



**UNIREMINGTON**<sup>®</sup>  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON  
RES. 2661 MEN JUNIO 21 DE 1996

**SISTEMAS INTEGRADOS DE CALIDAD**  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

Vicerrectoría de Educación a Distancia y virtual

2016



El módulo de estudio de la asignatura Sistemas Integrados de Calidad es propiedad de la Corporación Universitaria Remington. Las imágenes fueron tomadas de diferentes fuentes que se relacionan en los derechos de autor y las citas en la bibliografía. El contenido del módulo está protegido por las leyes de derechos de autor que rigen al país.

Este material tiene fines educativos y no puede usarse con propósitos económicos o comerciales.

## AUTOR

---

**Juliana Mejía Betancur**

Ingeniera Ambiental

Especialista en Gerencia de Proyectos

[jmejia@uniremington.edu.co](mailto:jmejia@uniremington.edu.co)

**Nota:** el autor certificó (de manera verbal o escrita) No haber incurrido en fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario eximió de toda responsabilidad a la Corporación Universitaria Remington, y se declaró como el único responsable.

## RESPONSABLES

---

**Hernán Alberto Cuervo Colorado**

Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales

[hcuervo@uniremington.edu.co](mailto:hcuervo@uniremington.edu.co)

**Eduardo Alfredo Castillo Builes**

Vicerrector modalidad distancia y virtual

[ecastillo@uniremington.edu.co](mailto:ecastillo@uniremington.edu.co)

**Francisco Javier Álvarez Gómez**

Coordinador CUR-Virtual

[falvarez@uniremington.edu.co](mailto:falvarez@uniremington.edu.co)

## GRUPO DE APOYO

---

**Personal de la Unidad CUR-Virtual**

EDICIÓN Y MONTAJE

Primera versión. Febrero de 2011.

Segunda versión. Marzo de 2012

Tercera versión. noviembre de 2015



Esta obra es publicada bajo la licencia Creative Commons.  
Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.5 Colombia.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 MAPA DE LA ASIGNATURA .....	5
2 UNIDAD 1 FUNDAMENTOS Y PLANIFICACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD (SIC).....	6
2.1.1 RELACIÓN DE CONCEPTOS.....	7
2.2 TEMA 1 CLASES DE SISTEMAS DE GESTIÓN.....	13
2.3 TEMA 2 REQUISITOS PLANIFICACIÓN ISO 9001:2008 .....	15
2.4 TEMA 3 REQUISITOS PLANIFICACIÓN ISO 14001:2004 .....	16
2.5 TEMA 4 REQUISITOS PLANIFICACIÓN OHSAS 18001:2007 .....	17
2.5.1 EJERCICIO DE APRENDIZAJE .....	17
2.5.2 TALLER DE ENTRENAMIENTO .....	18
3 UNIDAD 2 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD (SIC) .....	19
3.1 RELACIÓN DE CONCEPTOS .....	20
3.2 TEMA 1 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....	23
3.3 TEMA 2 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL .....	24
3.4 TEMA 3 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL..	24
3.5 EJERCICIO DE APRENDIZAJE .....	26
3.6 TALLER DE ENTRENAMIENTO.....	26
4 UNIDAD 3 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.....	27
4.1 RELACIÓN DE CONCEPTOS .....	29
4.2 TEMA 1 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA.....	34
4.3 TEMA 2 PROCESO DE AUDITORÍA INTERNA.....	35
4.4 TEMA 3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN .....	36
4.5 EJERCICIO DE APRENDIZAJE .....	37

4.6	TALLER DE ENTRENAMIENTO.....	38
5	PISTAS DE APRENDIZAJE.....	40
6	GLOSARIO.....	41
7	BIBLIOGRAFÍA.....	47

# 1 MAPA DE LA ASIGNATURA



## SISTEMAS INTEGRADOS DE LA CALIDAD



### PROPÓSITO GENERAL DEL MÓDULO

Las organizaciones presentan nuevos retos para la comercialización de sus productos o servicios relacionados con la calidad, la protección del medio ambiente y el control de sus riesgos laborales.

En este orden de ideas, se genera la necesidad de ofrecer a los estudiantes asignaturas como ésta, que ofrece conceptos en los tres sistemas de manera simultánea, brindando la posibilidad de incorporar personal con alta calidad laboral y profesional que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país.



### OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los estudiantes conceptos y materiales correspondientes a los Sistemas de Gestión relacionados con su documentación, implementación, medición, mantenimiento y mejora continua, enfocados a la adquisición de conocimientos y habilidades para participar en implementaciones, certificación o auditorías de la Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 9001:2008, NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007



### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidad 1: Aplicar los principios, herramientas y fundamentos en la planificación de los Sistemas de Gestión (SG).

Unidad 2: Coordinar la implementación o administración de Sistemas Integrados de Gestión teniendo en cuenta el ciclo PHVA.

Unidad 3: Registrar el levantamiento de No conformidades y de acciones preventivas, correctivas y de mejora de los Sistemas de Gestión, con base en mediciones objetivas, aplicación de herramientas y auditorías internas.



UNIDAD 1

UNIDAD 2

UNIDAD 3



## 2 UNIDAD 1 FUNDAMENTOS Y PLANIFICACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD (SIC)

La siguiente dirección corresponde a unos videos que te ayudarán a la comprensión y el mejor aprovechamiento de la unidad y que pueden ser bajados de YouTube.



Requisitos ISO 9001 y planificación de un sistema de gestión de la calidad: [Enlace](#)



Requerimientos de la Norma ISO 14001: [Enlace](#)



1Introducción a un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) según ISO 14001: [Enlace](#)

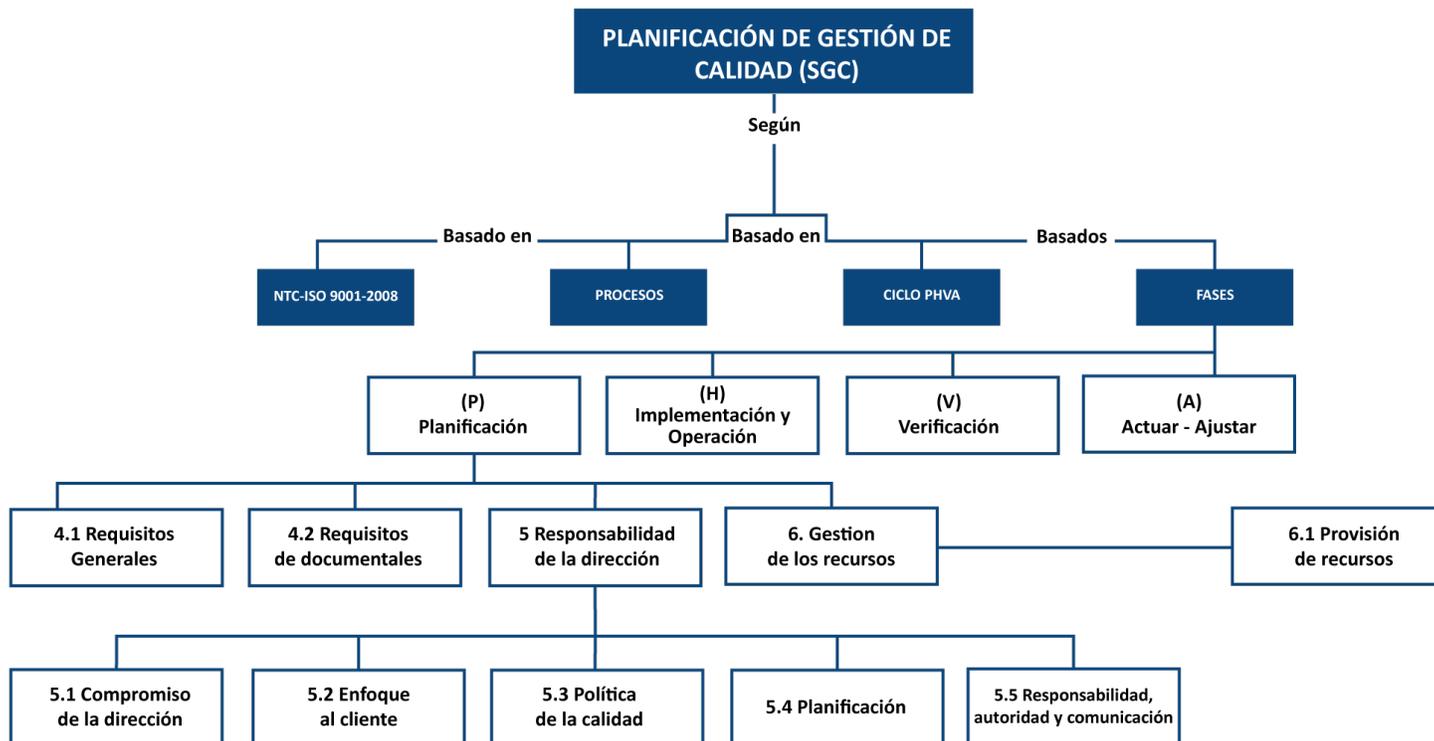


Introducción y requisitos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional – OHSAS 18001: [Enlace](#)

## 2.1.1 RELACIÓN DE CONCEPTOS

El desarrollo del tema central de la Unidad 1, se hará con base en la planificación de cada Sistema de Gestión, por lo tanto, se tienen 3 mapas conceptuales, así;

Mapa conceptual 1 - Unidad 1: Planificación de un Sistema de Gestión de la Calidad



## GLOSARIO DE TERMINOS

**Sistema de Gestión (SG):** conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.

**Sistema de Gestión de la Calidad (SGC):** sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

**Planificación de la calidad:** parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

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

**NOTA 1** Generalmente la política de la calidad es coherente con la política global de la organización y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad.

**NOTA 2** Los principios de gestión de la calidad presentados en esta Norma Internacional pueden constituir la base para el establecimiento de la política de la calidad.

**Objetivos de la Calidad:** algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

**NOTA 1:** Los objetivos de la calidad generalmente se basan en la política de la calidad de la organización.

**NOTA 2:** Los objetivos de la calidad generalmente se especifican para los niveles y funciones pertinentes de la organización.

**Organización:** compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

**NOTA:** para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por sí sola puede definirse como una organización.

**Calidad:** grado en el que un conjunto de características (rasgo diferenciador) inherentes cumple con los requisitos.

**NOTA 1** El término "calidad" puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente.

**NOTA 2** "Inherente", en contraposición a "asignado", significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente.

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

**NOTA 1** "Generalmente implícita" significa que es habitual o una práctica común para la organización, sus clientes y otras partes interesadas que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implícita.

**NOTA 2** Pueden utilizarse calificativos para identificar un tipo específico de requisito, por ejemplo, requisito de un producto, requisito de la gestión de la calidad, requisito del cliente.

**NOTA 3** Un requisito especificado es aquel que está establecido, por ejemplo en un documento.

**NOTA 4** Los requisitos pueden ser generados por las diferentes partes interesadas.

**Clientes:** organización o persona que recibe un producto. Ejemplo; Consumidor, usuario final, minorista, beneficiario y comprador.

**NOTA** El cliente puede ser interno o externo a la organización.

**Partes interesadas:** persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización ejemplo Clientes, propietarios, personal de una organización, proveedores, banqueros, sindicatos, socios o la sociedad.

**NOTA** Un grupo puede ser una organización, parte de ella, o más de una organización.

**Producto:** resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

**Documento:** datos que poseen significado y su medio de soporte.

**Procesos:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**NOTA 1** Los elementos de entrada para un proceso son generalmente resultados de otros procesos.

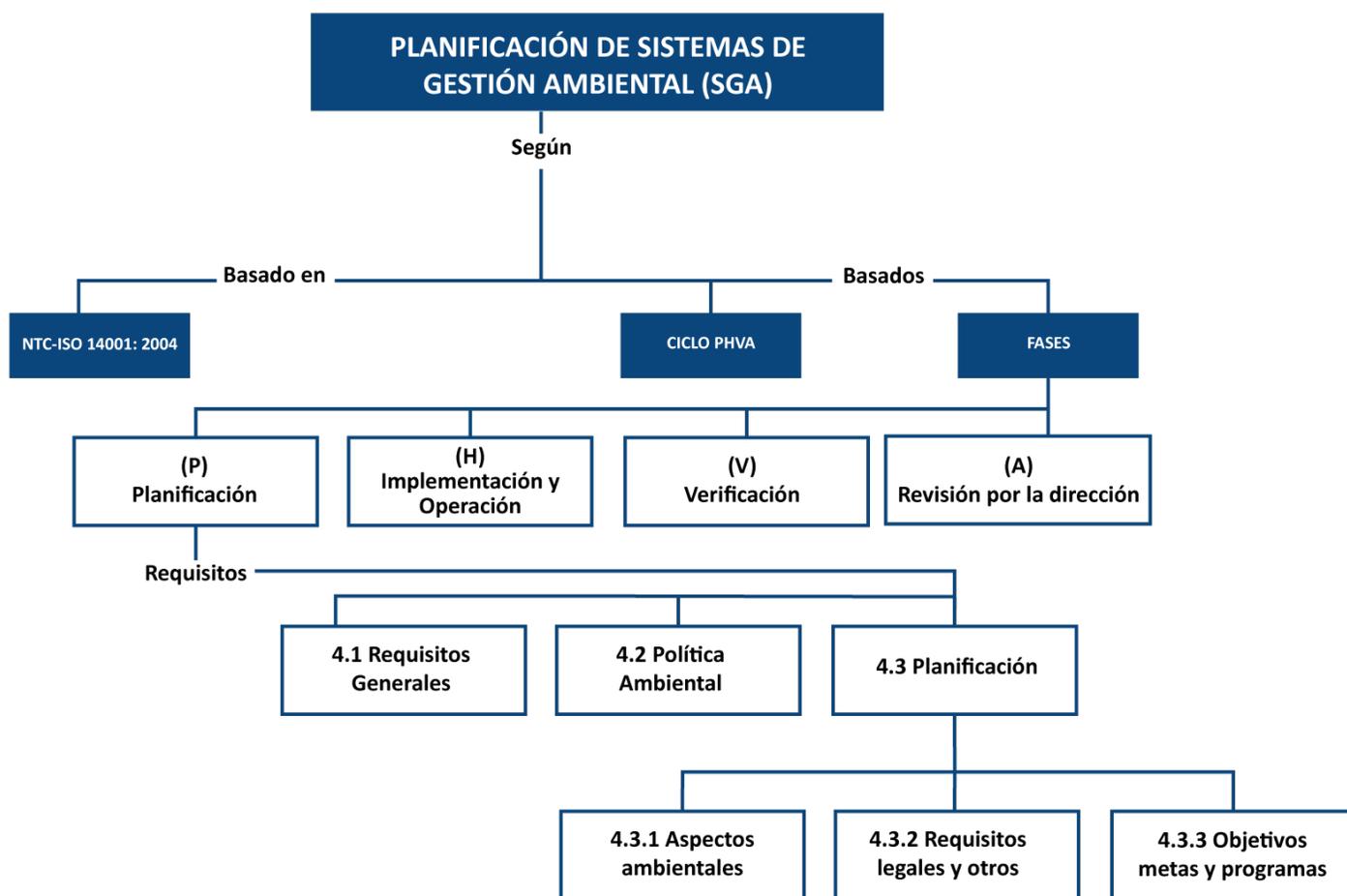
**NOTA 2** Los procesos de una organización son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor.

**NOTA 3** Un proceso en el cual la conformidad del producto resultante no pueda ser fácil o económicamente verificada, se denomina habitualmente “proceso especial”.

**Conformidad:** cumplimiento de un requisito.

**Alta dirección:** persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

### Mapa conceptual 2 - Unidad 1: Planificación de un Sistema de Gestión Ambiental



### GLOSARIO DE TÉRMINOS<sup>1</sup>

**Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** parte del sistema de gestión de una *organización*, empleada para desarrollar e implementar su *política ambiental* y gestionar sus *aspectos ambientales*.

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

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

**Aspecto Ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una *organización* que puede interactuar con el *medio ambiente*.

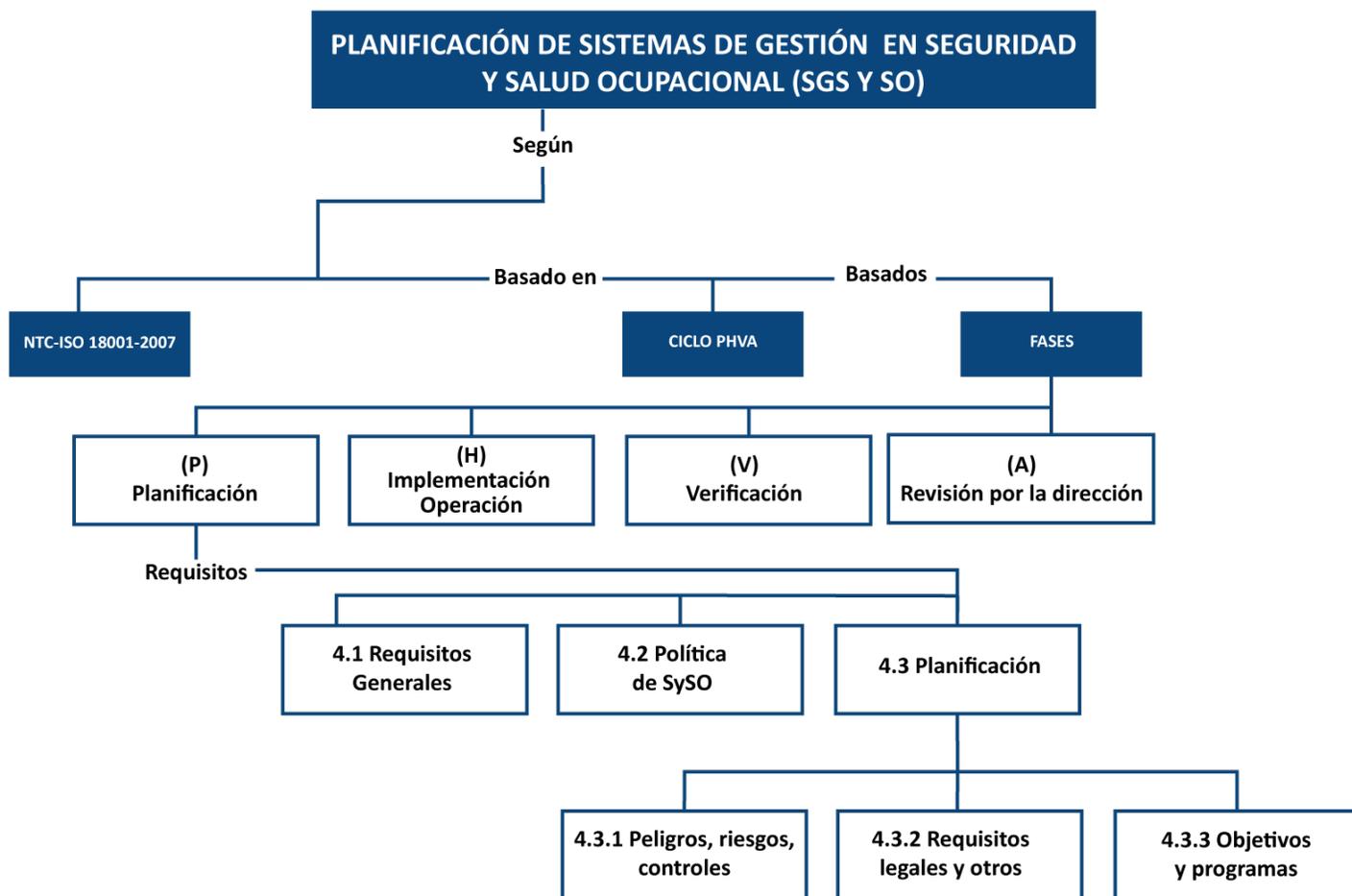
**Medio Ambiente:** entorno en el cual una *organización* opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

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

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

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

**Mapa conceptual 3 - Unidad 1: Planificación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional**



## GLOSARIO DE TÉRMINOS<sup>1</sup>

**Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional (SGSySO):** parte del sistema de una *organización*, empleada para desarrollar e implementar su *política de S y SO* y gestionar sus *riesgos de S y SO*.

NOTA 1: un sistema de gestión es un conjunto de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos y para cumplir con estos objetivos

NOTA 2: un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades (incluyendo, por ejemplo, valoración del riesgo y establecimiento de objetivos), responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos.

NOTA 3: adaptada de la ISO 14001:2004

**Seguridad y Salud Ocupacional (S y SO):** condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el *lugar de trabajo*.

NOTA: las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales para la salud y la seguridad de las personas más allá de su lugar de trabajo inmediato, o quienes están expuestas a actividades en el lugar de trabajo.

**Política de S y SO:** intenciones y dirección generales de una organización relacionada con su desempeño de S y SO, expresadas formalmente por la alta dirección.

NOTA 1: la política S y SO brinda una estructura para la acción y el establecimiento de los *objetivos de S y SO*.

**Objetivo de S y SO:** propósito en S y SO en términos del *desempeño de S y SO*, que una organización se fija.

**Peligro:** fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de *enfermedad* o lesión a las personas, o una combinación de estos.

**Identificación del peligro:** proceso para reconocer si existe un *peligro* y definir sus características.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o *enfermedad* que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es).

**Valoración del riesgo:** proceso de evaluar el(los) *riesgo(s)* que surgen de un(os) *peligro(s)*, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el (los) *riesgo(s)* es (son) *aceptable(s)* o no.

**Riesgo aceptable:** riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política S y SO.

**Desempeño de S y SO:** resultados medibles de la gestión de una organización en relación con sus *riesgos de S y SO*.

---

<sup>1</sup>

**Lugar de trabajo:** cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

NOTA: cuando se considera la que constituye un lugar de trabajo, la organización debería tener en cuenta los efectos de la S y SO sobre el personal que, por ejemplo, se encuentra de viaje o en tránsito (por ejemplo va en automóvil, en avión, en barco o en tren), está trabajando en las instalaciones de un cliente, o está trabajando en su propia casa.

**Enfermedad:** condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

#### OBJETIVO GENERAL

Aplicar los principios, herramientas y fundamentos en la planificación de los Sistemas de Gestión (SG).

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Interpretar los requisitos exigidos en la norma ISO 9001:2008 para la planificación de un Sistema de Gestión de la Calidad.
- Interpretar los requisitos exigidos en la norma ISO 14001:2004 para la planificación de un Sistema de Gestión Ambiental.
- Interpretar los requisitos exigidos en la norma OHSAS 18001:2007 para la planificación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

## 2.2 TEMA 1 CLASES DE SISTEMAS DE GESTIÓN

En la actualidad existes diversos **Sistemas de Gestión** que se pueden implantar en los procesos de la empresa, para su **mejora** y **obtención de múltiples beneficios** según el tamaño, sector y actividad económica, necesidades en general de la misma.

Estos Sistemas de Gestión son entre otros:

SISTEMAS DE GESTIÓN	
ISO 9001:2008	Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)
ISO 14001:2004	Sistema de Gestión Ambiental (SGA)
OHSAS 18001:2007	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGS y SO)

ISO 27001:2013	Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI)
ISO 22000:2005	Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
ISO 50001	Sistemas de Gestión de la Energía
ISO 28001	Sistema de Gestión de la Seguridad para la Cadena de Suministros (SGCS).

Sin embargo, en esta primera unidad lo introduce a los Sistemas de Gestión de la Calidad y a los requisitos de la **Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 9001:2008**, NTC – ISO 14001:2004 y NTC - OHSAS 18001:2007 en la cual se basa la planificación de cada uno de ellos. Además, permite identificar los elementos comunes antes de adoptar un enfoque integrado.

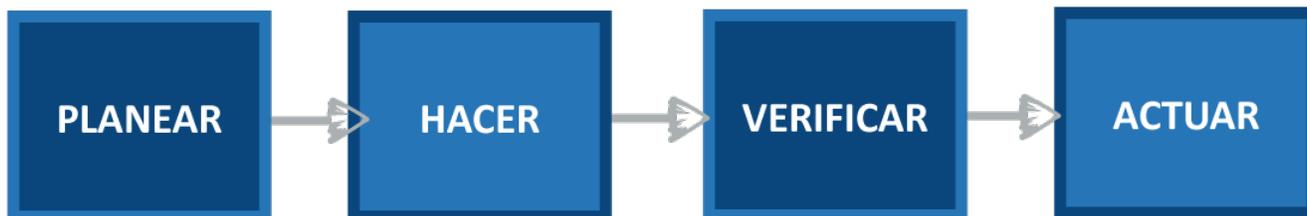
### PISTAS DE APRENDIZAJE



**Tener en cuenta:** Existe gran variedad de Sistemas de Gestión, pero cuando se habla de Sistema Integrado generalmente contempla el Sistema de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud Ocupacional

## 2.3 TEMA 2 REQUISITOS PLANIFICACIÓN ISO 9001:2008

La Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2008 se basa en procesos, y estos en el ciclo PHVA, es decir:



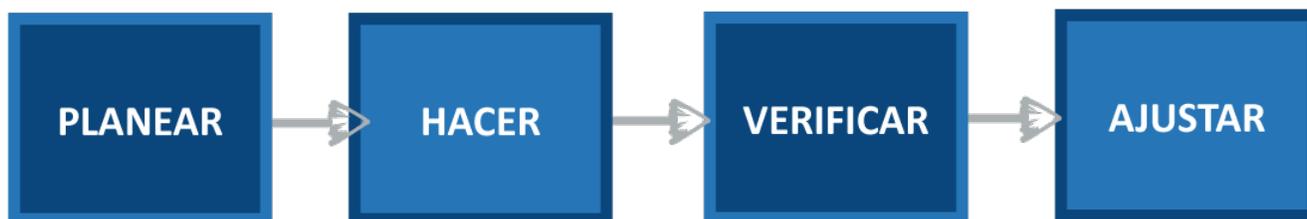
A lo largo del desarrollo del contenido de la norma, se identifican los requisitos que hacen parte de cada fase del ciclo, es decir; para ISO 9001:2008 los requisitos necesarios para la planificación del Sistema son: 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1 correspondientes a:

Requisitos generales	Política de Calidad
Requisitos de la documentación	Planificación
Compromiso de la dirección	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación
Enfoque al cliente	Provisión de recursos

**Nota:** Cada uno de estos requisitos **se debe cumplir en su totalidad** antes de iniciar la fase de Implementación (H).

## 2.4 TEMA 3 REQUISITOS PLANIFICACIÓN ISO 14001:2004

La Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2004 se basa en el ciclo PHVA, es decir:



A lo largo del desarrollo del contenido de la norma, se identifican los requisitos que hacen parte de cada fase del ciclo, es decir; para ISO 14001:2004 los requisitos necesarios para la planificación del Sistema son: 4.1, 4.2 y 4.3:



Dentro del capítulo 4, numeral 4.3 de Planificación, se identifican:

- Los aspectos ambientales (4.3.1) generados por sus actividades rutinarias y no rutinarias,
- Requisitos legales y otros requisitos (4.3.2) que la organización debe cumplir según sus actividades económicas, y
- Los objetivos, metas y programas (4.3.3) que le permitan dar cumplimiento a la política ambiental y manejo de impactos ambientales significativos.

## PISTAS DE APRENDIZAJE



**Tener en cuenta:** Tener en cuenta: Una buena planificación del Sistema de Gestión Ambiental se basa en la identificación de los aspectos ambientales y la valoración de los impactos asociados a los mismos.

## 2.5 TEMA 4 REQUISITOS PLANIFICACIÓN OHSAS 18001:2007

Al igual que la ISO 14001:2004, la Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001:2007, se basa en el ciclo PHVA y se identifican los requisitos para la planificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGS y SO) con los mismos numerales que la anterior norma, es decir: 4.1, 4.2 y 4.3 (**Requisitos generales, Política de S y SO y Planificación respectivamente**).

**Nota:** El numeral 4.3 hace referencia a la Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles (4.3.1), Requisitos legales y otros (4.3.2) y Objetivos y programa(s) (4.3.3)

### 2.5.1 EJERCICIO DE APRENDIZAJE

<p>Nombre del taller de aprendizaje: Política Ambiental</p>	<p>Datos del autor del taller: Juliana Mejía Betancur</p>
<p>Escriba o plantee el caso, problema o pregunta:</p> <p>De acuerdo a los “debe” del capítulo 4.2 de la norma ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental correspondiente a la Política Ambiental, se propone una política dando cumplimiento al requisito.</p>	

**Solución del taller:**

“La Corporación Universitaria Remington como institución de educación superior de carácter privado, se compromete a implementar programas que prevengan la contaminación ambiental y permitan identificar, prevenir y minimizar los impactos ambientales significativos derivados de sus actividades, así como del cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables, promoviendo el mejoramiento continuo a través del Sistema de Gestión Ambiental”.

## 2.5.2 TALLER DE ENTRENAMIENTO

<p><b>Nombre del taller:</b> Política de un Sistema de Gestión</p>	<p><b>Modalidad de trabajo:</b></p>
<p><b>Actividad previa:</b></p> <p>Consultar los requisitos correspondientes a la Política del Sistema de Gestión de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	
<p><b>Describa la actividad:</b></p> <p>Elaborar la Política del Sistema de Gestión de Calidad y del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la NTC correspondiente y señale como dio respuesta a cada uno de los debe.</p>	

### 3 UNIDAD 2 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE LA CALIDAD (SIC)

Las siguientes direcciones corresponden a videos que te ayudarán a la comprensión y el mejor aprovechamiento de la unidad y que pueden ser bajados de YouTube.



Sistema de Gestión Integrado: [Enlace](#)



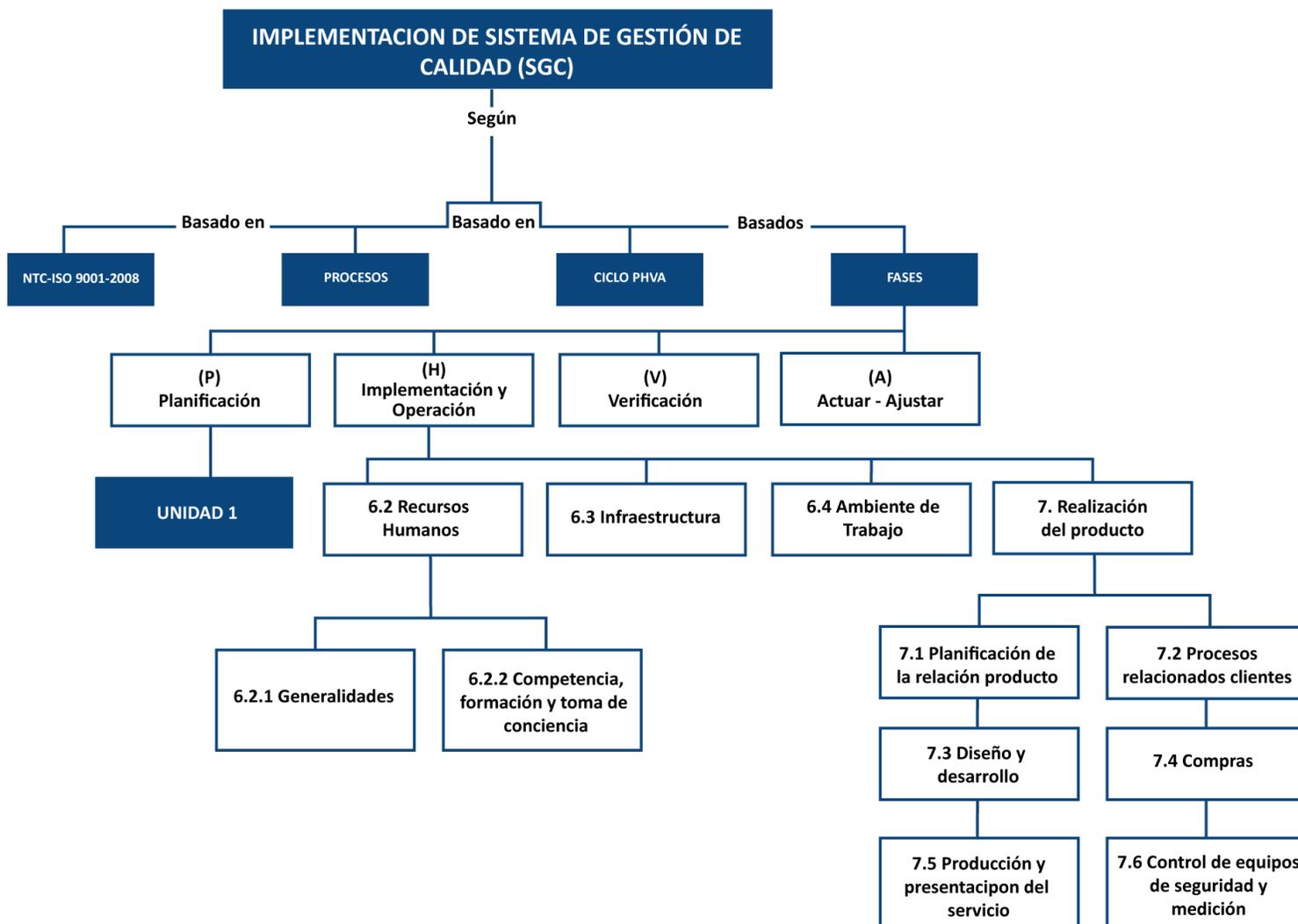
Requerimientos de la Norma ISO 14001: [Enlace](#)

Características y beneficios relevantes de su implementación y requisitos comunes entre ISO 14001 y 9001.

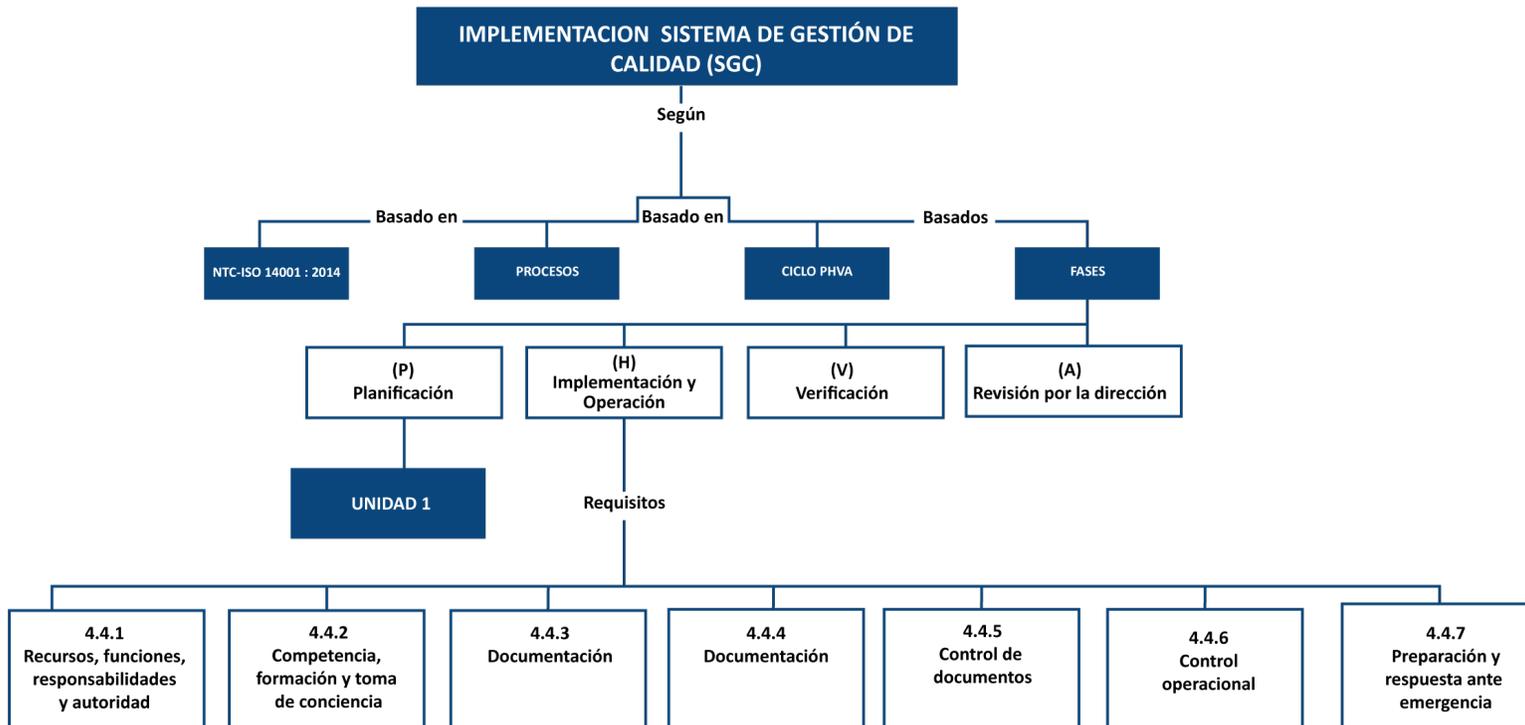
### 3.1 RELACIÓN DE CONCEPTOS

El desarrollo del tema central de la Unidad 2, se hará con base en la implementación de cada Sistema de Gestión, por lo tanto se tienen 3 mapas conceptuales, así

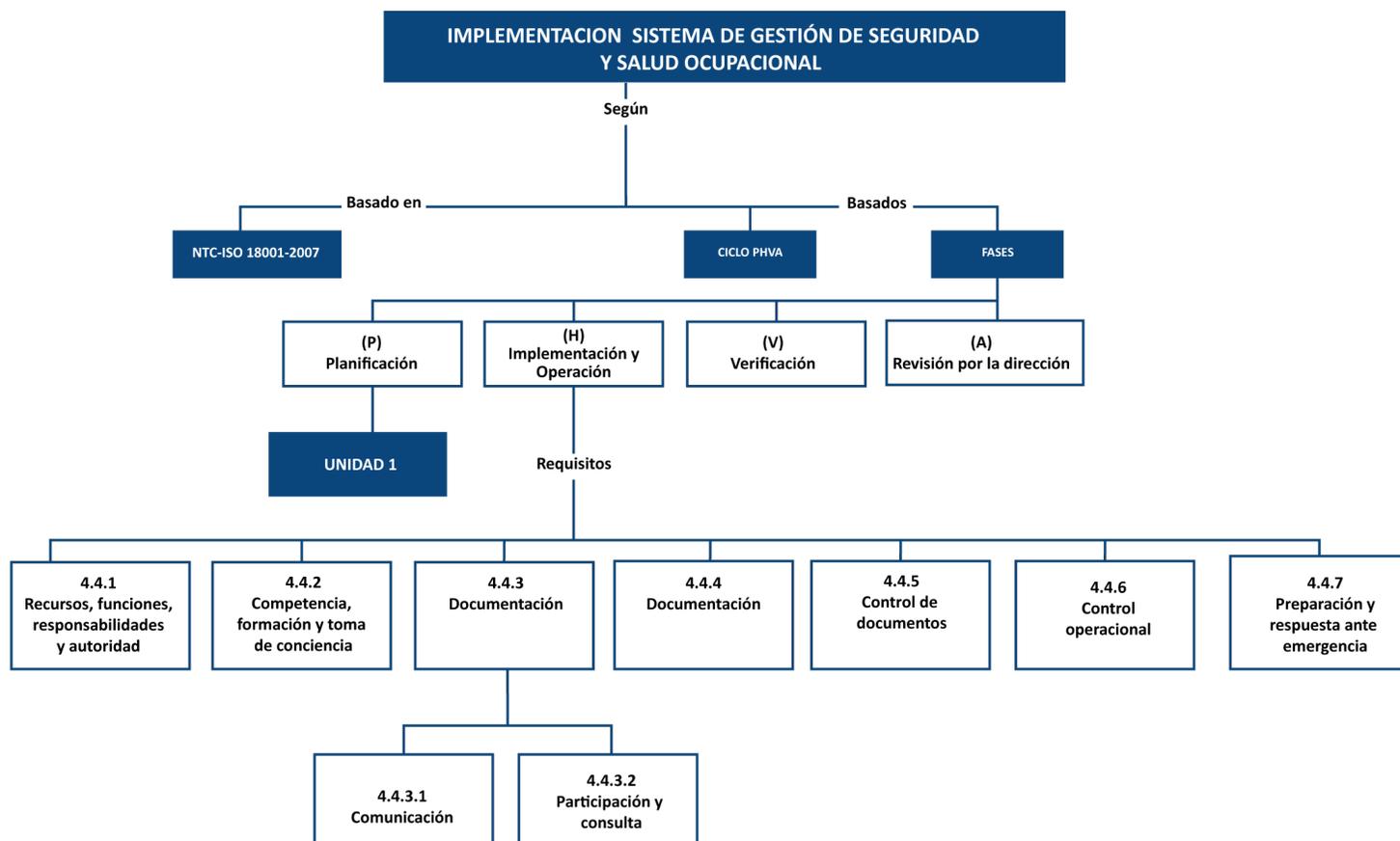
Mapa conceptual 1 - Unidad 2: Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad



Mapa conceptual 2 - Unidad 2: Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental



Mapa conceptual 3 - Unidad 2: Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional



## OBJETIVO GENERAL

Coordinar la implementación o administración de Sistemas Integrados de Gestión teniendo en cuenta el ciclo PHVA.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los requisitos propios de la Implementación y Operación de un Sistema de Gestión de Calidad con base en la NTC – ISO 9001:2008.
- Identificar los requisitos propios de la Implementación y Operación de un Sistema de Gestión Ambiental con base en la NTC – ISO 14001:2004.
- Identificar los requisitos propios de la Implementación y Operación de un Sistema de Gestión en seguridad y salud ocupacional con base en la NTC – OHSAS 18001:2007

## 3.2 TEMA 1 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

La fase posterior al **Planear (P)**, es el **hacer (H)** o la **implementación del Sistema de Gestión**.

Sea cual sea el Sistema, la implementación es de amplio contenido, trabajo, dedicación y tiempo. Por lo tanto no se entrará en mucho detalle en cada uno de los requisitos, especialmente el 7 referente a la Realización del producto.

Según el Sistema de Gestión de Calidad, bajo la **NTC – ISO 9001:2008**, los requisitos asociados a esta fase son:



De este último se desglosa la **Planificación** de:



### 3.3 TEMA 2 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La NTC – ISO 14001:2004 como norma base principal de la implementación del (SGA); contempla todos los numerales del capítulo 4.4 de Implementación y Operación tales como:



### 3.4 TEMA 3 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La NTC – OHSAS 18001:2007 como norma base principal de la implementación del (SGS y SO); contempla los mismos numerales que la ISO 14001:2004, es decir, los numerales del capítulo 4.4 de Implementación y Operación tales como:



**PISTAS DE APRENDIZAJE**



**Tenga presente:** Para lograr la certificación de un Sistema de Gestión debe demostrarse como mínimo 6 meses de implementación y medición

### 3.5 EJERCICIO DE APRENDIZAJE

<p><b>Nombre del taller de aprendizaje:</b> Evidencias de la implementación de un Sistema de Gestión</p>	<p><b>Datos del autor del taller:</b> Juliana Mejía Betancur</p>
<p>Escriba o plantee el caso, problema o pregunta:</p> <p>El requisito 4.4.7, <i>Preparación y respuesta ante emergencias</i> debe ser uno de los tantos requisitos de la lista de verificación en la implementación tanto de un Sistema de Gestión Ambiental como en un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	
<p><b>Solución del taller:</b></p> <p>La organización debe tener además de un procedimiento, registros de las actividades de respuesta ante emergencias, fotografías, lecciones aprendidas y planes de acción.</p>	

### 3.6 TALLER DE ENTRENAMIENTO

<p><b>Nombre del taller:</b> Evidencias de la implementación de un Sistema de Gestión</p>	<p><b>Modalidad de trabajo:</b></p>
<p><b>Actividad previa:</b> Realizar una lista de chequeo de los requisitos de la fase de implementación de uno de los 3 Sistemas de Gestión vistos anteriormente</p>	
<p><b>Describa la actividad:</b> Visitar una empresa que tenga implementado y certificado el Sistema de Gestión seleccionado y evidencie como se cumplen cada uno de los requisitos de la norma</p>	

## 4 UNIDAD 3 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

Las siguientes direcciones corresponden a videos que te ayudarán a la comprensión y el mejor aprovechamiento de la unidad y que pueden ser bajados de YouTube.



Proceso Mejora Continua: [Enlace](#)



Ejemplo de no conformidad: [Enlace](#)



Ejemplo didáctico de acción correctiva: [Enlace](#)



Revisión por la dirección: [Enlace](#)



Auditoría interna: [Enlace](#)

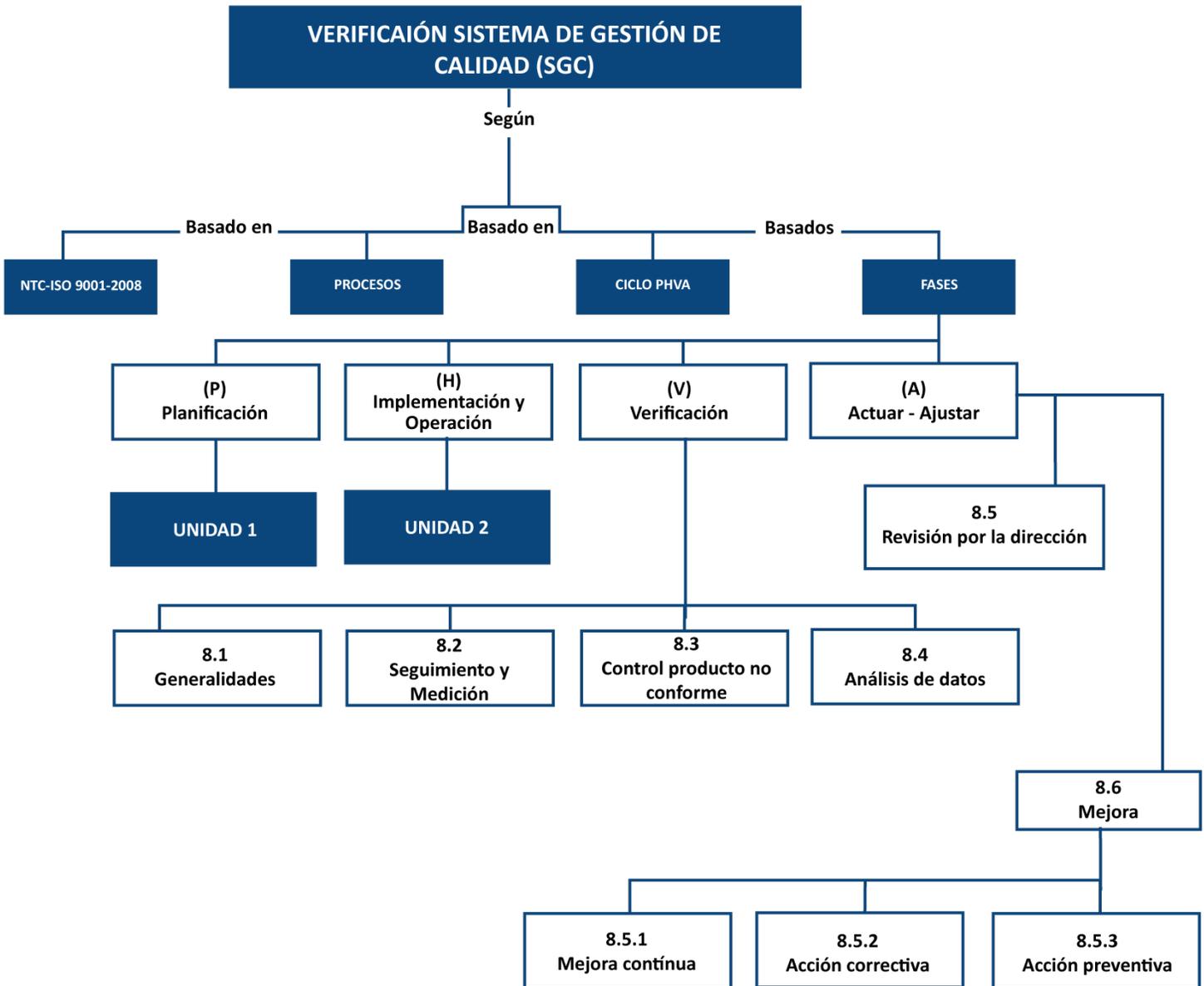


Proceso de auditoría interna: [Enlace](#)

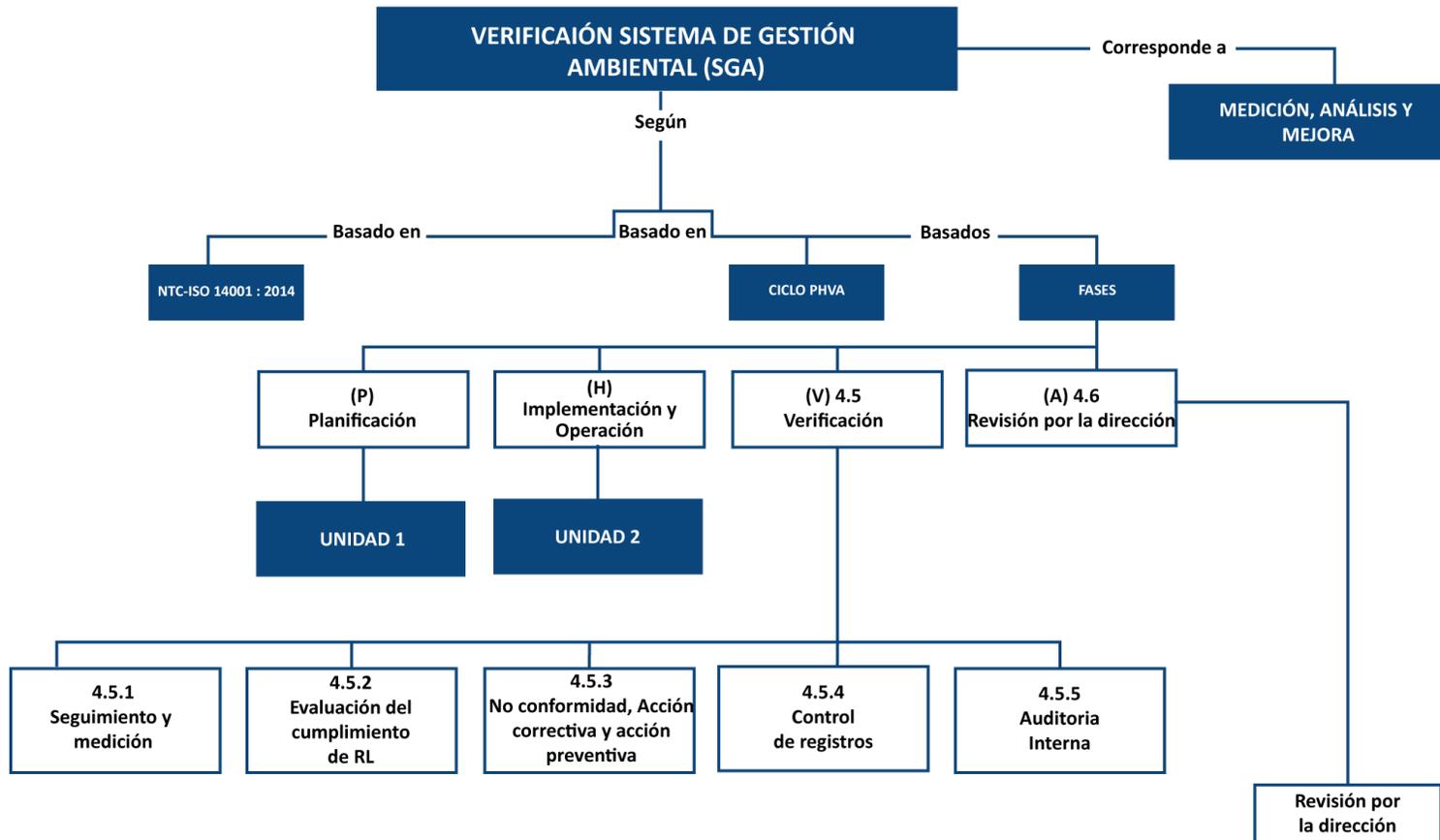
## 4.1 RELACIÓN DE CONCEPTOS

El desarrollo del tema central de la Unidad 3, se hará con base en la Verificación y el Actuar de cada Sistema de Gestión, por lo tanto se tienen 3 mapas conceptuales, así

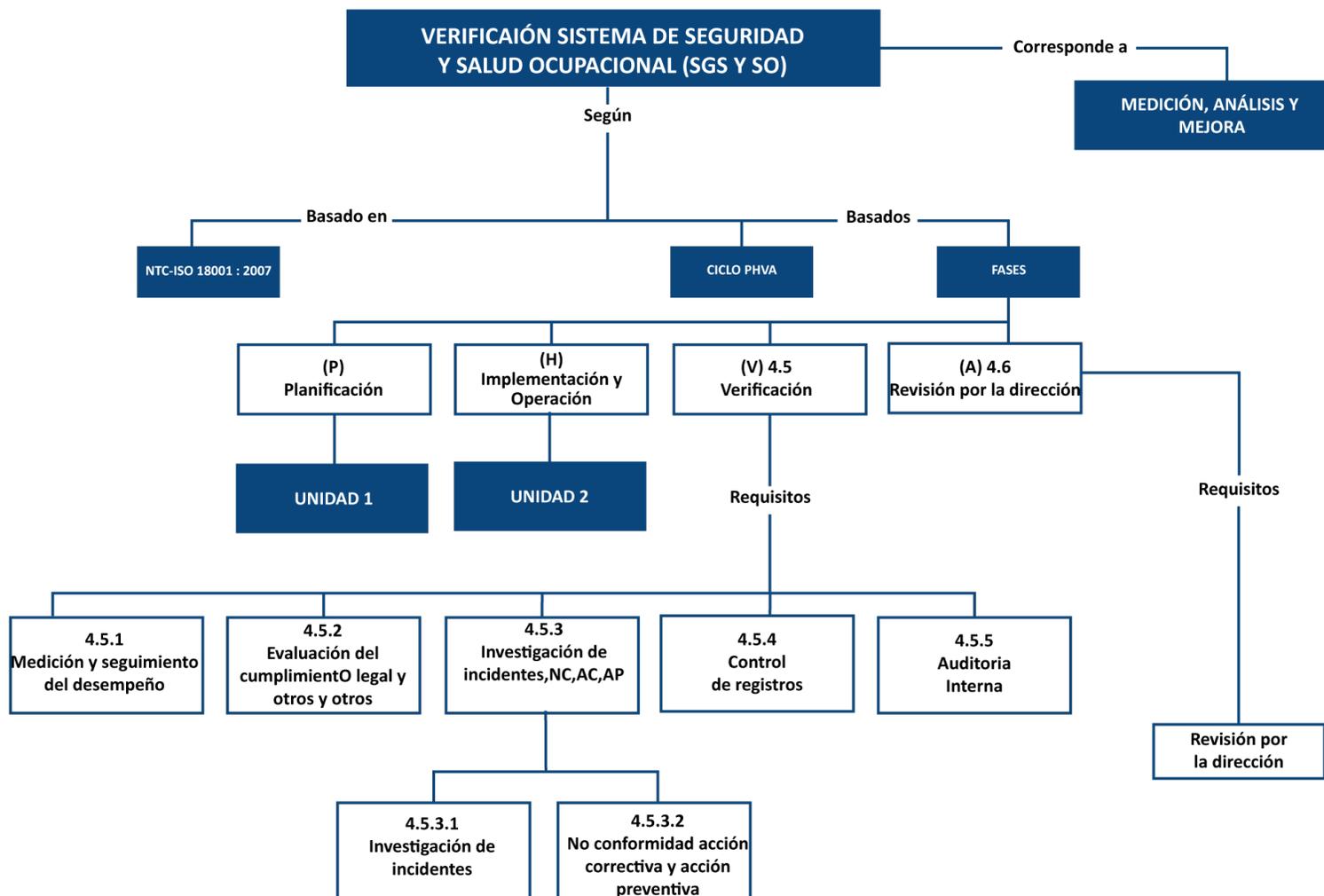
Mapa conceptual 1 - Unidad 3: Verificación de un Sistema de Gestión de Calidad



Mapa conceptual 2 - Unidad 3: Verificación de un Sistema de Gestión Ambiental



Mapa conceptual 3 - Unidad 3: Verificación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Auditor:** persona con atributos personales demostrados y competencia para llevar a cabo una auditoría.

**NOTA** Los atributos personales pertinentes a un auditor se describen en la Norma ISO 19011.

**Competencia:** atributos personales y aptitud demostrados para aplicar conocimientos y habilidades

**Proceso de medición:** conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud.

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

**NOTA** El proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora es un proceso continuo a través del uso de los hallazgos de la auditoría, las conclusiones de la auditoría, el análisis de los datos, la revisión por la dirección u otros medios, y generalmente conduce a la acción correctiva y preventiva.

**Acción correctiva:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

**NOTA 1:** Puede haber más de una causa para una no conformidad.

**NOTA 2:** La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

**NOTA 3:** Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

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

Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

**NOTA 1** Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.

**NOTA 2** La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a producirse.

**Revisión:** actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos

**NOTA** La revisión puede incluir también la determinación de la eficiencia.

EJEMPLO Revisión por la dirección, revisión del diseño y desarrollo, revisión de los requisitos del cliente y revisión de no conformidades

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

**NOTA 1:** Las auditorías internas, denominadas en algunos casos auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización para la revisión por la dirección y otros fines internos, y puede constituir la base para la declaración de conformidad de una organización. En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.

**NOTA 2:** Las auditorías externas incluyen lo que se denomina generalmente auditorías de segunda y tercera parte. Las auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los clientes, o por otras personas en su nombre. Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como las que proporcionan la certificación/registro de conformidad con las Normas ISO 9001 o ISO 14001.

**NOTA 3:** Cuando se auditan juntos dos o más sistemas de gestión, se denomina "auditoría combinada".

**NOTA 4:** Cuando dos o más organizaciones auditoras cooperan para auditar a un único auditado, se denomina "auditoría conjunta".

#### OBJETIVO GENERAL

Registrar el levantamiento de No conformidades y de acciones preventivas, correctivas y de mejora de los Sistemas de Gestión, con base en mediciones objetivas, aplicación de herramientas y auditorías internas.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar no conformidades, acciones correctivas o preventivas dentro de un Sistema de Gestión.
- Planear el proceso de auditoría Interna al sistema de Gestión teniendo en cuenta el alcance, el Programa y el Plan de Auditoría, lista de chequeo e informe final.
- Acompañar al responsable en la elaboración del informe de Revisión por la Dirección.

## 4.2 TEMA 1 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA

Las organizaciones deben hacer seguimiento, medición y análisis de mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del producto, asegurarse de la conformidad del sistema de Gestión (Calidad, Ambiental o Seguridad y salud Ocupacional) y mejorar continuamente la eficacia del (los) mismo(s).

La(s) acción(es) correctiva(s) se toma(n) para **eliminar las causas de las no conformidades** con objeto de prevenir que **vuelvan a ocurrir**, siendo:

- Apropiadas** a los efectos de las **no conformidades encontradas**,
- A **la magnitud** de los **problemas** e **impactos ambientales** encontrados o **proporcional** al(los) riesgo(s) de S y SO encontrado(s).

La(s) acción(es) preventiva(S) se determina(n) para eliminar las causas de las no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia, siendo apropiadas a los efectos de los problemas potenciales, a la mitigación de impactos ambientales o las consecuencias de S y SO.

**PISTAS DE APRENDIZAJE**



**Tenga presente:** La diferencia entre una acción correctiva y una preventiva radica en que la primera es para eliminar las causas de las no conformidades reales, ya ocurridas, y las preventivas como su nombre lo dice, para prevenir que ocurran las no conformidades potenciales.

## 4.3 TEMA 2 PROCESO DE AUDITORÍA INTERNA

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

Se realizan a **intervalos planificados** para determinar si el Sistema de Gestión es **conforme** con **las disposiciones planificadas** para la gestión del Sistema, se ha implementado adecuadamente y se mantiene, y para **proporcionar información** a la **alta dirección.**

Las auditorías internas del Sistema de Gestión se realizan con base en las directrices de **la norma ISO 19001:2011**, la cual incluye:

- Los principios de auditoría,
- El manejo de un programa de auditoría, y
- La realización de las auditorías a Sistemas de Gestión,
- Así como directrices sobre la evaluación de competencia de los individuos involucrados en el proceso de auditoría, incluyendo el personal que maneja el programa de auditoría, los auditores y los equipos de auditoría.

### PISTAS DE APRENDIZAJE



**Traer a la memoria:** Las auditorías internas las deben realizar personal competente, formados en la norma y sobretodo certificados. Estos pueden ser internos o externos de la organización

## 4.4 TEMA 3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe **revisar** el Sistema de Gestión de la organización, a **intervalos planificados**, para asegurarse de:

- 1** Su conveniencia
- 2** Adecuación
- 3** Eficacia continua

**Nota:** Estas revisiones deben incluir la **evaluación de oportunidades** de mejora y la **necesidad de efectuar cambios** en el Sistema de Gestión, incluyendo la política, los objetivos y las metas.

### PISTAS DE APRENDIZAJE



**Tener en cuenta:** Lo que no se mide no se controla, lo que no se controla, no se gestiona

## 4.5 EJERCICIO DE APRENDIZAJE

Nombre del taller de aprendizaje: Auditoría Interna	Datos del autor del taller: Juliana Mejía Betancur
<p>Escriba o plantee el caso, problema o pregunta:</p> <p>El capítulo 6 de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 19011:2011 proporciona orientación sobre la planificación y forma de llevar a cabo actividades de auditoría como parte de un programa de auditoría.</p> <p>El reporte de auditoría debería proveer un registro completo, exacto, conciso y claro de la auditoría y debería incluir o hacer referencia a lo siguiente:</p>	
<p><b>Solución del taller:</b></p> <p>a) Los objetivos de la auditoría</p>	

- b) El alcance de la auditoría, particularmente la identificación de las unidades de la organización y de las unidades funcionales o los procesos auditados
- c) Identificación del cliente de auditoría
- d) Identificación del equipo auditor y los participantes del auditado en la auditoría
- e) Las fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría
- f) Los criterios de auditoría
- g) Los hallazgos de la auditoría y la evidencia relacionada
- h) Las conclusiones de la auditoría
- i) Una declaración sobre el grado en el cual se han cumplido los criterios de la auditoría.

El reporte de la auditoría también puede incluir o hacer referencia a lo siguiente, según sea apropiado:

- El plan de auditoría incluyendo la programación de tiempos
- Un resumen del proceso de auditoría, incluyendo cualquier obstáculo encontrado que pueda disminuir la confianza en las conclusiones de la auditoría
- Confirmación de que se han alcanzado los objetivos de la auditoría dentro del alcance, de acuerdo con el plan de auditoría
- Áreas no cubiertas incluidas dentro del alcance de la auditoría
- Un resumen que cobra las conclusiones de la auditoría y los principales hallazgos de auditoría que las soportan
- cualquier opinión divergente sin resolver entre el equipo auditor y el auditado;
- oportunidades de mejora, si está especificado en el plan de auditoría;
- buenas prácticas identificadas;
- planes de acción acordados, si los hubiese;
- una declaración de la naturaleza confidencial de los contenidos;
- cualquier implicación para el programa de auditoría o auditorías subsecuentes;
- la lista de distribución del reporte de auditoría.

## 4.6 TALLER DE ENTRENAMIENTO

**Nombre del taller:** Auditoría Interna

**Modalidad de trabajo:**

**Actividad previa:**

Video *SIDI Consultores Auditoria Interna*

Duración: 15:39 minutos

<http://www.youtube.com/watch?v=aCW9ThHRc8>

**Describe la actividad:**

De acuerdo al video (*SIDI Consultores Auditoria Interna*) elabore el reporte de auditoría, con los respectivos hallazgos y conclusiones.

## 5 PISTAS DE APRENDIZAJE

### Resumen de todas las pistas de aprendizaje

**Recuerde que:** Existe gran variedad de Sistemas de Gestión, pero cuando se habla de Sistema Integrado contempla el Sistema de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud Ocupacional

**Tenga en cuenta:** Una buena planificación del Sistema de Gestión Ambiental se basa en la identificación de los aspectos ambientales y la valoración de los impactos asociados a los mismos

**Traiga a la memoria:** La planificación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional se basa en la identificación rigurosa de los peligros laborales y la valoración de los riesgos asociados a los mismos.

**Recuerde que:** Para lograr la certificación de un Sistema de Gestión debe demostrarse como mínimo seis (6) meses de implementación y medición.

**Tenga en cuenta:** La diferencia entre una acción correctiva y una preventiva, radica en que la primera es para eliminar las causas de las no conformidades reales, ya ocurridas, y las preventivas como su nombre lo dice, para prevenir que ocurran las no conformidades potenciales.

**Traiga a la memoria:** Las auditorías internas las deben realizar personal competente, formado en la norma y sobretodo certificados. Estos pueden ser internos o externos de la organización.

**Recuerde que:** Lo que no se mide no se controla, lo que no se controla, no se gestiona

## 6 GLOSARIO

**Sistema de Gestión (SG):** conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan para establecer la *política* y los *objetivos* y para lograr dichos objetivos.

**Sistema de Gestión de la Calidad (SGC):** sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

**Planificación de la calidad:** parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los *objetivos de la calidad* y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

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

NOTA 1 Generalmente la política de la calidad es coherente con la política global de la *organización* y proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los *objetivos de la calidad*.

NOTA 2 Los *principios de gestión de la calidad* presentados en esta Norma Internacional pueden constituir la base para el establecimiento de la política de la calidad.

**Objetivos de la Calidad:** algo ambicionado o pretendido, relacionado con la *calidad*.

NOTA 1: Los objetivos de la calidad generalmente se basan en la *política de la calidad* de la organización.

NOTA 2: Los objetivos de la calidad generalmente se especifican para los niveles y funciones pertinentes de la *organización*.

**Organización:** compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

NOTA: para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por sí sola puede definirse como una organización.

**Calidad:** grado en el que un conjunto de características (rasgo diferenciador) inherentes cumple con los *requisitos*.

NOTA 1: El término "calidad" puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente.

NOTA 2: "Inherente", en contraposición a "asignado", significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente.

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

NOTA 1: "Generalmente implícita" significa que es habitual o una práctica común para la *organización*, sus *clientes* y otras *partes interesadas* que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implícita.

NOTA 2: Pueden utilizarse calificativos para identificar un tipo específico de requisito, por ejemplo, requisito de un producto, requisito de la gestión de la calidad, requisito del cliente.

NOTA 3: Un requisito especificado es aquel que está establecido, por ejemplo en un *documento*.

NOTA 4: Los requisitos pueden ser generados por las diferentes *partes interesadas*.

**Clientes:** organización o persona que recibe un *producto*. Ejemplo; Consumidor, usuario final, minorista, beneficiario y comprador.

NOTA El cliente puede ser interno o externo a la *organización*.

**Partes interesadas:** persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una *organización* ejemplo *Clientes*, propietarios, personal de una organización, *proveedores*, banqueros, sindicatos, socios o la sociedad.

NOTA Un grupo puede ser una organización, parte de ella, o más de una organización.

**Producto:** resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

**Documento:** datos que poseen significado y su medio de soporte.

**Procesos:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

NOTA 1 Los elementos de entrada para un proceso son generalmente resultados de otros procesos.

NOTA 2 Los procesos de una *organización* son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor.

NOTA 3 Un proceso en el cual la *conformidad* del *producto* resultante no pueda ser fácil o económicamente verificada, se denomina habitualmente "proceso especial".

**Conformidad:** cumplimiento de un requisito.

**Alta dirección:** persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una *organización*.

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

Ejemplo *Registro*, *especificación*, procedimiento documentado, plano, informe, norma.

NOTA 1: El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de éstos.

NOTA 2: Con frecuencia, un conjunto de documentos, por ejemplo especificaciones y registros, se denominan "documentación".

NOTA 3: Algunos *requisitos* (por ejemplo, el requisito de ser legible) están relacionados con todos los tipos de documentos, aunque puede haber requisitos diferentes para las especificaciones (por ejemplo, el requisito de estar controlado por revisiones) y los registros (por ejemplo, el requisito de ser recuperable).

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

NOTA 1: los procedimientos pueden estar documentados o no

NOTA 2: adaptado del apartado 3.4.5 de la Norma ISO 9000:2000

**Registro:** *documento* que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

NOTA 1 Los registros pueden utilizarse, por ejemplo, para documentar la *trazabilidad* y para proporcionar evidencia de *verificaciones*, *acciones preventivas* y *acciones correctivas*.

NOTA 2 En general los registros no necesitan estar sujetos al control del estado de revisión.

**Infraestructura:** *sistema* de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una *organización*.

**Ambiente de trabajo:** conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

**Competencia:** aptitud demostrada para aplicar los conocimientos y habilidades.

NOTA En esta Norma Internacional el concepto de competencia se define de manera genérica. El uso de este término puede ser más específico en otros documentos ISO.

**Producto:** como “resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

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

Ejemplo; Consumidor, usuario final, minorista, beneficiario y comprador.

NOTA El cliente puede ser interno o externo a la *organización*.

**Auditor:** persona con atributos personales demostrados y *competencia* para llevar a cabo una auditoría.

NOTA Los atributos personales pertinentes a un auditor se describen en la Norma ISO 19011.

**Competencia:** atributos personales y aptitud demostrados para aplicar conocimientos y habilidades

**Proceso de medición:** conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud.

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

NOTA El proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora es un proceso continuo a través del uso de los hallazgos de la auditoría, las conclusiones de la auditoría, el análisis de los datos, la revisión por la dirección u otros medios, y generalmente conduce a la acción correctiva y preventiva.

**Acción correctiva:** acción tomada para eliminar la causa de una *no conformidad* detectada u otra situación no deseable.

NOTA 1 Puede haber más de una causa para una no conformidad.

NOTA 2 La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse, mientras que la acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

NOTA 3 Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

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

**Acción preventiva:** acción tomada para eliminar la causa de una *no conformidad* potencial u otra situación potencial no deseable.

NOTA 1 Puede haber más de una causa para una *no conformidad* potencial.

NOTA 2 La *acción preventiva* se toma para prevenir que algo suceda, mientras que la *acción correctiva* se toma para prevenir que vuelva a producirse.

**Revisión:** actividad emprendida para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos

NOTA La revisión puede incluir también la determinación de la eficiencia.

EJEMPLO Revisión por la dirección, revisión del diseño y desarrollo, revisión de los requisitos del cliente y revisión de no conformidades

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

NOTA 1 Las auditorías internas, denominadas en algunos casos auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia *organización* para la revisión por la dirección y otros fines internos, y puede constituir la base para la declaración de *conformidad* de una organización. En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.

NOTA 2 Las auditorías externas incluyen lo que se denomina generalmente auditorías de segunda y tercera parte. Las auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los *clientes*, o por otras personas en su nombre. Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como las que proporcionan la certificación/registro de conformidad con las Normas ISO 9001 o ISO 14001.

NOTA 3 Cuando se auditan juntos dos o más *sistemas de gestión*, se denomina "auditoría combinada".

NOTA 4 Cuando dos o más organizaciones auditoras cooperan para auditar a un único auditado, se denomina "auditoría conjunta".

**Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** parte del sistema de gestión de una *organización*, empleada para desarrollar e implementar su *política ambiental* y gestionar sus *aspectos ambientales*.

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

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

**Aspecto Ambiental:** elemento de las actividades, productos o servicios de una *organización* que puede interactuar con el *medio ambiente*.

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

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

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

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

**Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional (SG S y SO):** parte del sistema de una *organización*, empleada para desarrollar e implementar su *política de S y SO* y gestionar sus *riesgos de S y SO*.

NOTA 1: un sistema de gestión es un conjunto de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos y para cumplir con estos objetivos

NOTA 2: un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades (incluyendo, por ejemplo, valoración del riesgo y establecimiento de objetivos), responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos.

NOTA 3: adaptada de la ISO 14001:2004.

**Seguridad y Salud Ocupacional (S y SO):** condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el *lugar de trabajo*.

NOTA: las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales para la salud y la seguridad de las personas más allá de su lugar de trabajo inmediato, o quienes están expuestas a actividades en el lugar de trabajo.

**Política de S y SO:** intenciones y dirección generales de una organización relacionada con su desempeño de S y SO, expresadas formalmente por la alta dirección.

NOTA 1: la política S y SO brinda una estructura para la acción y el establecimiento de los *objetivos de S y SO*.

**Objetivo de S y SO:** propósito en S y SO en términos del *desempeño de S y SO*, que una organización se fija.

**Peligro:** fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de *enfermedad* o lesión a las personas, o una combinación de estos.

**Identificación del peligro:** proceso para reconocer si existe un *peligro* y definir sus características.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o *enfermedad* que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es).

**Valoración del riesgo:** proceso de evaluar el(los) *riesgo(s)* que surgen de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el (los) *riesgo(s) es(son) aceptable(s)* o no.

**Riesgo aceptable:** riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política S y SO.

**Desempeño de S y SO:** resultados medibles de la gestión de una organización en relación con sus *riesgos de S y SO*.

**Lugar de trabajo:** cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

NOTA: cuando se considera la que constituye un lugar de trabajo, la organización debería tener en cuenta los efectos de la S y SO sobre el personal que, por ejemplo, se encuentra de viaje o en tránsito (por ejemplo va en automóvil, en avión, en barco o en tren), está trabajando en las instalaciones de un cliente, o está trabajando en su propia casa.

**Enfermedad:** condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

## 7 BIBLIOGRAFÍA

### FUENTES DE CONSULTA

Utilice la biblioteca digital <http://biblioteca.remington.edu.co/es/> para la consulta de bibliografía a la cual puede acceder el estudiante.

#### Fuentes bibliográficas

Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001 versión 2008

Sistema de Gestión de la Calidad

Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001 versión 2004

Sistema de gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso

Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001 versión 2007

Sistemas de Gestión en seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos

Norma Técnica Colombiana NTC ISO 19011 versión 2011

Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión

---