0	10	0	0	0	0	10	30
	Comunicación sin pensamiento jerárquico	10	0	10	0	0	0	0	10	30
	Auditorias constantes a los procedimientos	5	0	0	10	5	0	0	10	30

Tabla 12 MATRIZ DE ANÁLISIS FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Fuente: Desarrollado en la clase de calidad. Autores

De acuerdo con los resultados arrojados por la herramienta, se presentan los aspectos con mayor calificación en orden respectivo de criticidad:

1. Falta de compromiso por la alta dirección
2. Falta de actualización de las matrices de riesgos operativos
3. Deficiencia en los controles operativos
4. Operación deficiente en las pruebas de continuidad
5. Deficiente supervisión a los entes territoriales
6. Fallas en la programación de nómina
7. Pagos errados
8. Deficiente respuesta a peticiones, quejas y reclamos
9. Alta rotación del personal
10. Fallas en la inducción, capacitación y entrenamiento del personal
11. Falta de automatización de los sistemas de información y del Sistema de seguridad de la información
12. Deficiente capacidad de los sistemas de información y tecnológicos
13. Sistema basado en el Sistema de Gestión de Calidad
14. Establecimiento de la metodología de riesgos
15. Aplicación de cruces a las bases de datos internas y externas
16. Seguimiento a los beneficiarios

De lo anterior se deduce, que los 16 aspectos más relevantes tanto en fortalezas como debilidades, comprenden los parámetros que se deben potenciar y mitigar a través del sistema de gestión; y corresponden al punto de partida del sistema.

Dentro de la política actual se encuentran los siguientes aspectos:

- Se enuncia que el capital humano es especializado y competente, pero no el compromiso de la alta dirección hacia el sistema de calidad y los programas de bienestar y retención que en la actualidad está fallando por la alta rotación de personal lo que está afectando los procesos.
- Se enuncia el ofrecimiento de un servicio que cumple con los requerimientos del Ministerio del Trabajo y las expectativas de los beneficiarios del Fondo de Solidaridad Pensional, pero no el seguimiento y la supervisión que se debe realizar para cumplir con las obligaciones contractuales.
- Se enuncia el modelo de negocio que responde a los intereses de las fiduciarias que son los socios del Consorcio, lo cual se mantiene en la política propuesta.
- No se enuncia que el modelo operativo que se trabaja en el Consorcio está basado en el sistema de gestión de calidad, pero si se enuncia que el Consorcio esta soportado en una mejora continua de los procesos.

## **POLÍTICA ACTUAL**

Somos un capital humano especializado y competente. Ofrecemos un servicio que cumple con los requerimientos del Ministerio del Trabajo y las expectativas de los beneficiarios del Fondo de Solidaridad Pensional.

Contamos con un modelo operativo que responde a las necesidades del gobierno

nacional, conforme a los lineamientos del Ministerio del Trabajo.

Contamos con un modelo de negocio que responde a los intereses de las fiduciarias consorciadas.

Estamos soportados en permanentes avances tecnológicos y en la mejora continua de nuestros procesos.

## **2.4 DIAGNOSTICO DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013 FRETE A LOS REQUISITOS DE LA ISO 27001:2013 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. TÉCNICAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI).**

### **REQUISITOS**

(Tomado de la página [http://www.iso27000.es/download/doc\\_sgsi\\_all.pdf](http://www.iso27000.es/download/doc_sgsi_all.pdf); consultado 20-02-2017)

La seguridad de la información, según ISO 27001, consiste en la preservación de su confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como de los sistemas implicados en su tratamiento, dentro de una organización. Así pues, estos tres términos constituyen la base sobre la que se cimienta todo el edificio de la seguridad de la información:

- Confidencialidad: la información no se pone a disposición ni se revela a individuos, entidades o procesos no autorizados.
- Integridad: mantenimiento de la exactitud y completitud de la información y sus métodos de proceso.
- Disponibilidad: acceso y utilización de la información y los sistemas de tratamiento de la misma por parte de los individuos, entidades o procesos autorizados cuando lo requieran.

Para garantizar que la seguridad de la información es gestionada correctamente, se debe hacer uso de un proceso sistemático, documentado y conocido por toda la organización, desde un enfoque de riesgo empresarial. Este proceso es el que constituye un SGSI.

### **RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL CONSORCIO**

El siguiente diagnostico se realizó por medio de la observación y entrevistas con diferentes colaboradores del consorcio, en el diagnostico se expone la situación actual y los factores asociados al problema.

<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>FACTORES ASOCIADOS AL PROBLEMA</b>
Falta de un Gobierno de Seguridad en el Consorcio	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ No existe una directriz a nivel gerencial sobre seguridad de la información.</li><li>➤ No existe una participación activa de la alta dirección.</li></ul>

SITUACIÓN ACTUAL	FACTORES ASOCIADOS AL PROBLEMA
No existe una cultura de seguridad de la información en el Consorcio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de concienciación, apropiación y conocimiento en temas de seguridad por parte de todos los funcionarios del Consorcio.</li> <li>➤ No existe una cultura de mejora continua de seguridad de la información.</li> <li>➤ Falta de interés por parte de los funcionarios en temas de seguridad.</li> <li>➤ No existe una participación actividad de toda la organización con relación a la definición de procedimientos adecuados y a la planeación e identificación de controles de seguridad basados en una evaluación de riesgos</li> <li>➤ Los funcionarios no distinguen la diferencia entre seguridad informática y seguridad de la información.</li> </ul>
No existe Sistema de Información adecuado para la gestión de riesgos de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El Consorcio no cuenta con un sistema de información adecuado para la gestión de riesgos de seguridad.</li> <li>➤ No existe una valoración de riesgos de seguridad de todos los activos de información.</li> <li>➤ El Consorcio no cuenta con una visión global del estado de su seguridad, y por lo tanto no puede determinar con exactitud la efectividad de las medidas que sobre seguridad implemente.</li> <li>➤ Dificultad para el control y clasificación de los activos de información.</li> <li>➤ Inadecuada identificación de riesgos y controles de seguridad.</li> </ul>
La política de seguridad existente no está alineada con los objetivos del negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La política de seguridad existente no está alineada con las estrategias y objetivos del negocio.</li> <li>➤ Se requiere segregar las funciones de seguridad informática y seguridad de la información.</li> </ul>

Tabla 11 RESULTADOS DIAGNÓSTICO NTC ISO 27001:2013 CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013

Fuente: Autores.

Con base en las anteriores situaciones, se puede determinar que el problema corresponde a un “Inadecuado modelo de Gestión de Seguridad de la Información” en el consorcio.

## PARTES INTERESADAS DEL CONSORCIO

Los grupos de interés o partes interesadas del consorcio corresponden a las personas naturales o jurídicas con la cuales la entidad interactúa en el ejercicio de sus funciones, que pueden afectar o ser afectadas de manera positiva o negativa por la seguridad de la información de la entidad y en algunos casos, pueden manifestar un interés directo, explícito y comprometido con los objetivos y propósitos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

Las siguientes son las partes interesadas del consorcio en función a la seguridad de información, cada una con su respectiva descripción:

GRUPOS DE INTERES	DESCRIPCIÓN
Socios	Está compuesta por las fiduciarias consorciadas (Fiduprevisora, Fiducoldex y Fiducentral).
Gobierno	Corresponde a los organismos con competencia para establecer un marco normativo de funcionamiento de la entidad
Superintendencia Financiera de Colombia	La Superintendencia Financiera de Colombia, es un organismo técnico que tiene por objetivo supervisar el sistema financiero colombiano con el fin de preservar su estabilidad, seguridad y

GRUPOS DE INTERES	DESCRIPCION
	confianza, así como, promover, organizar y desarrollar el mercado de valores colombiano y la protección de los inversionistas, ahorradores y asegurados.
Comunidad	Corresponde a los individuos y grupos externos que se ven impactados por las actividades que desarrolla el consorcio.
Beneficiarios	Son las personas naturales o jurídicas que ejecutan los proyectos con recursos otorgados por el consorcio.
Entes de control externo	Corresponde a los entes de vigilancia y control de supervisan las actividades del Consorcio
Proveedores	Individuos que prestan sus servicios al consorcio.
Comité de Riesgo	Apoyar a la alta dirección y a los Gerentes de riesgo de las fiduciarias, en la definición, seguimiento, control e implementación de las políticas y procedimientos de la gestión de riesgos, de la seguridad de la información y del plan de continuidad del negocio.
Oficial de Seguridad	Responsable de la implementación y operación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
Dirección de Tecnología	Responsable entre otros aspectos, de la Seguridad Informática y Continuidad Tecnológica de la Entidad.
Dirección Administrativa y Financiera	Responsable de la seguridad antes, durante y después de la vinculación de los funcionarios Responsable de las capacitaciones
Dirección Jurídica	Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente relacionada con seguridad de la información.
Colaboradores	Responsables de velar por la seguridad sus activos de información, cumplir a cabalidad con las normas de seguridad establecidas en el consorcio. También, tienen la responsabilidad del tratamiento de los datos personales de los titulares vinculados de alguna forma con la Entidad.

Tabla 12 GRUPOS DE INTERÉS NTC ISO 27001:2013 CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013

Fuente: Autores.

A continuación, se expone una relación del grado de interés, motivación y gobernabilidad de los actores o partes interesadas de acuerdo a su función, responsabilidad y capacidad de influir de manera positiva o negativa en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información del consorcio, se utiliza una escala de alto, medio y bajo; donde:

- Alto: deseable
- Bajo: no deseable

GRUPOS DE INTERES	DESCRIPCION	INTERES	MOTIVACION	GOBERNABILIDAD
Socios	Está compuesta por las fiduciarias consorciadas (Fiduprevisora, Fiducoldex y Fiducentral).	ALTO	ALTO	ALTO
Gobierno	Corresponde a los organismos con competencia para establecer un marco normativo de funcionamiento de la entidad	ALTO	ALTO	ALTO

GRUPOS DE INTERES	DESCRIPCIÓN	INTERES	MOTIVACIÓN	GOBERNABILIDAD
Superintendencia Financiera de Colombia	La Superintendencia Financiera de Colombia, es un organismo técnico que tiene por objetivo supervisar el sistema financiero colombiano con el fin de preservar su estabilidad, seguridad y confianza, así como, promover, organizar y desarrollar el mercado de valores colombiano y la protección de los inversionistas, ahorradores y asegurados.	ALTO	ALTO	ALTO
Comunidad	Corresponde a los individuos y grupos externos que se ven impactados por las actividades que desarrolla el consorcio.	ALTO	ALTO	BAJO
Beneficiarios	Son las personas naturales o jurídicas que ejecutan los proyectos con recursos otorgados por el consorcio.	ALTO	ALTO	ALTO
Entes de control externo	Corresponde a los entes de vigilancia y control de supervisan las actividades del Consorcio	ALTO	ALTO	ALTO
Proveedores	Individuos que prestan sus servicios al consorcio.	ALTO	ALTO	BAJO
Comité de Riesgo	Apoyar a la alta dirección y a los Gerentes de riesgo de las fiduciarias, en la definición, seguimiento, control e implementación de las políticas y procedimientos de la gestión de riesgos, de la seguridad de la información y del plan de continuidad del negocio.	ALTO	ALTO	ALTO
Oficial de Seguridad	Responsable de la implementación y operación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	ALTO	ALTO	ALTO
Dirección de Tecnología	Responsable entre otros aspectos, de la Seguridad Informática y Continuidad Tecnológica de la Entidad.	ALTO	ALTO	ALTO
Dirección Administrativa y Financiera	Responsable de la seguridad antes, durante y después de la vinculación de los funcionarios Responsable de la capacitación	ALTO	ALTO	ALTO
Dirección Jurídica	Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente relacionada con seguridad de la información.	ALTO	ALTO	ALTO
Colaboradores	Responsables de velar por la seguridad sus activos de información, cumplir a cabalidad con las normas de seguridad establecidas en el consorcio. También, tienen la responsabilidad del tratamiento de los datos personales de los titulares vinculados de alguna forma con la Entidad.	ALTO	ALTO	ALTO
Socios	Está compuesta por las fiduciarias consorciadas (Fiduprevisora, Fiducoldex y Fiducentral).	ALTO	ALTO	ALTO

Tabla 13 INTERÉS, MOTIVACIÓN Y GOBERNABILIDAD DE LOS GRUPOS DE INTERÉS FRENTE A ISO 27001:2013 CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013  
Fuente: Autores.

De lo anterior se concluye que las partes interesadas tienen un alto grado de responsabilidad y capacidad de influir de manera positiva o negativa en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información del consorcio.

**POLITICA ACTUAL DEL SGSI** (Tomado de [http://: portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co), consultado 20-02-2017)

Se establece como Política General el deber de asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. El Consorcio Colombia Mayor 2013 en cumplimiento de los requisitos contractuales, legales y buenas prácticas hace uso de los activos de información para cumplir con sus funciones y responsabilidades frente al Ministerio del Trabajo, organismos de control, beneficiarios del Fondo de Solidaridad Pensional, fiduciarias consorciadas y partes relacionadas.

**ALCANCE ACTUAL DEL SGSI** (Tomado de [http://: portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co), consultado 20-02-2017)

El alcance del Sistema de Gestión de la Seguridad de la información del Consorcio Colombia Mayor 2013, abarca solo para el proceso de Colombia Mayor, que involucra la gestión de la infraestructura y plataforma de procesamiento, gestión de aplicaciones, gestión de proveedores de TI, gestión de Incidentes y requerimiento y gestión de cambios de TI. El Sistema de Gestión de la Seguridad de la información aplica solo para la dirección principal del Consorcio, ubicada en la ciudad de Bogotá, limitando los procesos y actividades que se desarrollan en esta sede.

**OBJETIVOS ACTUALES DEL SGSI** (Tomado de [http://: portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co), consultado 20-02-2017)

- Incrementar el nivel de satisfacción de los clientes internos y externos del Consorcio Colombia Mayor 2016.
- Optimizar el nivel de eficacia de los controles de la Entidad.
- Incrementar el nivel de competencias del talento humano.
- Garantizar el acceso a la información del Consorcio Colombia Mayor 2016 de acuerdo con los niveles de la organización y criterios de seguridad que establezca el consorcio, la normatividad aplicable y/o las partes interesadas.
- Mantener la integridad de la información de la entidad, teniendo en cuenta los requisitos de seguridad aplicables y los resultados de la valoración y el tratamiento de los riesgos identificados.
- Asegurar que la información del Consorcio Colombia Mayor 2016 esté disponible para los usuarios o procesos autorizados en el momento en que así lo requieran.

## **2.5 DIAGNOSTICO DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR FRENTE A LOS REQUISITOS DEL DECRETO 1072 DE 2015 (Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6 en el Consorcio Colombia Mayor 2013)**

Este decreto ha definido el sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Su propósito es la estructuración de las medidas de seguridad y salud en el trabajo a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Se debe involucrar a los trabajadores con el fin de ejecutar un trabajo en equipo, en pro de la seguridad y la salud de todos teniendo en cuenta la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud apoyándose en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

Para dar cumplimiento al decreto y alcanzar el propósito del SG-SST, es importante mantener la articulación de todos los elementos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo que se tiene dentro de la organización como lo son la política de SST, responsabilidades, recursos técnicos, requisitos legales, planes de trabajo, creación del COPASST, capacitaciones, identificaciones de peligros y valoración de riesgos, perfil sociodemográfico, planes de evaluación, comunicaciones internas y externas, auditorias y acciones de mejora entre otros.

El SG-SST se debe adaptar al tamaño y características específicas de la empresa, es compatible con los sistemas de gestión que la organización posee y se puede integrar por se apoya en el ciclo PHVA.

El Consorcio Colombia Mayor 2013 está constituido por 5 trabajadores en la Dirección Operativa de la Dirección General ubicada en la carrera 7 # 32-83 en la ciudad de Bogotá, Colombia. En la actualidad, la alta dirección asumió el compromiso por la Seguridad y Salud en el Trabajo asegurando la disponibilidad de recursos necesarios y asignados por la legislación colombiana para el adecuado funcionamiento del SG SST generando bienestar para sus trabajadores, partiendo por la promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales. Los recursos con los que el consorcio cuenta son los siguientes:

### **RECURSOS**

- Humanos. El personal asignado para la planeación, implementación, seguimiento, evaluación y mejora continua es el siguiente:
  - ✓ Representante legal.
  - ✓ Grupo de profesionales especializados en Salud Ocupacional.
  - ✓ Representante del COPASST.
  - ✓ Aseguradora de Riesgos Laborales.
- Financieros. La organización dispone con un presupuesto determinado para realizar de manera adecuada todas las actividades que se deban realizar para las buenas prácticas en el SGSST.

- Técnicos y locativos. El consorcio cuenta con equipos de cómputo, impresoras, accesorios de oficina, acceso a internet en todas las oficinas.
- Tecnológicos y físicos. Se tiene disposición salas audiovisuales, salas de conferencias, salón de capacitaciones, tableros.

### **POLÍTICA ACTUAL DE SST DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013**

(Tomado de [http://: portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co), consultado 20-02-2017)

CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013 se compromete con la protección y promoción de la salud de sus trabajadores, procurando su integridad física mediante la identificación de los peligros en cada una de sus actividades y el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la protección del medio ambiente.

Todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo y destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad.

Los programas desarrollados en el CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013 estarán orientados al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado de los trabajadores, a la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación para emergencias.

Todos los empleados, contratistas y temporales tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo. Igualmente serán responsables de notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar consecuencias y contingencias para los empleados y la organización.

### **OBJETIVOS ACTUALES DEL SST DEL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR**

**2013** (Tomado de [http://: portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co), consultado 20-02-2017)

- Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud.
- Definir acciones encaminadas a la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales generando ambientes de trabajo seguros y saludables.
- Establecer actividades de gestión del riesgo ante las prioridades identificadas en la evaluación inicial del SG-SST. en riesgos.
- Definir la estructura, roles y responsabilidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.
- Definir las actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y de salud de los empleados, contratistas y temporales.

Se realiza una evaluación inicial del SG SST (Archivo adjunto bajo el nombre de: *Evaluación Inicial SGSST.xlsx*), esta evaluación es para identificar el porcentaje

que se lleva del SG SST según el ciclo PHVA y según el libro 2, parte 2, título 4°, capítulo 6 del decreto 1072. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

### AVANCE SEGÚN CICLO PHVA

La siguiente tabla evalúa el avance del sistema de seguridad y salud en el trabajo con respecto a los elementos del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), en la columna 6 se asigna un porcentaje a cada elemento, teniendo en cuenta que su sumatoria sea del 100%, como se muestra a continuación:

Elemento	Item(s)	Puntaje obtenido en evidencia	Puntaje obtenido en implementación	Total	Ponderación del Item	% Implementación	valor máximo en la implementación
PLANEAR	29	13	12	22%	30%	6%	58
HACER	30	5	6	9%	30%	3%	60
VERIFICAR	10	4	3	18%	20%	4%	20
ACTUAR	8	0	0	0%	20%	0%	16
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>22</b>	<b>21</b>		<b>100%</b>	<b>12,80%</b>	

Tabla 14 AVANCE SEGÚN CICLO PHVA

Fuente: Autores.

El resultado arroja como porcentaje de implementación 12,80 % de 100% lo cual evidencia un porcentaje bajo en el avance según el ciclo PHVA.

### AVANCE SEGÚN LIBRO 2, PARTE 2, TÍTULO 4°, CAPÍTULO 6 DECRETO 1072 de 2015

La siguiente tabla evalúa el avance del sistema de seguridad y salud en el trabajo con respecto a los elementos del Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015, en la columna 7 se asigna una ponderación a cada elemento, teniendo en cuenta que su sumatoria sea 100, como se muestra a continuación:

Elemento	Item(s)	Puntaje obtenido en evidencia	Puntaje obtenido en implementación	Total	Ponderación del Item	% Implementación	valor máximo en la implementación
Política en Seguridad y Salud en el Trabajo	2	1	1	25%	8	2%	4
Organización del SG-SST	30	5	5	8%	15	1%	60
Planificación	13	10	10	38%	15	6%	26
Aplicación	22	6	5	13%	30	4%	44
Auditoría y revisión de la alta dirección	8	0	0	0%	22	0%	16
Mejoramiento	2	0	0	0%	10	0%	4
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>22</b>	<b>21</b>		<b>100</b>	<b>12,77%</b>	

Tabla 15 AVANCE SEGÚN CAPÍTULOS DECRETO 1072 DE 2015

Fuente: Autores.

El Consorcio tiene un porcentaje aproximadamente del 13% en avances del SGSST, esto evidencia que el Consorcio dio inicio con la creación del SGSST y que el aporte del diseño de este será de gran ayuda para la organización.

### **3 REQUISITOS PARA UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (NTC ISO 9001:2015 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS, NTC ISO 27001:2013 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. TÉCNICAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI). REQUISITOS y DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TÍTULO 4°, CAPÍTULO 6)**

#### **3.1 MATRIZ LEGAL**

La matriz legal aplicable al Consorcio Colombia Mayor 2013, se construyó tomando como base la información existente en el Consorcio y complementando con información normativa relativa a los sistemas de gestión a implementar, teniendo como guía material extraído de diferentes asignaturas cursadas en el programa de especialización en Gestión Integrada QHSE, en especial del tema Legislación.

#### **3.2 CORRELACIÓN NORMATIVA**

A continuación, se presenta la relación de requisitos entre las normas NTC ISO 9001:2015; NTC ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6; la cual será la línea base sobre la cual se diseñará el sistema integrado de gestión.

NTC ISO 9001:2015		NTC ISO 27001:2013		DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TÍTULO 4°, CAPÍTULO 6		HERRAMIENTA
Numeral	Requisito / Aspecto	Numeral	Requisito / aspecto	Numeral	Requisito / Aspecto	
0.	Introducción	0.	Introducción			
0.1	Generalidades	0.1	Generalidades	Art. 2.2.4.6.3.	Seguridad y salud en el trabajo (SST)	
				Art. 2.2.4.6.4.	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)	
0.2	Principios de la gestión de la calidad		N/A			
0.3	Enfoque a procesos					
0.4	Relación con otras normas de sistemas de gestión	0.2	Compatibilidad con otras normas de sistemas de gestión			
1.	Objeto y campo de aplicación	1.	Objeto y campo de aplicación	Art. 2.2.4.6.1.	Objeto y campo de aplicación	

NTC ISO 9001:2015		NTC ISO 27001:2013		DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TÍTULO 4°, CAPÍTULO 6		HERRAMIENTA
2.	Referencias normativas	2.	Referencia normativa			
3.	Términos y definiciones	3.	Términos y definiciones	Art. 2.2.4.6.2.	Definiciones	
4.	Contexto de la organización	4.	Contexto de la organización	Art. 2.2.4.6.16.	Evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST	Diagnóstico de la organización (entrevistas, matriz de diagnóstico)
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	4.1	Conocimiento de la organización y de su contexto			DOFA Matriz legal
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas			
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la seguridad de la información			Alcance del sistema de gestión integrado
5.	Liderazgo	5.	Liderazgo			
5.1	Liderazgo y compromiso	5.1	Liderazgo y compromiso			
5.2	Política	5.2	Política	Art. 2.2.4.6.5.	Política de seguridad y salud en el trabajo (SST)	Política del sistema de gestión integrado
				Art. 2.2.4.6.6.	Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST)	
				Art. 2.2.4.6.7.	Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST)	
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Art. 2.2.4.6.8.	Obligaciones de los empleadores	Manual de funciones de cargos
				Art. 2.2.4.6.9.	Obligaciones de las administradoras en riesgos laborales	
				Art. 2.2.4.6.10.	Responsabilidades de los trabajadores	
6.	Planificación	6.	Planificación	Art. 2.2.4.6.17.	Planificación del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST	

NTC ISO 9001:2015		NTC ISO 27001:2013		DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TITULO 4°, CAPÍTULO 6		HERRAMIENTA
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1	Acciones para tratar riesgos y oportunidades			Caracterización de procesos
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	6.2	Objetivos de seguridad de la información y planes para lograrlos	Art. 2.2.4.6.18.	Objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Objetivos del sistema de gestión integrado Mapa estratégico
6.3	Planificación de los cambios			Art. 2.2.4.6.26.	Gestión del cambio	
7.	Apoyo	7.	Soporte			
7.1	Recursos	7.1	Recursos			
7.2	Competencia	7.2	Competencia	Art. 2.2.4.6.11.	Capacitación en seguridad y salud en el trabajo	Programas de capacitación Registros de capacitación
				Art. 2.2.4.6.35.	Capacitación obligatoria	
7.3	Toma de Conciencia	7.3	Toma de Conciencia			
7.4	Comunicación	7.4	Comunicación	Art. 2.2.4.6.14.	Comunicación	Programa de comunicaciones
7.5	Información documentada	7.5	Información documentada	Art. 2.2.4.6.12.	Documentación	
				Art. 2.2.4.6.13.	Conservación de los documentos	
8.	Operación	8.	Operación			
8.1	Planificación y control operacional	8.1	Planificación y control operacional			Programas del sistema Cuadro de mando integrado
8.2	Requisitos para los productos y servicios	8.2	Valoración de riesgos de seguridad de la información	Art. 2.2.4.6.15.	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	Matriz de Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos Matriz de Valoración de riesgos de seguridad de la información

NTC ISO 9001:2015		NTC ISO 27001:2013		DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TITULO 4°, CAPÍTULO 6		HERRAMIENTA
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3	Tratamiento de riesgos de seguridad de la información	Art. 2.2.4.6.23.	Gestión de los peligros y riesgos	Programas del sistema integrado de gestión y la evidencia de su cumplimiento
				Art. 2.2.4.6.24.	Medidas de prevención y control	
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente			Art. 2.2.4.6.27.	Adquisiciones	Programa de proveedores
				Art. 2.2.4.6.28.	Contratación	
8.5	Producción y provisión del servicio					
8.6	Liberación de los productos y servicios					
8.7	Control de las salidas no conformes			Art. 2.2.4.6.25.	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Programa de Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.  Programa de manejo de producto no conforme
9.	Evaluación del desempeño	9.	Evaluación del desempeño			
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Art. 2.2.4.6.19.	Indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST	Cuadro de mando integrado  Programa de PQR
				Art. 2.2.4.6.20.	Indicadores que evalúan la estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST	
				Art. 2.2.4.6.21.	Indicadores que evalúan el proceso del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST	
				Art. 2.2.4.6.22.	Indicadores que evalúan el resultado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST	

NTC ISO 9001:2015		NTC ISO 27001:2013		DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TITULO 4°, CAPÍTULO 6		HERRAMIENTA
9.2	Auditoría interna	9.2	Auditoría interna	Art. 2.2.4.6.29.	Auditoría de cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST	Programa de Auditorías del sistema integrado de gestión
				Art. 2.2.4.6.30.	Alcance de la auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST)	
9.3	Revisión por la dirección	9.3	Revisión por la dirección	Art. 2.2.4.6.31.	Revisión por la alta dirección	Actas de revisión por la dirección
10.	Mejora	10.	Mejora	Art. 2.2.4.6.32.	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Programa de reporte y seguimiento a incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
10.1	Generalidades					
10.2	No conformidad y acción correctiva	10.1	No conformidades y acciones correctivas	Art. 2.2.4.6.33.	Acciones preventivas y correctivas	Programa de acciones correctivas, preventivas y de mejora
	10.3 Mejora continua	10.2	Mejora continua	Art. 2.2.4.6.34.	Mejora continua	
	N/A		N/A	Art. 2.2.4.6.36.	Sanciones	
	N/A		N/A	Art. 2.2.4.6.37.	Transición	
	N/A		N/A	Art. 2.2.4.6.38.	Constitución del Plan Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo	
	N/A		N/A	Art. 2.2.4.6.39.	Sujeción de otras entidades gubernamentales	
	N/A		N/A	Art. 2.2.4.6.40.	Servicios privados de Seguridad y Salud en el Trabajo	
	N/A		N/A	Art. 2.2.4.6.41.	Responsabilidades de los servicios privados de Salud y Seguridad en el Trabajo	
	N/A		N/A	Art. 2.2.4.6.42.	Contratación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo	

Tabla 16 CORRELACIÓN NORMATIVA

Fuente: Autores.

## **4 DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN EL CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013 PARA EL PROCESO ADMINISTRACIÓN COLOMBIA MAYOR – SEDE BOGOTÁ D.C. CONFORME A LAS NORMAS ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 Y EL DECRETO 1072 DEL 2015**

### **4.1 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL**

Como herramienta durante el desarrollo del ciclo de implementación se debe considerar la interpretación de la estrategia organizacional; para lo cual, en el Consorcio Colombia Mayor 2013 se realizaron preguntas a los trabajadores, a través de las cuales se evidenció que la definición de la estrategia no se ha realizado de manera adecuada; por esta razón, se realizó una entrevista con la Directora de Planeación (se reserva el nombre por Políticas de Seguridad de la Información), el día 8 de febrero de 2017 a fin de identificar las ideas de la alta gerencia sobre el futuro posible y el futuro deseable, razón de ser de la organización, problemas frente a los grupos de interés y aspectos culturales. Esto permitirá orientar a la organización a corto y mediano plazo y así mantener el curso de su gestión y su eficiencia organizacional a través del tiempo.

Para ello, se tomó como referencia las preguntas descritas en el material del módulo de Implementación y certificación QHSE:

Las siguientes son las preguntas realizadas en la entrevista a la Directora de Planeación, con sus respectivas respuestas:

#### **1. ¿Qué hace el Consorcio (producto/servicios)?**

Respuesta: El Consorcio Colombia Mayor 2013 es su calidad de administrador fiduciario, administra las subcuentas de solidaridad y subsistencia del Fondo de Solidaridad Pensional, por medio de los programas PSAP (Programa de Subsidio al Aporte en Pensión) y CM (Colombia Mayor), por medio de los cuales se entrega un subsidio económico a las poblaciones más vulnerables.

#### **2. ¿Cuáles son los clientes?**

Respuesta: Nuestro principal cliente es el Ministerio del Trabajo con el cual tenemos suscrito un contrato de encargo fiduciario, adicionalmente en la prestación del servicio se generan dos grandes clientes que son el grupo poblacional de adultos mayores que viven en extrema pobreza e indigencia y el grupo de los trabajadores independientes que por sus condiciones económicas no pueden realizar aportes a pensión.

#### **3. ¿Además del cliente quienes conforman las partes interesadas?**

Respuesta: Nuestros socios las fiduciarias consorciadas Fiduprevisora, Fiducentral y Fiducoldex, pero también nuestros proveedores, las entidades pagadoras y los trabajadores del Consorcio.

**4. ¿Cuál es el futuro posible de la organización?**

Respuesta: Aumentar la rentabilidad del Consorcio por medio de la efectividad en los pagos con cobertura a nivel nacional.

**5. ¿Cuál es el futuro deseable de la organización?**

Respuesta: Mantener el reconocimiento del Gobierno Nacional y de la población impactada e involucrada en los programas y continuar administrando el negocio a largo plazo, teniendo como base nuestras creencias corporativas.

**6. Qué problemas recurrentes se presentan con:**

• **Los clientes:**

Respuesta: No tenemos cobertura en varios municipios de Colombia, lo que genera que varios adultos mayores no tengan acceso al subsidio.

• **Los trabajadores:**

Respuesta: Hemos tenido problemas en la retención del capital humano y en la fuga de capital intelectual.

• **La comunidad:**

Respuesta. Tenemos una gran cantidad de solicitudes por parte de los beneficiarios, como derechos de peticiones y acciones judiciales que por su cantidad en ocasiones se nos dificulta darles oportuna respuesta.

• **Los proveedores:**

Respuesta: Hemos tenido dificultades en llevar un control adecuado en la seguridad de la información de nuestros proveedores.

**7. ¿Cómo describe la cultura de la organización?**

• **Orden**

Respuesta: Tenemos un poco desorden en algunas Direcciones, debido a cajas que no hemos podido almacenar en el CAD.

• **Puntualidad**

Respuesta: Los trabajadores del Consorcio son muy puntuales y respetan el horario laboral establecido, incluso exceden la jornada laboral debido a que varios procesos son manuales.

• **Compromiso**

Respuesta: Los trabajadores del Consorcio tienen compromiso por su trabajo y por la organización.

• **Trabajo en equipo**

Respuesta: El trabajo en equipo es una competencia que caracteriza a los trabajadores del Consorcio.

#### **4.2 POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL**

El Consorcio Colombia Mayor en su calidad de administrador fiduciario del fondo de solidaridad pensional, dedicado a la entrega de subsidios a la población vulnerable por medio de los programas Colombia mayor se compromete con:

- La permanente satisfacción de nuestras partes interesadas a través de la mejora continúa de los procesos.
- Identificar los peligros, evaluar, y valorar riesgos y establecer los respectivos controles.
- El bienestar de los colaboradores fomentando la promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- Preservar la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información de las partes interesadas mediante la aplicación de un proceso de gestión de riesgo.
- El estricto cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios vigentes aplicables al consorcio.

Para la consecución de estos objetivos el consorcio gestiona permanentemente procesos y programas alineados con esta política, así mismo, la presente política se extiende a proveedores, contratistas y visitantes.

### 4.3 DESPLIEGUE DE OBJETIVOS

La siguiente matriz, se desarrolla a partir de la información obtenida durante la fase de diagnóstico y la entrevista descrita en el numeral 4.1 del presente trabajo a la alta dirección del Consorcio Colombia Mayor 2013. Del desarrollo de estas herramientas, se extrajo: el futuro esperado y deseable del Consorcio; la situación actual; riesgos, oportunidades o problemas.

Esta información se analizó, y se determinó los riesgos, oportunidades o problemas sobre los cuales se debía trabajar (eliminar, incrementar, reducir, controlar, mantener), para finalmente generar objetivos y determinar su perspectiva y si son considerados estratégicos; en los cuales se enfocará el sistema integrado de gestión.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA, OPORTUNIDAD O RIESGO	P/O/R	ERIC	QUÉ	OBJETIVO	GESTIÓN SI / NO	PERSPECTIVA
Falta de compromiso por la alta dirección	R	ELIMINAR	La falta de compromiso por la alta dirección	Cumplir con los compromisos establecidos con el Ministerio del Trabajo	SI	GRUPOS DE INTERÉS
Falta de actualización de las matrices de riesgos operativos	R	CONTROLAR	La actualización de las matrices de riesgos operativos	Actualizar constantemente las matrices de riesgos operativos	NO	PROCESOS INTERNOS
Deficiencia en los controles operativos	R	REDUCIR	La deficiencia en los controles operativos	Garantizar la efectividad de los controles	SI	PROCESOS INTERNOS
Operación deficiente en las pruebas de continuidad	P	REDUCIR	Las deficiencias durante las pruebas de continuidad	Garantizar el cumplimiento de las pruebas de continuidad	SI	PROCESOS INTERNOS
Deficiente supervisión a los entes territoriales	P	ELIMINAR	La deficiente supervisión a los entes territoriales	Prestar el adecuado servicio a los entes territoriales	SI	GRUPOS DE INTERÉS
Fallas en la programación de nómina	P	REDUCIR	Las fallas en la programación de nómina	Reducir las fallas la programación de nómina	NO	PROCESOS INTERNOS
Pagos errados	R	ELIMINAR	La ejecución de pagos errados	Asegurar la programación y pagos a los beneficiarios del programa Colombia mayor	SI	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO
				Automatizar el proceso de cruce de bases de datos	SI	PROCESOS INTERNOS
Deficiente respuesta a peticiones, quejas y reclamos	P	CONTROLAR	Las deficiencias en las respuestas a peticiones, quejas y reclamos	Aumentar el nivel de respuesta de las peticiones, quejas y reclamos presentados por los beneficiarios del fondo de solidaridad pensional	SI	GRUPOS DE INTERÉS
Alta rotación del personal	P	CONTROLAR	La alta rotación del personal	Velar por el bienestar y la retención del capital humano	SI	GRUPOS DE INTERÉS
Fallas en la inducción, capacitación y entrenamiento del personal	P	REDUCIR	Las Fallas en la inducción, capacitación y entrenamiento del personal	Mitigar las fallas en la inducción, capacitación y entrenamiento del personal	NO	PROCESOS INTERNOS

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA, OPORTUNIDAD O RIESGO	P/O/R	ERIC	QUÉ	OBJETIVO	GESTIÓN SI / NO	PERSPECTIVA
Falta de automatización de los sistemas de información y del Sistema de seguridad de la información	R	ELIMINAR	La Falta de automatización de los sistemas de información y del Sistema de seguridad de la información	Mejorar la confiabilidad de las bases de datos entregadas por parte de entidades externas	NO	PROCESOS INTERNOS
				Asegurar que la programación se realice basada en los cruces de bases de datos	SI	PROCESOS INTERNOS
Deficiente capacidad de los sistemas de información y tecnológicos	E	ELIMINAR	La Deficiente capacidad de los sistemas de información y tecnológicos	Garantizar la disponibilidad y efectividad de los sistemas de información tecnológicos y de comunicación	SI	PROCESOS INTERNOS
Sistema basado en el Sistema de Gestión de Calidad	O	MANTENER	El modelo de sistema basado en el Sistema de Gestión de Calidad	Mantener y mejorar el modelo de sistema de gestión de calidad basado en el Sistema de Gestión de Calidad	NO	GRUPOS DE INTERÉS
Establecimiento de la metodología de riesgos	O	MANTENER	La metodología basada en riesgos	Aprovechar la metodología basada en riesgos existente, utilizando esta como herramienta del sistema integrado de gestión	NO	PROCESOS INTERNOS
Aplicación de cruces a las base de datos internas y externas	O	MANTENER	La aplicación de cruces a las base de datos internas y externas	Mantener la aplicación de cruces a las base de datos internas y externas	NO	PROCESOS INTERNOS
Seguimiento a los beneficiarios	O	MANTENER	El Seguimiento a los beneficiarios	Mantener el seguimiento a los beneficiarios	NO	PROCESOS INTERNOS
Falta de un Gobierno de Seguridad en el Consorcio	R	ELIMINAR	La falta de un Gobierno de Seguridad en el Consorcio	Generar Gobierno de Seguridad en el Consorcio	NO	PROCESOS INTERNOS
No existe una cultura de seguridad de la información en el Consorcio.	P	ELIMINAR	La falta cultura de seguridad de la información en el Consorcio.	Incrementar la cultura de seguridad de la información en el Consorcio.	SI	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO
No existe Sistema de Información adecuado para la gestión de riesgos de seguridad.	R	ELIMINAR	La falta de un Sistema de Información adecuado para la gestión de riesgos de seguridad.	Implementar un sistema de Información adecuado para la gestión de riesgos de seguridad.	SI	PROCESOS INTERNOS
La política de seguridad existente no está alineada con los objetivos del negocio	P	ELIMINAR	La política de seguridad existente no está alineada con los objetivos del negocio	Alinear la política de seguridad existente con los objetivos del negocio	NO	PROCESOS INTERNOS
Ser rentables	O	INCREMENTAR	Generación de rentabilidad	Mejorar el modelo del negocio para responder a los intereses de las fiduciarias consorciadas en términos de utilidad y rentabilidad	SI	FINANCIERA
No existe un compromiso con la seguridad y la salud en el trabajo por parte de los empleados	R	ELIMINAR	La falta de compromiso por la seguridad y la salud en el trabajo por parte de los empleados	Incentivar a los empleados para un aprendizaje continuo acerca de su salud y la seguridad en el trabajo. Apoyando el bienestar de los trabajadores	SI	APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Tabla 17 DESPLIEGUE DE OBJETIVOS

Fuente: Autores.

De acuerdo con lo anterior, se presenta la siguiente tabla, donde se comparan los objetivos actuales versus los objetivos propuestos para el sistema integrado de gestión:

OBJETIVOS PROPUESTOS	OBJETIVOS ACTUALES
Garantizar el cumplimiento de las pruebas de continuidad	
Velar porque todos los procesos críticos participen durante la contingencia	
Garantizar la efectividad de los controles	
Prestar el adecuado servicio a los entes territoriales	
Asegurar la programación y pagos a los beneficiarios del Programa Colombia Mayor	Medir el nivel de satisfacción de los beneficiarios de los programas del FSP
Cumplir con los compromisos establecidos con el Ministerio del Trabajo	Medir la satisfacción del cliente Ministerio del Trabajo
Aumentar el nivel de respuesta de las peticiones, quejas y reclamos presentados por los beneficiarios del Fondo de Solidaridad Pensional	Aumentar el nivel de respuesta de los reclamos presentados por los beneficiarios del FSP
Garantizar la disponibilidad y efectividad de los sistemas de información tecnológicos y de comunicación	Garantizar la disponibilidad de los sistemas de información y comunicación
Asegurar que la programación se realice basada en los cruces de bases de datos	
Mejorar la confiabilidad de las bases de datos entregadas por parte de Entidades Externas	
Velar por el bienestar y la retención del capital humano	Incrementar el clima organizacional
Mejorar el modelo del negocio para responder a los intereses de las Fiduciarias Consorciadas en términos de utilidad y rentabilidad	Mejorar el modelo del negocio para responder a los intereses de las Fiduciarias Consorciadas en términos de utilidad y rentabilidad
Automatizar el proceso de cruce de bases de datos	

Tabla 18 OBJETIVOS PROPUESTOS Y ACTUALES

Fuente: Autores.

## 4.4 MAPA ESTRÁTEGICO

A partir de los objetivos propuestos y la perspectiva identificada para cada uno de ellos, se realiza el mapa estratégico para el Consorcio Colombia Mayor 2013, mostrando las interacciones entre los objetivos, mediante una serie de relaciones de causa y efecto, teniendo en cuenta 4 perspectivas: Financiera, Grupos de interés, Procesos Internos y Crecimiento y Aprendizaje.

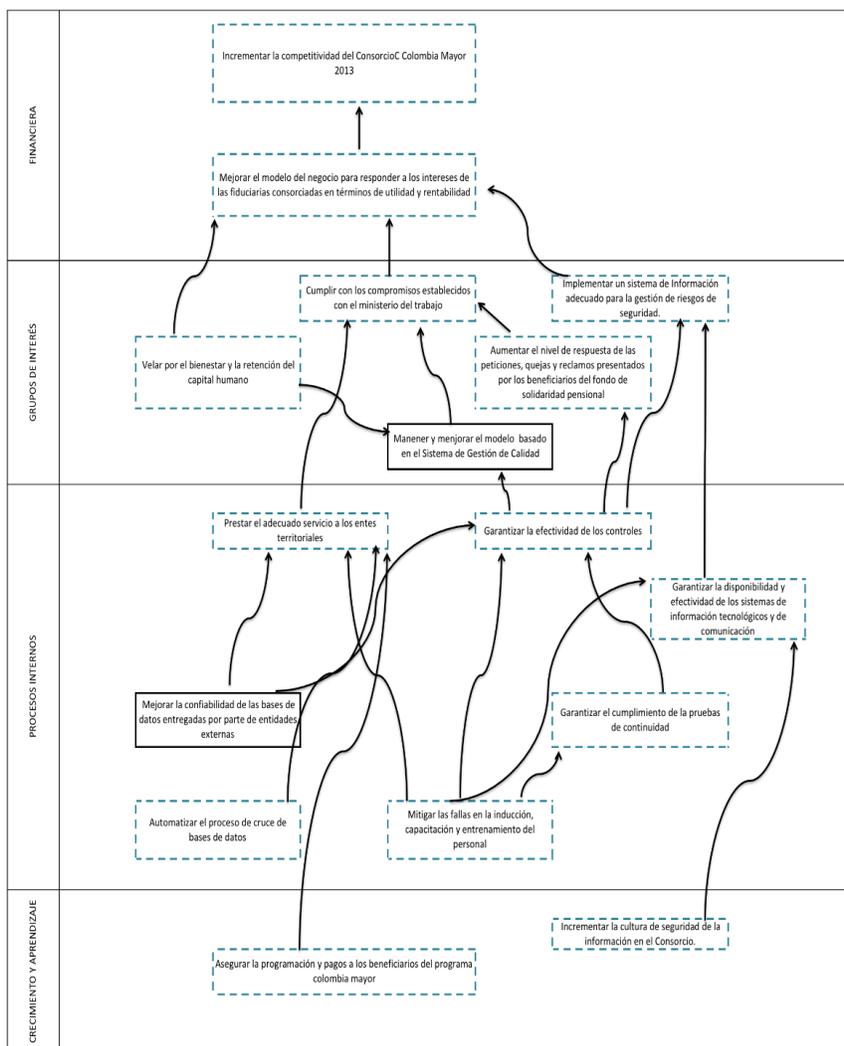


Ilustración 4 MAPA ESTRATEGICO  
FUENTE: AUTORES.

En la ilustración anterior, se pueden evidenciar los objetivos que de acuerdo con el direccionamiento del Consorcio son estratégicos, y como, la consecución de objetivos desde las diferentes perspectivas pueden impactar otros objetivos, siempre direccionando que el logro de los objetivos estratégicos genere el incremento de la competitividad del Consorcio, a través de la continua mejora del modelo de negocio.

#### 4.5 CUADRO DE MANDO INTEGRADO

El cuadro de mando integrado para el Consorcio Colombia Mayor 2013, surge a partir de las directrices de la política integrada, los objetivos de gestión que llevarán al cumplimiento de la política y los indicadores que medirán, el nivel de cumplimiento de los objetivos.

Esta herramienta parte de las directrices de la política y a cada una se le asocian los objetivos y metas (objetivo claro con fecha de consecución) correspondientes; y cada meta genera un indicador, al cual se le especifican los recursos necesarios para su logro, la forma de cálculo, fuentes de información para generar el cálculo, la frecuencia de cálculo, responsable del análisis de cada indicador y el proceso que se mide con cada indicador.

A través de esta útil herramienta, es posible monitorear a través de los tiempos establecidos para cada indicador, y evidenciar el logro de los objetivos y por lo tanto el cumplimiento con la política establecida.

Directriz	META	Recursos requeridos para lograr el objetivo	Indicador	Forma de cálculo	Fuentes de información	Periodicidad	Responsable análisis	Proceso medido	
La permanente satisfacción de nuestras partes interesadas a través de la mejora continua de nuestros procesos.	<b>Brindar continuidad de negocio</b>	Garantizar el cumplimiento de la pruebas de continuidad en un 90% para diciembre de 2017	Tecnológicos y de infraestructura	Efectividad continuidad de negocio	Tiempo de recuperación / tiempo planeado de recuperación	Informes de prueba de continuidad	Semestral	Director de planeación	Planeación
		Velar porque el 100% de los procesos críticos participen durante la contingencia para diciembre de 2017	Tecnológicos y de infraestructura	Procesos críticos afectados	N° de procesos críticos afectados/total procesos críticos	Informes de prueba de continuidad	Semestral	Director de planeación	Planeación

Directriz		META	Recursos requeridos para lograr el objetivo	Indicador	Forma de cálculo	Fuentes de información	Periodicidad	Responsable análisis	Proceso medido
	<b>Efectividad de los controles</b>	Incrementar la efectividad de los controles en un 10% para diciembre de 2017	Humanos	Efectividad del control	(valor cuentas saro - valor cuentas saro recuperado) / ingresos x comisiones	Cuentas puc	Mensual	Coordinación SARO	SARO
El estricto cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios vigentes aplicables al consorcio.	<b>Supervisión a los entes territoriales</b>	Incrementar el total de municipios colombianos cubiertos en un 15% para diciembre de 2017	Humanos	Municipios visitados	Municipios visitados/total municipios	Informes municipios	Anual	Director operativo	Administración de Colombia mayor
		Aumentar el número de cupos municipales en un 15% para el 2017	Humanos	Beneficiarios	(Nº cupos por municipio/ total de cupos nacionales) *100	Informes municipios	Anual	Director operativo	Administración de Colombia mayor
	<b>Pagos efectivos</b>	Automatizar el proceso de cruce de bases de datos en un 20% para diciembre de 2017	Humanos y tecnológicos	Pagos efectivos	((Nº de bases cruzadas manualmente - Nº de bases cruzadas automáticamente) / Nº total de bases remitidas) * 100	Bases de datos	Bimestral	Analista de pagos	Pagos
		Asegurar la programación y pagos a los beneficiarios del programa Colombia mayor en un 95% para diciembre de 2017	Humanos y tecnológicos	Pagos efectivos	Pagos efectivamente realizados / total de cupos Colombia mayor	Entidades pagadoras	Bimestral	Analista de pagos	Pagos
La permanente satisfacción de nuestras partes interesadas a través de la mejora continua de nuestros procesos.	<b>Compromiso de la alta dirección</b>	Cumplir con los compromisos establecidos con el ministerio del trabajo en un 100% para diciembre de 2017	Humanos	Oportunidad en la entrega de informes	Fecha de entrega vs fecha programada de entrega	Direcciones y regionales	Mensual	Asesor de gerencia	Gerencia

Directriz	META	Recursos requeridos para lograr el objetivo	Indicador	Forma de cálculo	Fuentes de información	Periodicidad	Responsable análisis	Proceso medido	
La permanente satisfacción de nuestras partes interesadas a través de la mejora continua de nuestros procesos.	<b>Respuesta eficaz a las peticiones quejas y reclamos</b>	Aumentar el nivel de respuesta de las peticiones, quejas y reclamos presentados por los beneficiarios del fondo de solidaridad pensional en un 20% para diciembre de 2017	Humanos y tecnológicos	Respuesta a por	Por contestados / por recibidos	Peticiones recibidas por los diferentes canales de comunicación	Mensual	Analista de comunicaciones	Gerencia
La permanente satisfacción de nuestras partes interesadas a través de la mejora continua de nuestros procesos	<b>Capacidad y eficacia de los sistemas de información y tecnológicos</b>	Garantizar la disponibilidad y efectividad de los sistemas de información tecnológicos y de comunicación en un 80% para diciembre de 2017	Humanos y tecnológicos	Disponibilidad y efectividad de los servicios tic	Porcentaje de disponibilidad y efectividad de servicios tic	Sistemas tecnológicos	Mensual	Director de tecnología	Tecnológico
	<b>Programación adecuada</b>	Asegurar que la programación se realice basada en los cruces de bases de datos	Humanos y tecnológicos	Cruce base de datos	Número de bases cruzadas x nómina / total de bases disponibles	Bases de datos	Mensual	Director operativo	Operativa

Directriz		META	Recursos requeridos para lograr el objetivo	Indicador	Forma de cálculo	Fuentes de información	Periodicidad	Responsable análisis	Proceso medido
		Mejorar en un 20% la confiabilidad de las bases de datos entregadas por parte de entidades externas para diciembre de 2017	Humanos y tecnológicos	Confiabilidad de bases externas	Número de bases confiables / total de bases entregadas	Base de datos externas	Mensual	Director operativo	Operativa
El bienestar de los colaboradores	<b>Bienestar y retención del capital humano</b>	Incrementar el número de colaboradores satisfechos en un 20% para diciembre de 2017	Humanos	Bienestar	(N.º colaboradores satisfechos / N.º total de colaboradores) *100	Base de datos nomina	Semestral	Coordinación de gestión humana	Administrativa y financiera
		Número de días perdidos y/o cargados por accidentes laborales en un periodo de tiempo	Humanos	Severidad de los accidentes laborales	(Número de días de trabajo perdidos por accidente de trabajo en el periodo "Z" + número de días cargados en el periodo "Z"/ Horas hombre trabajadas en el periodo "Z")*240.000	Reporte de accidentes laborales	Anual	Coordinación de gestión humana	Administrativa y financiera
		Número de veces que ocurre un accidente laboral, en un periodo de tiempo	Humanos	Frecuencia de los accidentes laborales	(Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"/Total de horas hombre trabajadas en el periodo "Z") * 240.000	Reporte de accidentes laborales	Anual	Coordinación de gestión humana	Administrativa y financiera

Directriz		META	Recursos requeridos para lograr el objetivo	Indicador	Forma de cálculo	Fuentes de información	Periodicidad	Responsable análisis	Proceso medido
		Número de accidentes laborales mortales en un período de tiempo	Humanos	Mortalidad de los accidentes laborales	$(\text{Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el periodo "Z"} / \text{Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"}) * 100$	Reporte de accidentes laborales	Anual	Coordinación de gestión humana	Administrativa y financiera
		Número de casos nuevos y antiguos de una enfermedad laboral presente en una población en un periodo de tiempo	Humanos	Prevalencia de la enfermedad laboral	$(\text{Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "Z"} / \text{Promedio total de trabajadores en el periodo "Z"} * (10) n$	Reporte de enfermedades laborales	Anual	Coordinación de gestión humana	Administrativa y financiera
		Número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo de tiempo	Humanos	Incidencia de la enfermedad laboral	$(\text{Número de casos nuevos de una enfermedad laboral en el periodo "Z"} / \text{Promedio total de trabajadores en el periodo "Z"} * (10) n$	Reporte de incapacidades	Anual	Coordinación de gestión humana	Administrativa y financiera
		Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica	Humanos	Ausentismo	$(\text{Número de días de ausencia por incapacidad laboral y común} / \text{Número de días de trabajo programados}) * 100$	Reporte de ausentismo	Anual	Coordinación de gestión humana	Administrativa y financiera

Directriz		META	Recursos requeridos para lograr el objetivo	Indicador	Forma de cálculo	Fuentes de información	Periodicidad	Responsable análisis	Proceso medido
La permanente satisfacción de nuestras partes interesadas a través de la mejora continua de nuestros procesos	<b>Responder a los intereses de los socios en términos de utilidad y rentabilidad</b>	Responder con el 100% de los intereses de las fiduciarias consorciadas en términos de utilidad y rentabilidad para diciembre de 2017	Humanos y tecnológicos	Ingresos generados	$(\text{total ingresos ejecutados por gestión propia (no incluye recursos del balance)} / \text{total ingresos ejecutados}) * 100$	Balances y estado de resultados	Anual	Director de contabilidad y director administrativo y financiero	Contabilidad y administrativa y financiera

Tabla 19 CUADRO DE MANDO INTEGRADO

Fuente: Autores.

La tabla anterior, muestra los indicadores que surgen del diseño del sistema integrado de gestión para el proceso Administración Colombia Mayor en el Consorcio Colombia Mayor 2013, conforme a las normas ISO 9001:2015, ISO 27001:2013 y el Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6; y algunos indicadores que miden diferentes procesos, pero que impactan de manera directa la gestión del proceso objeto del presente trabajo. De este cuadro de mando se desprenden 10 objetivos y 20 metas con 20 indicadores.

## 4.6 PROCESOS INTEGRADOS CON EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Con el fin de realizar un diseño transversal de seguridad de la información en los procesos del consorcio, a continuación, se relacionan los procesos definidos en el mapa de procesos con su respectiva organización del sistema de gestión de Seguridad de la Información:

PROCESOS		ORGANIZACIÓN DEL SGSI
<b>ESTRATEGICOS</b>	<b>Gerencial</b>	Norma Organización Interna Seguridad Información
		Norma para la gestión de incidentes de seguridad de la información
	<b>SARO</b>	Gestión del Riesgo
<b>MISIONALES</b>	<b>Administración de Colombia Mayor</b>	Norma sobre clasificación de la información y responsabilidades sobre su manejo.
	<b>Administración de PSAP</b>	
	<b>Pago de Subsidios</b>	
	<b>Portafolio</b>	
<b>APOYO</b>	<b>Gestión Humana-Administrativa y Financiera</b>	Norma sobre requerimientos de seguridad de la información en el proceso de contratación
		Norma Seguridad Trabajo Áreas Seguras.
		Norma Seguridad Información Acuerdos Confidencialidad
		Norma de responsabilidad sobre los activos de información
		Norma sobre áreas seguras
	<b>Planeación</b>	Norma Continuidad Negocio
		Norma sobre documentación de procedimientos operativos
	<b>Gestión Tecnológica</b>	Norma sobre seguridad de equipos informáticos y telecomunicaciones.

PROCESOS	ORGANIZACIÓN DEL SGSI
	Norma para la gestión de servicios tercerizados
	Norma sobre planeación y aceptación de sistemas
	Norma sobre protección contra virus, código malicioso y móvil
	Norma sobre gestión de respaldo y recuperación
	Norma sobre gestión de seguridad en redes
	Norma para el manejo de medios de información
	Norma sobre Intercambio de información
	Norma sobre el servicio de comercio electrónico
	Norma sobre monitoreo de actividades de seguridad de la información.
	Requisitos del negocio para el control del acceso
	Gestión del acceso de usuarios
	Responsabilidades de los usuarios
	Control de acceso a las redes
	Control de acceso al sistema operativo
	Control de acceso a las aplicaciones y a la información
	Computación móvil y trabajo remoto
	Norma para adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información
	Norma Instalación Software Ambiente Operativo
	Norma Acceso Código Fuente

PROCESOS		ORGANIZACIÓN DEL SGSI	
		Norma Especificaciones Funcionales Seguridad Aplicaciones	
	<b>Gestión Contable</b>	Norma sobre documentación de procedimientos operativos	
	<b>Gestión Jurídica</b>		Norma Seguridad Información Relación Terceras Partes
			Norma Seguridad Información Relación Terceras Partes
			Norma Seguridad Información Acuerdos Confidencialidad
			Norma Seguridad Información Acceso Terceros
			Norma Seguridad Contratos con Terceros
<b>CONTROL</b>	<b>Control de Gestión</b>	Auditorias al SGSI	

Tabla 20 Relación procesos SGSI

Fuente: Autores

#### 4.6.1 Estructura organizacional de la seguridad

De acuerdo al numeral '5.3 Roles, Responsabilidades y autorizadas en la organización' de la norma ISO/IEC 27001:2013, la alta dirección debe asegurar que se asignen las responsabilidad y autoridades para los roles pertinentes a la seguridad de la información. Con base en este requerimiento de la norma, como primero medida se identificaron las áreas dentro de la entidad cuyas funciones están relacionadas con la seguridad de la información, para lo cual se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Responsable de la seguridad de la información
- Responsable de la seguridad informática
- Responsable de la seguridad física
- Responsable de la seguridad de los recursos humanos, antes, durante y después del contrato.
- Responsable del cumplimiento de la normatividad vigente
- Responsables y encargado del tratamiento de los datos personales de los titulares.

Una vez identificadas las áreas que cumplen funciones de seguridad de la información, se procedió a establecer las siguientes responsabilidades de la seguridad de la información para los roles pertinentes:

## **ALTA DIRECCIÓN.**

- Aprobar la Política de Seguridad de la Información que debe ser publica y divulga a todos los colaboradores de la entidad.
- Revisar la Política de Seguridad de la Información en intervalos planificados o cuando se produzcan cambios significativos en la normatividad aplicable.
- Definir y establecer los roles y responsabilidades relacionados con la seguridad de la información en niveles directivo y operativo.
- Promover activamente una cultura de seguridad de la información en la entidad.

## **COMITÉ DE RIESGOS.**

- Establecer los mecanismos adecuados para la gestión y administración de riesgos, seguridad de la información, continuidad del negocio, velar por la capacitación del personal de la entidad en lo referente a estos temas.
- Informar a la Junta Directiva sobre aspectos relacionados con la gestión de riesgos, seguridad de la información y continuidad de negocio.
- Diseñar y aprobar la estrategia de gestión de riesgos, seguridad de la información y continuidad de negocio de la Entidad y liderar su ejecución.
- Asegurar la existencia de metodologías, políticas y sistemas para riesgos, seguridad de la información y continuidad de negocio.
- Asegurar la implementación en la entidad, de la normatividad o requerimientos que, sobre los temas de riesgos, seguridad de la información y continuidad del negocio que impartan o solicite el ente regulador o los entes de control.

## **OFICIAL DE SEGURIDAD**

- Diseñar y coordinar la implementación de las políticas, normas y procedimientos de seguridad de la información, con la participación activa de las dependencias de la Entidad.
- Identificar los riesgos que afectan a los recursos de información frente a las amenazas más importantes y gestionar la actualización del mapa de riesgos.
- Definir los controles asociados al Sistema de Seguridad de la Información y evaluarlos periódicamente
- Hacer la evaluación del desempeño del SGSI.
- Establecer un programa periódico de revisión de vulnerabilidades y coordinar los respectivos planes de mitigación.
- Desarrollar de forma periódica, charlas de capacitación y concientización en temas de Seguridad de Información para el personal de la institución.
- Atender auditorías internas y externas de aspectos asociados a la Seguridad de Información y facilitar la información sobre los controles implementados.

- Reportar al Comité de Riesgos los incidentes de seguridad de la información, los resultados de las auditorías, la revisión y supervisión del SGSI.
- Asesorar en forma permanente y cercana a las distintas áreas de la Institución en temas referentes a seguridad.

### **DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA – SEGURIDAD INFORMATICA.**

- Asegurar el cumplimiento de las políticas y requerimientos de seguridad establecidos para la adquisición, diseño, desarrollo, operación, administración y mantenimiento de los sistemas operativos, bases de datos, recursos, plataforma tecnológica y servicios de telecomunicaciones de la entidad.
- Asegurar el cumplimiento de las políticas y requerimientos de seguridad establecidos para la adquisición, diseño, desarrollo, operación, administración y mantenimiento de los Sistemas de Información de la entidad.
- Asignar las funciones, roles y responsabilidades de Seguridad, a sus funcionarios para la operación y administración de la plataforma tecnológica de la entidad. Dichas funciones, roles y responsabilidades deben encontrarse documentadas y apropiadamente segregadas.
- Implementar los controles y medidas de seguridad

### **DIRECCION JURIDICA.**

- Conocer e interpretar la normatividad vigente relacionada con seguridad de la información bajo el contexto de la entidad.
- Hacer cumplir en la entidad la normatividad vigente
- Actualizar la normatividad vigente en el sistema de gestión de la entidad.

### **COLABORADORES Y PARTES INTERESADAS**

- Cumplir en su totalidad las Políticas de Seguridad de la Información.
- Mantener la Confidencial, Integridad y Disponibilidad de la información a la cual tienen acceso para la ejecución de sus actividades.
- Los colaboradores dueños de proceso deben definir, documentar, mantener, actualizar y mejorar permanentemente los procedimientos en función a la Seguridad de la Información.
- Los colaboradores propietarios de los riesgos deben apoyar en la identificación, valoración y gestión de los riesgos de Seguridad.
- Garantizar el debido tratamiento de los datos personales de los titulares.

### **ACTIVOS DE INFORMACIÓN.**

Las actividades relacionadas con la clasificación de los activos de información y su valoración de riesgos, se desarrollaron de acuerdo a los siguientes aspectos:

- Alcance identificación de activos. La identificación de los activos de información se realizó de acuerdo al alcance del SGSI, el cual solo contempla el proceso de tecnología, por lo tanto, únicamente se identificaron los activos de información que son administrados y utilizados por la Dirección de Tecnología del Consorcio, los cuales fueron el insumo para el proceso de valoración de riesgos de los activos de información.
- Confidencialidad de la información. Para efectos del presente trabajo no se relaciona el nombre de las aplicaciones sino su propósito, por requerimiento de confidencialidad de la información por parte del Consorcio.

#### 4.6.2 Clasificación de activos de tecnología

El consorcio en este momento no dispone de un dominio relacionado con la identificación y clasificación de activos de acuerdo a su criticidad y nivel de confidencialidad.

A continuación, se indica la manera en que los activos de información son identificados e inventariados, así como también un inventario de activos de información que se pudieron identificar en el Proceso de Tecnología y que interviene el Proceso de Administración de Colombia Mayor.

TIPO DE ACTIVO	DESCRIPCIÓN
Servicios	Contempla servicios prestados por el sistema
Datos / información	Ficheros, copias de respaldo, datos de gestión interna, credenciales, datos de validación de credenciales, datos de control de acceso, registro de actividad.
Software	Programas, aplicativos, desarrollos, software base, sistema de información
Equipos informáticos	Hardware. Medios materiales, físicos, destinados a soportar directa o indirectamente los servicios que presta la organización
Personal	Personas relacionadas con los sistemas de información.
Redes de comunicaciones	Servicios de comunicaciones contratados a terceros; medios de transporte que llevan datos de un sitio a otro
Soportes de información	Dispositivos físicos que permiten almacenar información de forma permanente
Equipamiento auxiliar	Otros equipos que sirven de soporte a los sistemas de información, sin estar directamente relacionados con datos
Instalaciones	Lugares donde se hospedan los sistemas de información y comunicaciones

*Tabla 21 CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS NTC ISO 27001:2013 CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013*

*Fuente: Autores.*

A continuación, se relaciona el inventario de los activos de información que se pudieron identificar en el proceso de tecnología:

N°	NOMBRE DEL ACTIVO	DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	TIPO DE ACTIVO	CONTENEDOR
1	Centro Principal de Procesamiento	Centro Principal de procesamiento donde reside la infraestructura para soporta la operación del negocio	Instalaciones	Data Center del proveedor
2	Centro Alterno de Procesamiento	Centro Alterno de procesamiento que contiene la infraestructura para la continuidad del negocio	Instalaciones	Data Center del proveedor
3	Cuartos de comunicaciones	Instalación física donde residen los racks de comunicaciones	Instalaciones	Cuartos de rack
4	Área administración de plataforma	Instalación física donde están ubicados los administradores de plataforma	Instalaciones	Área administración de plataforma
5	Red LAN	Red LAN corporativa de la entidad	Redes de comunicaciones	Red LAN
6	Red WAN	Red WAN de la entidad	Redes de comunicaciones	RED WAN
7	Red WIFI corporativa	Red Wifi utilizada por los equipos móviles para acceder a los recursos de la red corporativa de la entidad	Redes de comunicaciones	Red LAN
8	Red WIFI invitados	Red Wifi para invitados	Redes de comunicaciones	Red LAN
9	Servidores de administración	Servidores que soportan los servicios bases de administración	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
10	Servidores de bases de datos de producción	Servidores de producción que soportan los motores e instancias de bases de datos	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
11	Servidores de aplicaciones de producción	Servidores de producción que soportan los motores e instancias de bases de datos	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
12	Plataforma de Correo	Servidores de producción que soportan los motores e instancias de bases de datos	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
13	Servidores de Pruebas	Servidores que soportan los ambientes de prueba de la entidad	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
14	Servidores de Desarrollo	Servidores que soportan los ambientes de desarrollo de la entidad	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
15	SAN	Unidades de almacenamiento donde reside la información de la entidad	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
16	Solución de Backup	Solución de Backup para el respaldo de información del negocio	Equipos informáticos	Data Center del proveedor
17	Dispositivos de red	Equipos y dispositivos de red activos (switch, router)	Equipos informáticos	Cuartos de rack
18	Computadores Administradores	Computadores que utilizan los administradores de plataforma	Equipos informáticos	Área administración de plataforma
19	Computadores de	Computadores de escritorio	Equipos	Computadores

N°	NOMBRE DEL ACTIVO	DESCRIPCIÓN DEL ACTIVO	TIPO DE ACTIVO	CONTENEDOR
	escritorio usuarios	asignados a los colaboradores de la entidad	informáticos	
20	Portátiles	Computadores portátiles de la entidad	Equipos informáticos	Portátiles
21	Impresoras	Impresoras de la entidad ubicada en diferentes áreas	Equipos informáticos	Impresoras
22	Antivirus	Software de administración de seguridad para el control de virus	Software	Servidores de administración
23	Sistema de Gestión Documental	Sistema de Gestión documental de la entidad	Software	Servidores de aplicaciones
24	Página WEB	Página Web de la Entidad	Software	Servidores de aplicaciones
25	Intranet	Página Web de la Entidad	Software	Servidores de aplicaciones
26	Documentos del proceso	Corresponde a los documentos del proceso que están publicados en el sistema de gestión de calidad	Datos / Información	Bases de datos

Tabla 22 INVENTARIO ACTIVOS DE INFORMACIÓN PARA NTC ISO 27001:2013 CONSORCIO COLOMBIA MAYOR 2013

Fuente: Autores.

## 4.7 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos en el Consorcio Colombia Mayor 2013 se basa en la metodología que expone el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP “Guía para la Administración del Riesgo” y en la descrita en la Norma NTC ISO 31000:2011, dicha metodología se utiliza para la evaluación del sistema de seguridad de la información.

### 4.7.1 Metodología para la gestión de riesgos

El administrador fiduciario dentro del desarrollo de actividad está expuesta a diferentes situaciones que pueden afectar la consecución de sus objetivos y metas, razón por la cual se considera de gran relevancia la implementación de un Sistema de Administración de Riesgo Operativo con el objeto de administrar los riesgos operativos que puedan generar pérdidas para el Consorcio a nivel económico, reputacional u operativo, entre otros.

El Consorcio Colombia Mayor 2013, tomará como referencia el estándar ISO 31000 de Gestión de Riesgo, para la gestión del mismo, a continuación, se describen las etapas del proceso de Gestión del Riesgo:

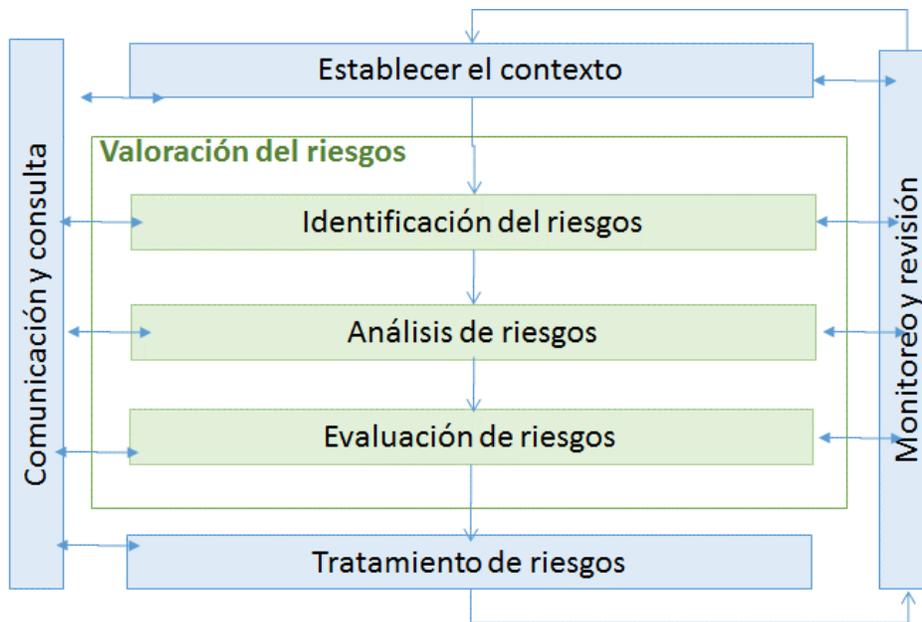


Ilustración 5 Proceso para la gestión del riesgo NTC ISO 31000:2011  
Fuente: NTC ISO 31000:211-Introducción

Previo a la implementación de las etapas del Sistema de Administración de Riesgo Operativo SARO-, el Consorcio Colombia Mayor 2013 establecerá las políticas, objetivos, procedimientos y estructura para la administración de riesgo operativo.

De ser necesario se establecerán otros documentos como procedimientos que complementen y amplíen el detalle con el cual se aplicará la metodología de gestión del riesgo operativo.

### **Etapa 1 Análisis de Contexto**

La primera etapa del proceso de la gestión de riesgos, busca comprender la organización y sus capacidades, así como las estrategias que están vigentes para cumplir lo planteado en la planeación estratégica del consorcio; para ello debe iniciarse una análisis del contexto interno y externo y definir los parámetros que se van a considerar para gestionar el riesgo, estableciendo un marco de referencia para su gestión; tales como objetivos, políticas, estrategias, responsabilidades, alcance, estructura organizacional, metodologías y criterios de valoración de riesgos.

Es responsabilidad de la Alta Dirección establecer los objetivos del negocio, los cuales, son punto inicial de referencia en el diseño e implementación del sistema de administración de riesgo, con el fin de controlar y mitigar de manera adecuada lo que afecte el cumplimiento de las metas trazadas.

## **Etapa 2 Identificación del Riesgo**

La identificación de riesgos debe ser permanente, participativa e integrada a todos los procesos y debe partir de los objetivos del consorcio.

En la etapa de identificación es necesario identificar las fuentes de riesgo, las áreas de impacto, los eventos, sus causas y las consecuencias potenciales. En esta etapa se debe generar un listado de los riesgos que tienen o pueden llegar a tener algún efecto sobre los objetivos.

### **4.6.1.1 Metodología de identificación**

Actualmente existen numerosas herramientas que pueden ser utilizadas para identificación de riesgos, algunas son:

- **Diagramas de flujo:** a través de la representación gráfica del paso a paso de los procesos se identifican los puntos de control general
- **Discusiones de grupo o entrevistas:** es una técnica cualitativa que permite a través de discusiones cuidadosamente planeadas, obtener información que permitan en cualquiera de las etapas de gestión de riesgos la obtención de información que favorezca su identificación y medición.

### **Experiencia personal del colaborador:**

- **Lluvia de ideas:** también denominada tormenta de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas y es utilizada para identificar riesgos, causas y controles
- **Encuestas:** a través de esta metodología se pueden identificar, valorar riesgos y controles asociados a las actividades de los procesos.
- **Delphi:** es una técnica de comunicación estructurada, que se basa en un panel de expertos. Su objetivo es la consecución de un consenso basado en la discusión entre expertos.

Para el levantamiento e identificación de los riesgos pueden utilizarse diferentes fuentes de información del consorcio tales como registros históricos, experiencias significativas registradas, registro de eventos de riesgo operativo, incidentes de seguridad de la información quejas o reclamos del cliente, empleados o proveedores, información sobre los procesos, actividades, panoramas de riesgo, informes de auditorías, etc. La técnica utilizada y las fuentes consultadas dependerán de las necesidades del análisis a realizar.

Una vez definida la técnica a utilizar o la mezcla de ellas y partiendo desde el conocimiento de los objetivos y actividades el dueño de proceso debe identificar los Riesgos Inherentes a los diferentes procesos o actividades específicas de

mayor impacto en el consorcio, describiendo que eventos pueden suceder que impacten el logro de los objetivos.

Para el sistema de administración de riesgos SARO, se debe tener en cuenta las siguientes indicaciones para la etapa de identificación:

- El riesgo debe estar escrito en un lenguaje común y comprensible para todo el consorcio.
- El riesgo se refiere al hecho, una acción u omisión que podría afectar la capacidad del consorcio para lograr los objetivos de negocio, de proceso o las estrategias.
- Los riesgos no se originan por falta de controles, estos existen por sí mismos y se presentan cuando son causados por fallas o por el azar, la ausencia o la debilidad de un control no es un riesgo.
- Debe responder fácilmente a la pregunta si el riesgo ocurre ¿Qué pérdida es generada?, es decir, debe permitir identificar la pérdida potencial: reprocesos, fraude, multas, sanción, demandas, pérdida de imagen, etc.
- Se deben evitar las negaciones de control y deficiencias de gestión para expresar el riesgo.
- El riesgo debe estar relacionado directamente con el objetivo y la gestión del proceso que se está evaluando,
- Los riesgos que conforman la matriz de riesgos deben estar identificados con un código único, en caso de presentarse eliminación, modificación u homologación de dichos riesgos estos cambios deberán quedar debidamente justificados y documentados en la misma matriz, a través de un control de cambios.

### **Etapas 3 Análisis del Riesgo Operativo**

Esta etapa busca comprender el riesgo identificado en la etapa anterior e implica la determinación de las causas del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que tales consecuencias puedan ocurrir, de acuerdo con la el capítulo XXIII de la Circular Básica contable y Financiera de la Superintendencia Financiera de Colombia, el factor de riesgo es la fuente generadora de eventos en las que se originan las pérdidas por riesgo los cuales se clasifican en internos y externos de la siguiente forma:

#### **Factores Internos**

- **Recurso Humano:** es el conjunto de personas vinculadas directa o indirectamente con la ejecución de los procesos del consorcio. Los subfactores del recurso humano son el personal contratado y el personal subcontratado.
- **Procesos:** es el conjunto interrelacionado de actividades para la transformación de elementos de entrada en productos o servicios, para

satisfacer una necesidad. Los subfactores para el consorcio son, los procesos gerenciales, procesos de apoyo y operativos.

- **Tecnología:** es el conjunto de herramientas empleadas para soportar los procesos del consorcio. Los subfactores son hardware, software, comunicaciones y redes (incluyendo medios de respaldo)
- **Infraestructura:** es el conjunto de elementos de apoyo para el funcionamiento del consorcio. Los subfactores son oficinas, maquinarias y equipos, vehículos, etc.

**Factores Externos:** son eventos asociados a la fuerza de la naturaleza u ocasionados por terceros, que escapan en cuanto a su causa y origen al control de la entidad. Los subfactores son los fenómenos naturales, comunidad, delincuencia y grupos armados, proveedores, clientes, usuarios, organización y políticas estatales, mercado, economía.

Cada factor de riesgo tiene numerosos componentes, cualquiera de los cuales puede dar origen a un riesgo. Algunos componentes estarán bajo el control del Consorcio Colombia Mayor 2013., mientras que otros pueden estar fuera de su control.

Los riesgos operativos deben ser clasificados en las siguientes categorías:

- **Fraude Interno:** actos que de forma intencionada buscan defraudar o apropiarse indebidamente de activos del consorcio o incumplir normas o leyes, en lo que está implicado, al menos un empleado o administrador del consorcio.
- **Fraude Externo:** actos, realizados por una persona externa al consorcio, que buscan defraudar, apropiarse indebidamente de activos de la misma o incumplir normas o leyes.
- **Relaciones Laborales:** actos que son incompatibles con la legislación laboral, con los acuerdos internos de trabajo y, en general la legislación vigente sobre la materia
- **Clientes:** Fallas negligentes o involuntarias de las obligaciones frente a los clientes y que impiden satisfacer una obligación profesional frente a estos.
- **Daños a activos físicos:** Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos físicos de la entidad.
- **Fallas tecnológicas:** Pérdidas derivadas de incidentes por fallas tecnológicas.
- **Ejecución y Administración de procesos:** Pérdidas derivadas de errores en la ejecución y la administración de los procesos.

El análisis consiste en realizar una lista de posibles eventos que se puedan presentar (Qué podría suceder) y de esta manera definir las posibles consecuencias que puedan surgir en caso de materializarse el riesgo, tanto al interior como al exterior del Consorcio contribuyendo a no dejar por fuera riesgos

significativos e identificar a quién afectaría y qué lo estaría ocasionando, describiendo la fuente que lo pudiera ocasionar. Posteriormente, se debe considerar las posibles causas y escenarios (Cómo y Por qué sucedería).

### **Etapa 3 Medición del riesgo**

Una vez identificados y analizados los riesgos, se debe continuar con la medición de la probabilidad e impacto de acuerdo con las escalas de medición definidas, dicha medición debe realizarse sin tener en cuenta la existencia y efectividad de los controles utilizados para prevenir o corregir los riesgos

La medición y evaluación de los riesgos se realizará en la matriz de riesgos de cada proceso, teniendo en cuenta la medición del impacto y de probabilidad respectivas.

Esta medición se realiza a través del método de expertos con la evaluación cuantitativa de variables, cuando se cuente con datos necesarios para su sustentación de los resultados de esta última. A nivel general, los riesgos identificados se integran en una matriz general de riesgo, con una escala de medición de 1 a 5, tanto para la posibilidad como para el impacto.

**Probabilidad, Frecuencia o posibilidad:** de acuerdo con el valor que defina el grupo de expertos, se establece la probabilidad, posibilidad o frecuencia de cada uno de los riesgos, peligros o amenazas, conforme a la siguiente escala de medición:

La metodología para la valoración y/o medición de riesgos del Consorcio Colombia Mayor 2013, estableció la medición de dos (2) variables, la probabilidad de ocurrencia y el impacto generado.

Los criterios para su medición (porcentajes y valores) toman en cuenta su ocurrencia en el término de un (1) año, mediante la combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas, en la medida que existan datos suficientes y confiables para su evaluación.

Bajo este entender, en un principio las fiduciarias consorciadas definieron una línea base inicial teniendo en cuenta los criterios de calificación y niveles de severidad que aplican de manera individual y confidencial al interior de cada Fiduciaria (método de expertos), lo anterior teniendo en cuenta que el CONSORCIO no registraba valores históricos que permitieran evidenciar la materialización de eventos de riesgo para su análisis y valoración.

Se entiende como la posibilidad que un riesgo pueda ocurrir en el desarrollo de las actividades del Consorcio. Los criterios para su valoración se han establecido en términos de un (1) año, determinando los rangos relacionados a continuación para facilitar su medición, así:

Calificación	Descripción	
	Cualitativa	Cuantitativa
MUY BAJA	Muy baja probabilidad de ocurrencia. Puede ocurrir en circunstancias excepcionales.	Hasta 1% de fallas con respecto al número de veces que se realiza la actividad al año.
BAJA	Baja probabilidad de ocurrencia. Se ha presentado alguna vez en el sector o en el Consorcio. Se ha presentado el evento por lo menos una vez en 2 años.	Mayor a 1% y hasta 10% de fallas con respecto al número de veces que se realiza la actividad al año
MEDIA	Mediana probabilidad de ocurrencia.	Mayor a 10% y hasta el 30% de fallas con respecto al número de veces que se realiza la actividad al año
ALTA	Significativa probabilidad de ocurrencia. Se presenta con alguna frecuencia.	Mayor al 30% y hasta el 50% de fallas con respecto al número de veces que se realiza la actividad al año
MUY ALTA	Con certeza se espera la ocurrencia del evento.	Mayor al 50% de fallas con respecto al número de veces que se realiza la actividad al año

Tabla 23 MEDICIÓN DEL RIESGO

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co> con ajustes de autores

## Criterios para la calificación del impacto

En el marco de la Gestión del riesgo operativo, se considera necesario identificar la consecuencia o impacto de la materialización de un riesgo, en ese sentido el Consorcio Colombia mayor ha determinado que valorará el riesgo: económico, reputacional y operacional.

- La pérdida económica hace referencia a todos aquellos gastos para el Consorcio que generan pérdida y afectan el estado de resultados
- La pérdida reputacional se define como el posible deterioro de la imagen del Cliente, beneficiarios y otros involucrados
- La pérdida operacional tiene relación con los reprocesos y la interrupción del servicio

## Determinación del Impacto Económico

Para determinar el impacto económico se puede realizar un estudio tomando como base el histórico de pagos y el valor que se genere para establecer los nuevos niveles de impacto, teniendo presente que:

- a. El nivel de impacto económico será sobre eventos de riesgos tipo A, perdidas que afecten el estado de resultados (pagos considerados errados, sanciones, multas, intereses mora, etc.).
- b. El objetivo estratégico del Consorcio es el aseguramiento del ingreso, de tal manera, se entiende como un riesgo la probabilidad de afectar el ingreso.
- c. Los montos de los niveles de impacto económico corresponden al resultado del monto de las comisiones fiduciarias causadas año corrido al cierre fiscal multiplicado por los siguientes porcentajes:

(%)	LEVE	INFERIOR	MODERADO	SUPERIOR	EXTREMO
<b>Mayor a</b>	0,00%	0,20%	0,50%	0,90%	1,00%
<b>Hasta</b>	0,20%	0,50%	0,90%	1,00%	>

Tabla 24 Nivel de impacto económico que representa el n% de la Comisión Fiduciaria

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co> con ajustes de autores

*Ejemplo:* Para un valor comisión fiduciaria año corrido al cierre fiscal por valor de \$89.504.656.403, aplicando los anteriores porcentajes, los niveles de impacto económico serían los siguientes:

	LEVE	INFERIOR	MODERADO	SUPERIOR	EXTREMO
<b>Mayor a</b>	0	179.009.313	447.523.282	805.541.908	895.046.564
<b>Hasta</b>	179.009.313	447.523.282	805.541.908	895.046.564	>895,046,564
<b>Valor Comisión Fiduciaria (Proyectada 2015)</b>					<b>89.504.656.403</b>

Tabla 25 Nivel de Impacto Económico Pesos

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co> con ajustes de autores

## Tabla de valoración del Impacto

De acuerdo con lo anterior las escalas de impacto para valorar el riesgo del Consorcio serán las siguientes:

Calificación	Económico	Reputacional	Operativo
<b>LEVE</b>	<p>Monto que representa un porcentaje mayor al 0.00% y hasta el 0.20% de las comisiones fiduciarias causadas año corrido al cierre fiscal.</p> <p>&gt;\$0 - &lt;= 179.009.313</p>	<p>Conocimiento del incidente al interior del Consorcio</p> <p>No se afecta la Imagen del consorcio ante los beneficiarios ni clientes</p>	<p>1. hay interrupción de la operación entre 0 y 1 horas</p> <p>2. Los reprocesos afectan a una actividad dentro de un mismo proceso</p>
<b>INFERIOR</b>	<p>Monto que representa un porcentaje mayor al 0.20% y hasta el 0.50% de las comisiones fiduciarias causadas año corrido al cierre fiscal.</p> <p>&gt;\$179.009.313 - \$447.523.282</p>	<p>Hechos o situaciones que afectan la imagen del Consorcio a nivel Directivo o Comité de Gerencia</p>	<p>Interrupción de la operación entre 1 y 4 horas</p> <p>Los reprocesos afectan a varias actividades</p>
<b>MODERAD O</b>	<p>Monto que representa un porcentaje mayor al 0.50% y hasta el 0.90% de las comisiones fiduciarias causadas año corrido al cierre fiscal.</p> <p>&gt;\$ 447.523.282- \$805.541.908</p>	<p>1. Conocimiento del incidente por parte del Comité de dirección.</p> <p>2. Situaciones que afectan la imagen del consorcio negativamente ante el Cliente y los beneficiarios</p> <p>3. Hallazgos de la auditoría Interna o auditorías de las Consorciadas que evidencian falencias importantes del negocio o del proceso</p>	<p>Interrupción de la operación entre 4 y 24 horas</p> <p>Los reprocesos afectan a todo el proceso</p>
<b>SUPERIOR</b>	<p>Monto que representa un porcentaje mayor al 0.90% y hasta el 1.00% de las comisiones fiduciarias causadas año corrido al cierre fiscal.</p> <p>&gt;\$ 805.541.908- \$895.046.564</p>	<p>1. Conocimiento del incidente en los medios de comunicación a nivel local</p> <p>2. Hallazgos o requerimientos de Entidades Externas, Interventorías o Entidades de Control que evidencian falencias del negocio o del proceso</p>	<p>Interrupción de la operación entre 24 y 48 horas</p> <p>Los reprocesos afectan a varios procesos</p>

Calificación	Económico	Reputacional	Operativo
<b>EXTREMO</b>	Monto que representa un porcentaje mayor al 1.00% de las comisiones fiduciarias causadas año corrido al cierre fiscal.  >895.046.564	1. Conocimiento del incidente en los medios de comunicación a nivel Nacional  2. Intervención de los Entes de Control a las Consorciadas	Interrupción de la operación superior a 48 horas Los reprocesos afectan significativamente el desarrollo normal de la operación del Consorcio

Tabla 26 TABAL DE VALORACIÓN DEL IMPACTO

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co> con ajustes de autores

### Cálculo del perfil de Riesgo Inherente:

Será calculado a partir de los valores resultantes de la probabilidad por el impacto con los respectivos pesos que los mismos tengan dentro del modelo. Los valores serán ubicados en una matriz de 5 x 5 y cada uno de los cuadrantes tendrá asignado un nivel de riesgo inherente de acuerdo al resultado obtenido. El mayor valor posible para el riesgo inherente será 25. El cálculo de riesgo inherente corresponderá a la siguiente formula.

$$f(\text{riesgo}) = \text{probabilidad}(\text{riesgo}) * \text{Impacto}(\text{riesgo})$$

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co>

El mapa de riesgos, queda estructurado de la siguiente manera y se utilizara la colorimetría que se muestra a continuación:

<b>Muy Alta</b>					
<b>Alta</b>					
<b>Media</b>					
<b>Baja</b>					
<b>Muy baja</b>					
	<b>Leve</b>	<b>Inferior</b>	<b>Moderado</b>	<b>Superior</b>	<b>Extremo</b>

Tabla 27 MAPA DE CALOR

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co>

## Etapa 4 Control

En esta etapa, se identifican los controles que permitan prevenir y detectar cada una de las causas que dan origen a los riesgos y aquellos que permiten disminuir los impactos ocasionados por la materialización de los riesgos para luego evaluar la calidad de los mismos.

Los controles son actividades que se ejecutan en todos los niveles del consorcio, en las diferentes etapas de los procesos de negocio y en el entorno tecnológico, sirven como mecanismo para minimizar los riesgos que dificultan la realización de los objetivos del consorcio, las actividades de control deben atacar todas las causas y de ser posible los impactos que originan el riesgo desde tres perspectivas: preventiva, detectiva y correctiva, generando una suite de controles efectiva para el tratamiento del riesgo y teniendo en cuenta tanto los controles manuales como los automáticos.

En todos los niveles existen responsabilidades en las actividades de control, debido a esto es necesario que todos los colaboradores del consorcio conozcan cuales son las labores de control que deben ejecutar.

Para la descripción de los controles identificados se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Id control:** es el número único con el cual el control se puede identificar cada uno de los controles definidos.
- **Responsabilidad:** quien lleva a cabo el control
- **Periodicidad:** es el tiempo en el que se llevara a cabo una actividad de control
- Como se lleva a cabo el control
- Objeto del control, puntos de control
- Que busca hacer el control (Objetivo)
- Que evidencia deja la ejecución del control
- Dónde se encuentra documentado el control
- **Evaluación del Diseño de los controles:** consiste en determinar si los controles son operados como fue prescrito por las personas que poseen la autoridad y competencias necesarias para desempeñar efectivamente el control, si estos satisfacen los objetivos de control del consorcio y si efectivamente pueden prevenir, detectar o corregir errores, así como la configuración del control con respecto al riesgo que está mitigando. Esta actividad se puede desarrollar a través de talleres, encuestas, pruebas de recorrido, y teniendo en cuenta la experiencia del equipo de trabajo.

El diseño de control se califica de acuerdo con los siguientes parámetros:

- **Tipo:** detectivo, preventivo y correctivo
- **Documentación:** los controles deben estar debidamente formalizados (políticas, manuales, procedimientos, etc) para facilitar su comprensión y aplicación. En el evento que tal documentación no exista se reduce la clasificación del diseño del control.

- **Frecuencia del control:** la frecuencia del control debe guardar directa relación con la periodicidad con la que se presenta el evento riesgoso.
- **Naturaleza:** manual, automático o manual con componente automático: está determinado por el grado de automatización de los controles a través de los sistemas de información, los controles automáticos tienen mayor mitigación que los controles manuales.
- **Responsable de ejecutar el control:** si hay una persona responsable de ejecutar el control, si la persona que aplica los controles se ajusta al cargo que desempeña y si existe segregación de funciones.
- **Evidencia:** los controles deben en lo posible dejar evidencia de que se ejecutaron de acuerdo con la periodicidad definida.

Como resultado de la etapa de evaluación, se determina si el diseño del control es adecuado, parcialmente adecuado o inadecuado, para lo cual, se tiene la siguiente tabla a la que se le asignan los pesos respectivos:

Evaluación del Diseño (50%)		50%	Evaluación de la Eficacia (50%)		
<b>Documentación (10%)</b>			<b>Ejecución (30%)</b>		
Documentado		10%	fuerte		30%
No Documentado		1%	Moderada		20%
<b>Divulgación (5%)</b>			Débil		10%
Divulgado		5%	<b>Linea (20%)</b>		
No Divulgado		1%	Primera		20%
<b>Evidencia 10%</b>			Segunda		10%
Deja evidencia		10%	Tercera		0%
No deja evidencia		0%			
<b>Asignación (5%)</b>					
Control Asignado		5%			
No Asignado		0%			
<b>Tipo (10%)</b>					
Automático		10%			
manual con componente automático		7%			
Manual		5%			
<b>Cobertura 10%</b>					
Total		10%			
Parcial		5%			
Deficiente		1%			

Tabla 28 EVALUACIÓN Y EFICACIA DEL DISEÑO

Fuente: Tomado del Comité de Riesgos mediante Acta N° 10 del 22 de octubre de 2015.

Basados en los criterios anteriores se calcula la solidez del control, esto obedece al producto resultante del diseño e implementación del control y su eficacia operativa.

**Calculo del perfil de Riesgo Residual:** con la información obtenida anteriormente se calcula el perfil de riesgo residual aplicando la siguiente formula:

$$f(\text{Riesgo Residual}) = \text{Riesgo Inherente} - \text{Solidez de Controles}$$

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co>

Para la determinación del riesgo residual, se realiza el cálculo de la solidez de los controles que mitigan el riesgo y con base en el resultado determinar los cuadrantes en la matriz que se disminuye el riesgo por efecto de los controles, de la siguiente manera:

Calificación de controles	Puntaje a disminuir
0-50	0
51-75	1
76-100	2

Tabla 29 Desplazamiento en Posiciones

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co> con ajustes de autores.

Con la calificación obtenida se realiza un desplazamiento en la matriz, así: si el control o conjunto de controles afectan la probabilidad se avanza hacia abajo. Si afecta el impacto se avanza a la izquierda.

Así la cosas el desplazamiento en el mapa de riesgo sería el siguiente, tomando el promedio de la calificación del conjunto controles aplicables por cada riesgo:

Probabilidad	Calificación de controles		
	0%-50%	51%-75%	76%-100%
1- Muy baja	1- Muy baja	1- Muy baja	1- Muy baja
2- Baja	2- Baja	1- Muy baja	1- Muy baja
3- Media	3- Media	2- Baja	1- Muy baja
4- Alta	4- Alta	3- Media	2- Baja
5- Muy Alta	5- Muy Alta	4- Alta	3- Media

Tabla 30 Desplazamiento en Probabilidad

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co> con ajustes de autores.

Impacto	Calificación de controles		
	0%-50%	51%-75%	76%-100%
1- Leve	1- Leve	1- Leve	1- Leve
2- Inferior	2- Inferior	1- Leve	1- Leve
3- Moderado	3- Moderado	2- Inferior	1- Leve
4- Superior	4- Superior	3- Moderado	2- Inferior
5- Extremo	5- Extremo	4- Superior	3- Moderado

Tabla 31 Desplazamiento en Impacto

Fuente: <http://portalcorporativo.colombiamayor.co> con ajustes de autores.

Cuando el riesgo tiene varios controles se toma el promedio de la mitigación del set de controles asociados.

**Tratamiento del Riesgo Residual:** una vez determinada la medición residual de los riesgos y de acuerdo con la posición en el mapa de riesgo, se deberán adoptar acciones para efectuar el tratamiento. Basados en la severidad del riesgo, la adopción de medidas de tratamiento para los riesgos detectados, es responsabilidad directa del dueño o director del Proceso, Gerencia Regional respectiva. Igualmente, deben ser tenidas en cuenta para la evaluación del perfil de riesgo residual:

<b>Inaceptable</b>	Requiere el establecimiento de acciones inmediatas tomando medidas para la mitigación del riesgo ubicado en este nivel.
<b>Importante</b>	Requiere el establecimiento de acciones en el mediano plazo, que permitan mitigar en lo posible tanto la probabilidad como el impacto.
<b>Moderado</b>	Requiere la evaluación de la pertinencia del establecimiento de acciones al interior del Consorcio, evaluando el costo beneficio del plan para mitigar el riesgo.
<b>Aceptable</b>	No se requiere establecimiento de acciones, se requiere monitorear los controles actuales.

Tabla 32 Tratamiento de Riesgo Residual

Fuente: Autores.

Dicho tratamiento debe realizarse de conformidad con lo establecido en los procedimientos internos, en especial el procedimiento Identificación y Gestión de Acciones Correctivas y de Mejora o por medio de la mejora en los procesos y

demás procedimientos descritos en el sistema de gestión de calidad. Las opciones de tratamiento que se pueden adoptar son:

- **Asumir:** cuando los riesgos tienen un bajo nivel de severidad y los costos generados por su materialización son relativamente bajos respecto de los costos en los que habría que incurrir para crear nuevos controles; lo recomendable en estos casos es mantener un monitoreo frecuente con el fin de evitar que el nivel de severidad aumente. En cualquier caso, el costo del monitoreo no debe sobrepasar el costo de la realización del evento.
- **Evitar:** se refiere a la implementación de los controles preventivos con el fin de reducir al máximo la probabilidad de ocurrencia del riesgo.
- **Transferir:** en este caso se traslada el riesgo para que sea gestionado por un tercero ajeno a la entidad, el cual asume el costo en caso de la materialización del evento.
- **Gestionar:** se relaciona con los riesgos que presentan un grado de severidad relativamente alto, al igual que en la alternativa que trata de evitar los riesgos, gestionarlos permite reducir la probabilidad de ocurrencia, pero adicionalmente esta clase de tratamiento permite disminuir el impacto del evento, acudiendo generalmente a la aplicación de nuevos controles correctivos o de la revisión de los ya existentes. Igualmente, forma parte de este tratamiento la implementación de los planes de contingencia que buscan mitigar las consecuencias en caso de la ocurrencia del evento.

## **Etapas 6 Clasificación del riesgo**

El Consorcio Colombia Mayor 2013 definió los siguientes riesgos asociados con la misión del Consorcio de la siguiente manera:

- **Riesgo de Operativo:** Son los riesgos derivados del funcionamiento y operación de los sistemas de información del Consorcio.
- **Riesgos Tecnológicos:** son los riesgos relacionados con la continuidad del negocio y pueden la normal prestación del servicio.
- **Riesgo de Tecnología:** son los riesgos derivados de la capacidad tecnológica.

## **Etapas 5 Monitoreo del Riesgo Operativo**

El monitoreo tiene como objetivo efectuar la vigilancia regular a los riesgos identificados, monitorear los riesgos residuales, identificar nuevos riesgos, asegurar que los planes de acción o tratamiento se ejecuten en el momento apropiado, y asegurar que los controles son efectivos (eficaces y eficientes).

Como resultado de la labor anterior, elaborada por el líder de proceso o Gerente Regional, la Unidad de Riesgo Operativo actualizará el perfil de riesgo residual y lo pondrá en consulta al comité de gerencia e igualmente informará semestralmente

sobre el perfil de riesgo residual a la Gerencia General para ser aprobado por el Comité de Dirección, previa revisión por el Comité de Riesgos.

## **Etapas 6 Consulta**

La Unidad de Riesgo Operativo y el Oficial de Seguridad de la Información mantendrán comunicación constante con los directores y dueños de proceso durante todas las etapas de gestión de riesgo, a través del apoyo metodológico para la realización del análisis del riesgo, el control sobre el tratamiento del riesgo y las solicitudes de actualización del perfil de riesgo.

### **4.7.2 Identificación del principal riesgo en el proceso Colombia Mayor**

Identificación del principal riesgo del proceso Colombia Mayor, con sus respectivas causas, consecuencias y sus respectivos controles, aplicando la metodología descrita anteriormente.

Se anexa Archivo Matriz de riesgos con el proceso Administración de Colombia Mayor.xlsx

### **4.7.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos de SST**

Para realizar la matriz de riesgos de la SST asociados al Consorcio Colombia Mayor, se procede a utilizar la herramienta que la guía técnica colombiana GTC 45:2012 propone. Para esta metodología se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se tendrá en cuenta lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

En donde

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$$NP = ND \times NE$$

En donde:

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

## Nivel de Deficiencia (ND)

NIVEL DE DEFICIENCIA	VALOR DE ND	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambas.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2 a 5	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambas.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo (IV).

Tabla 33 NIVEL DE DEFICIENCIA

Fuente: Autores.

## Nivel de Exposición (NE)

NIVEL DE EXPOSICIÓN	VALOR DE NE	SIGNIFICADO
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

Tabla 34 NIVEL DE EXPOSICIÓN

Fuente: Autores.

## Nivel de Probabilidad (ND X NE)

NIVEL DE PROBABILIDAD	VALOR DE NP	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente o esporádica, o bien, situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalías destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo,

NIVEL DE PROBABILIDAD	VALOR DE NP	SIGNIFICADO
		aunque puede ser concebible.

Tabla 35 NIVEL DE PROBABILIDAD  
Fuente: Autores.

### Nivel de Consecuencia (NC)

NIVEL DE CONSECUENCIA	NC	SIGNIFICADO DAÑOS PERSONALES
Mortal o catastrófica (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Tabla 36 NIVEL DE CONSECUENCIA  
Fuente: Autores.

### Nivel de Riesgo (NP X NC)

NIVEL DE RIESGO	VALOR DE NR	SIGNIFICADO
I	4.000 – 600	Situación crítica, suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control. Intervención urgente.
II	500 -150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Tabla 37 NIVEL DE RIESGO  
Fuente: Autores.

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
I	No aceptable
II	No aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Tabla 38 NIVEL DE RIESGO CON SU SIGNIFICADO  
Fuente: Autores.

La matriz de riesgos del Consorcio Colombia Mayor 2013, se encuentra en el archivo MATRIZDERIESGO-SEDEBOGOTA.xlsx.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- El diseño del sistema de gestión, se realizó utilizando diferentes herramientas, que permitieron relacionar los requisitos de las normas que se tomaron como base, lo que permitió optimizar la integración y la realización del diseño.
- La elaboración del diagnóstico del Consorcio Colombia Mayor 2013, permitió evidenciar las debilidades y fortalezas de la organización, que no se habían detectado con anterioridad y así mismo, realizar un enfoque detallado para poder abordarlas.
- La autoevaluación combina factores internos y externos que pueden afectar el logro de los objetivos de la organización y su comportamiento hacia las partes interesadas, lo que brinda a las organizaciones una mirada global de su entorno.
- La entrevista como herramienta de la metodología descriptiva adoptada en este trabajo de grado, permitió conocer el contexto interno y externo del consorcio y así diseñar la estrategia de la organización.
- Con la matriz de requisitos legales integrada se identificaron los requisitos pertinentes al sistema de gestión de calidad, al sistema de seguridad de la información y al Decreto 1072 de 2015, teniendo en cuenta el contexto de la organización.
- La norma ISO 9004:2009 en el anexo A facilitó la autoevaluación del Consorcio por medio de la cual se pudo determinar el nivel de madurez del sistema de gestión de calidad y así mismo identificar las oportunidades de mejora.
- El diseño de una política de gestión integrada permite enfocar y dar cumplimiento a todo el desarrollo de los procesos organizacionales.
- El diseño del mapa de procesos permite tener coherencia entre las funciones y los procesos orientados en una cadena de valor (organigramas, áreas y departamentos, descripción de puestos) y determina un flujo orientado a la satisfacción del cliente de manera rentable.
- Incluir la gestión de riesgos dentro de la elaboración del diseño del sistema integrado de gestión, nos permite controlar y brindar tratamiento a los riesgos a los que puede estar expuestos en el consorcio y que pueden generar un impacto positivo o negativo.

- La estructura de alto nivel que contienen las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 27001:2013, permiten realizar una correlación clara de los requisitos de cada norma.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- El presente trabajo expone al Consorcio el correcto diseño del sistema integrado de gestión para el proceso de Colombia Mayor, así mismo podrá implementarlo en el proceso modelo o en todos los procesos; en cuyo caso, debe ser revisado bajo la luz de las disposiciones legales vigentes.
- Es importante tener en cuenta, que al momento de implementar la propuesta de diseño que se presenta en este documento, se debe realizar un diagnóstico de la organización frente a los requisitos de las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 27001:2013 y Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4°, Capítulo 6, que permita identificar las necesidades actuales de la organización
- Realizar la Identificación, seguimiento y actualización de los requisitos legales y reglamentarios permite a las organizaciones dar cumplimiento a la normatividad vigente, evitando multas y sanciones por incumplimiento o desconocimiento de las mismas.
- El presente trabajo de grado es solo para los empleados del Proceso de Administración de Colombia Mayor.
- Identificar una metodología adecuada para la gestión de riesgos, teniendo en cuenta el contexto y entorno de la organización, para así tener una identificación y tratamiento adecuado de los riesgos.
- En la actualidad adoptar el sistema de gestión de seguridad de la información, blinda a la entidad de la fuga de información y del indebido tratamiento de datos personales, el cual se regulo normativamente mediante la Ley estatutaria 1581 de 2012.

## 6. BIBLIOGRAFIA

- Alvarado, J., Cajigas, C., Guevara J. (2016). Diseño de un sistema integrado de gestión bajo los requisitos de la ntc-iso 9001:2015 y el decreto 1072 de 2015 para la empresa voladuras controladas de Colombia.
- Baez, C., Bautista, J., Pérez C. (2015). Diseño de una guía metodológica para implementar un sistema de gestión integrado qhse para el área de mantenimiento en una empresa de transporte terrestre de hidrocarburos líquidos.
- Peña, A., Gómez, J. (2016). Propuesta metodológica para la planificación del Sistema integral de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la norma internacional OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072/15; libro 2 parte 2 título 4to capítulo 6, en la empresa Desarrolladora de Zonas Francas S.A.
- Decreto 1072 de 2015, libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6.
- [http:// portalcorporativo.colombiamayor.co](http://portalcorporativo.colombiamayor.co)
- [http://www.iso27000.es/download/doc\\_sgsi\\_all.pdf](http://www.iso27000.es/download/doc_sgsi_all.pdf)
- <http://www.normas9000.com>
- <https://www.isotools.org/2016/07/19/iso-31000-gestion-riesgos-cuales-directrices/>
- NTC ISO 27001:2013 Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos
- NTC ISO 31000:2011 Gestión del riesgo. Principios y directrices
- NTC ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos

## **7. ANEXOS**

- 1. BSC - Balanced Scorecard**
- 2. Evaluación inicial del SGSST**
- 3. Matriz de riesgos Laborales**
- 4. Matriz de riesgos operativos- seguridad de la información**