

ACOMPañAMIENTO Y SOPORTE AL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE  
AMERICANA DE CURTIDOS, CON ÉNFASIS EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA  
NTC ISO 14001:2015  
(Correspondencia entre ISO 14001:2004 e ISO 14001:2015)

DANIEL STIVEN MARULANDA DUQUE

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
PEREIRA  
2016

ACOMPañAMIENTO Y SOPORTE AL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE  
AMERICANA DE CURTIDOS, CON ÉNFASIS EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA  
NTC ISO 14001:2015  
(Correspondencia entre ISO 14001:2004 e ISO 14001:2015)

DANIEL STIVEN MARULANDA DUQUE

Trabajo de grado

Director  
Jorge Augusto Montoya Arango  
Doctor en Ciencias Naturales y Físicas  
Director general del Centro Regional de Producción más Limpia – Eje Cafetero

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
PEREIRA  
2016

Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

---

Director

---

Jurado

---

Jurado

Pereira, 29 de noviembre de 2016

## Dedicatoria

Dedico este contenido a las personas que creen en los sistemas de gestión y que hacen de ellos la esencia de la gestión empresarial.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco enormemente al ingeniero Edison de Jesús Benítez Salazar, jefe del departamento de sistemas de gestión integrados en AMERCUR, por ser mi guía durante el proceso de formación de practica empresarial y permitir enriquecer mi conocimiento, al doctor Jorge Augusto Montoya Arango por ser mi profesor tutor y a la empresa Americana de Curtidos Ltda. y Cía. S.C.A, por apoyar mi proceso de trabajo de grado y permitirme realizar dentro de sus instalaciones mi práctica empresarial.

# CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	9
ABSTRACT .....	10
1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. OBJETIVOS .....	13
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. DESARROLLO.....	14
3.1 CAMBIOS ESTABLECIDOS EN ISO 14001:2015.....	14
3.2 INTERPRETACIÓN DE LA NTC ISO 14001:2015 EN RELACIÓN CON LA NTC ISO 14001:2004.....	15
3.3 PLAN DE TRABAJO PROPUESTO PARA LA TRANSICIÓN A LA NUEVA VERSIÓN DE LA ISO 14001 EN AMERICANA DE CURTIDOS LTDA Y CIA. ....	32
CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFÍA.....	42
ANEXOS .....	43

## LISTA DE CUADROS

	pag.
Cuadro 1. Cambios de la NTC ISO14001:2015.....	14
Cuadro 2. Estructura y debes contemplados en ISO 14001:2015.....	15
Cuadro 3. Plan de trabajo.....	33

## LISTA DE ANEXOS

	pag.
Anexo 1. Correspondencia entre ISO 14001:2004 e ISO 14001:2015.....	43
Anexo 2. Correspondencia y diferencias entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004.....	45
Anexo 3. Artículo sobre la NTC ISO 14001:2015 en formato Scientia et Technica.....	71

## RESUMEN

Los Sistemas de Gestión Ambiental – SGA – permiten demostrar la responsabilidad medioambiental de las organizaciones mediante la implementación del ciclo PHVA – Planificar, Hacer, Verificar, Actuar – incorporando una estructura de alto nivel, en donde se da respuesta a la preocupación de los clientes, consumidores y accionistas por el impacto ambiental ocasionado a partir de sus actividades de producción, sus productos y los servicios que ofertan y consumen.

En este sentido el SGA debe tener como objetivo esencial que las empresas cumplan con la normatividad ambiental y que además demuestren su compromiso con la reducción del impacto ambiental en el desarrollo de sus actividades diarias, a todas sus partes interesadas.

Lo anterior puede no ser una tarea fácil, pero es una clara oportunidad para exponer su compromiso y responsabilidad ambiental, para generar oportunidades de mercado al destacarse dentro de la competencia, demostrando a sus clientes actuales y potenciales la prueba de su compromiso medioambiental mediante la implementación del SGA.

De lo anterior, el desarrollo de este trabajo se enmarco en la comprensión del SGA de Americana de Curtidos Ltda. y Cía., para lograr realizar una correspondencia entre las dos versiones de la NTC ISO 14001, 2004 y 2015, para el establecimiento de un plan de trabajo que permita cumplir con los requisitos de la nueva norma.

## **ABSTRACT**

The Environmental Management Systems - EMS - allow to demonstrate the environmental responsibility of the organizations through the implementation of the PDCA cycle - Plan, Do, Check, Act - incorporating the high level structure, where the customer's response is addressed, Consumers and shareholders for the Environmental impact caused by their production activities, their products and the services they offer and consume.

In this sense the EMS should have an essential objective that companies comply with environmental regulations and also demonstrate their commitment to reducing the environmental impact in the development of their daily activities, to all their stakeholders.

This can be an easy task, but it is a clear opportunity to expose their commitment and environmental responsibility, to generate market opportunities to stand out within the competition, showing their current and potential customers the proof of their environmental commitment through the implementation of the EMS.

From the above, the development of this work is part of the understanding of the EMS of Americana de Curtidos Ltda. And Co., To achieve a correspondence between the two versions of ISO 14001, 2004 and 2015, for the establishment of A work plan That allows to comply with the requirements of the new standard.

## 1. INTRODUCCIÓN

De manera general, “la gestión ambiental se define como el conjunto de actuaciones necesarias para llevar a cabo la política ambiental de las organizaciones o, dicho de otra manera, para lograr el mantenimiento de un capital ambiental suficiente para que la calidad de vida de las personas y el patrimonio natural sean lo más elevado posible, todo ello dentro del complejo sistema de relaciones económicas y sociales que condiciona ese objetivo”<sup>1</sup>.

En este orden de ideas, “una buena política ambiental dentro de las empresas no tiene sentido si no va acompañada de unos objetivos ambientales claros y un programa de acción, integrado en un Sistema de Gestión Ambiental, que establezca el marco o el método de trabajo a seguir con el fin de conseguir y mantener un determinado comportamiento de acuerdo con las metas fijadas; lo anterior, como respuesta a unas normas, unos riesgos ambientales y unas presiones tanto sociales como financieras, económicas y competitivas, en permanente cambio”<sup>2</sup>.

Desde esta perspectiva, la política ambiental debe establecerse a partir de la relación que las empresas tienen con la base ecosistémica, ya que “las actividades empresariales, y en general cualquier actividad humana, actúan sobre los ecosistemas y modifican su equilibrio; las actividades ejercidas por el hombre, sea cual sea su naturaleza, ejercen un conjunto de alteraciones ambientales que se denominan *Impacto Ambiental (\*)*”<sup>3</sup>.

Lo anterior generó la necesidad de contar con directrices en gestión ambiental empresarial por lo que, en 1992, la Organización Internacional de Estandarización –ISO- por sus siglas en inglés, creó el comité técnico 207, del cual el comité 01 fue

---

<sup>1</sup> R. Ortega. I. Rodríguez. Citado en V. Conesa. Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa. España: Mundi-Prensa. 1996. p. 60.

<sup>2</sup> V. Conesa. Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa. España: Mundi-Prensa. 1996. p. 45.

<sup>3</sup> Ibid., p. 61.

(\*) Se refiere a la diferencia entre la situación de la base ecológica modificada, y la situación de la base ecológica tal y como habría evolucionado normalmente sin la actuación. Éste término no implica únicamente negatividad, ya que éstos pueden ser tanto positivos como negativos.

designado para elaborar las normas relacionadas con este tema; en este orden de ideas, en el año 1996, fue creada la ISO 14001, norma referente internacional en materia ambiental.

En efecto, el objetivo de la NTC ISO 14001 es lograr que el sector empresarial, o cualquier organización, consiga desarrollar sus actividades impactando en los ecosistemas de una manera positiva o bien disminuyendo los impactos negativos que puede generar sobre este a través de un Sistema de Gestión Ambiental acorde con sus expectativas y el contexto en que la organización desarrolla sus actividades.

Es por ello que organizaciones de todo tipo están reconociendo, cada vez más, la relevancia del componente ambiental, “dicha relevancia no depende de los mismos factores para todas las organizaciones, en algunas la presión para alcanzar un cumplimiento satisfactorio de la ley de una manera económicamente eficiente puede ser la clave para mantener la rentabilidad de la empresa mientras que, para otras, esta mayor exigencia medio-ambiental les permite considerar productos o servicios nuevos como una oportunidad para aumentar su cuota de mercado y su rentabilidad”<sup>4</sup>.

De este modo, la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental depende principalmente de la relevancia que las organizaciones le den al componente ambiental, por lo que la certificación bajo esta norma es voluntaria, y requiere de una planificación oportuna basada en la realidad operativa de la organización.

---

<sup>4</sup> D. Hunt. C. Johnson. Sistemas de Gestión Medioambiental – Principios y Práctica. Traducción y adaptación: M. Quintana. España: McGraw-Hill. 1996. p. 101.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Contribuir al proceso de transición a la NTC ISO 14001 versión 2015 en Americana de Curtidos Ltda. y Cía. S.C.A.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los cambios presentes en la NTC ISO 14001:2015 respecto a la NTC ISO 14001:2004.
- Interpretar la versión 2015 de la NTC ISO 14001.
- Planificar la transición a la NTC ISO 14001:2015 de Americana de Curtidos Ltda. y Cía. S.C.A.

### 3. DESARROLLO

Para contribuir con el proceso de transición que Americana de curtidos adelanta hacia la versión 2015 de la NTC ISO 14001, fue necesario establecer un paso a paso que permitiera el entendimiento de cada uno de los requisitos, este paso a paso es evidenciado a partir de los objetivos específicos, los cuales determinaron un alcance claro para este trabajo, el cual solo permitió llegar a las primeras fases de la planificación con el establecimiento de un plan de trabajo para la transición.

En relación con lo anterior, se muestran los resultados obtenidos por cada uno de los objetivos específicos, los cuales consistían en: comprender tanto la versión 2004 como la versión 2015 de la NTC ISO 14001, para establecer sus diferencias; interpretar la versión 2015 de la norma para entender la esencia de cada requisito, contemplando sus DEBES, para contextualizar la organización dentro de la nueva versión; y por ultimo establecer un plan de trabajo acorde a sus exigencias, que le permita a la empresa adelantar su proceso hacia la transición incluyendo los nuevos cambios que trae la norma.

#### 3.1 CAMBIOS ESTABLECIDOS EN ISO 14001:2015

Para lograr comprender ambas versiones de la norma fue necesario construir un cuadro de correlación entre ellas (*Anexo 1*) para establecer sus diferencias e identificar los cambios que presenta la nueva versión, estos son identificados en el *Cuadro 1*.

**Cuadro 1.** Cambios de la NTC ISO 14001:2015

CAMBIO	NUMERAL
Contexto de la organización.	4
Comprensión de la organización y de su contexto.	4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	4.2
Liderazgo y compromiso.	5 y 5.1
Acciones para abordar riesgos y oportunidades.	6.1 y 6.1.1
Planificación de acciones.	6.1.4
Mejora.	10 y 10.1

En este punto es preciso aclarar que a parte de los cambios identificados en el cuadro anterior, la nueva versión de la norma se enmarca en una estructura de alto nivel, lo cual le permite integrarse con las demás normas, esto con el fin de lograr una integralidad con todos los sistemas de gestión que estén implementados para que no funcionen por separado y poder enmarcarlos dentro del mismo marco estratégico organizacional.

### 3.2 INTERPRETACIÓN DE LA NTC ISO 14001:2015 EN RELACIÓN CON LA NTC ISO 14001:2004

Para dar cumplimiento con el segundo objetivo específico, se realizó una descripción comparativa entre las dos versiones de la norma (*Anexo 2*), para lograr identificar qué establece cada uno de los requisitos dentro de sus DEBES, a continuación se relacionan los DEBES encontrados en la NTC ISO 14001:2015 (*Cuadro 2*) por cada uno de sus requisitos, después de su análisis comparativo con la versión 2004.

**Cuadro 2.** Estructura y debes contemplados en ISO 14001:2015.

<b>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015</b>		
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN (SOLO TÍTULO)</b>		
<b>4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO</b>		
<b>La organización</b>		
DEBE	Determinar	Las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental. Incluyendo las condiciones ambientales capaces de afectar o de verse afectadas por la organización.
<b>4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>		
<b>La organización</b>		
DEBE	Determinar	a) Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión ambiental.

## SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015

DEBE	Determinar	b) Las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, requisitos) de estas partes interesadas.
DEBE	Determinar	c) Cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.

### 4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

#### La organización

DEBE	Determinar	Los límites y la capacidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance.
DEBE	Considerar	a) Las cuestiones externas e internas a que se hace referencia en el apartado 4.1;
DEBE	Considerar	b) Los requisitos legales y otros requisitos a que se hace referencia en el apartado 4.2;
DEBE	Considerar	c) Las unidades, funciones y límites físicos de la organización;
DEBE	Considerar	d) Sus actividades, productos y servicios;
DEBE	Considerar	e) Su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia.
DEBE	Incluir	En el sistema de gestión ambiental todas las actividades, productos y servicios de la organización que estén dentro de este alcance.

#### El alcance

DEBE	Mantenerse	Como información documentada.
DEBE	Estar	Disponible para las partes interesadas.

### 4.4 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

#### La organización

#### Para lograr los resultados previstos, incluida la mejora de su desempeño ambiental

DEBE	Establecer Implementar Mantener Mejorar	Continuamente un sistema de gestión ambiental, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional.
DEBE	Considerar	Al establecer y mantener el sistema de gestión ambiental, el conocimiento obtenido en los apartados 4.1 y 4.2.

## 5. LIDERAZGO (SOLO TÍTULO)

### 5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO

#### La alta dirección

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: a) Asumiendo la responsabilidad y la rendición de cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión ambiental;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: b) Asegurándose de que se establezcan la política ambiental y los objetivos ambientales, y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: c) Asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión ambiental en los procesos de negocio de la organización;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: d) Asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión ambiental estén disponibles;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: e) Comunicando la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión ambiental;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: f) Asegurándose de que el sistema de gestión ambiental logre los resultados previstos;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: g) Dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión ambiental;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: h) Promoviendo la mejora continua;
DEBE	Demostrar	Liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión ambiental: i) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

**5.2 POLÍTICA AMBIENTAL**

**La alta dirección dentro del alcance definido de su sistema de gestión ambiental:**

### SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015

DEBE	Establecer Implementar Mantener	Una política ambiental que: a) Sea apropiada al propósito y contexto de la organización, incluida la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios;
DEBE	Establecer Implementar Mantener	Una política ambiental que: b) Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales;
DEBE	Establecer Implementar Mantener	Una política ambiental que: c) Incluya un compromiso para la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación, y otros compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización (otros compromisos específicos de protección del medio ambiente pueden incluir el uso sostenible de recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas);
DEBE	Establecer Implementar Mantener	Una política ambiental que: d) Incluya un compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos;
DEBE	Establecer Implementar Mantener	Una política ambiental que: e) Incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental para la mejora del desempeño ambiental.

#### La política ambiental

DEBE	Mantenerse	Como información documentada;
DEBE	Comunicarse	Dentro de la organización;
DEBE	Estar	Disponible para las partes interesadas.

### 5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN

#### La alta dirección

DEBE	Asegurar	Que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen dentro de la organización.
DEBE	Asignar	La responsabilidad y autoridad para: a) Asegurarse de que el sistema de gestión ambiental es conforme con los requisitos de ésta norma internacional, e
DEBE	Asignar	La responsabilidad y autoridad para: b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental, incluyendo su desempeño ambiental.

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

**6. PLANIFICACIÓN (SOLO TÍTULO)**

**6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES (SOLO TÍTULO)**

**6.1.1 GENERALIDADES**

**La organización**

DEBE	Establecer Implementar Mantener	Los procesos necesarios para cumplir los requisitos de los apartados 6.1.1 a 6.1.4.
DEBE	Considerar	Al planificar el sistema de gestión ambiental: a) Las cuestiones referidas en el apartado 4.1;
DEBE	Considerar	Al planificar el sistema de gestión ambiental: b) Los requisitos referidos en el apartado 4.2;
DEBE	Considerar	Al planificar el sistema de gestión ambiental: c) El alcance de su sistema de gestión ambiental;
DEBE	Determinar	Los riesgos y oportunidades relacionados con sus: - Aspectos ambientales (véase 6.1.2); Que necesitan abordarse para : - Asegurar que el sistema de gestión ambiental puede lograr sus resultados previstos; - Prevenir o reducir los efectos no deseados, incluida la posibilidad de que condiciones ambientales externas afecten a la organización, - Lograr la mejora continua.
DEBE	Determinar	Los riesgos y oportunidades relacionados con sus: - Requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3); Que necesitan abordarse para : - Asegurar que el sistema de gestión ambiental puede lograr sus resultados previstos; - Prevenir o reducir los efectos no deseados, incluida la posibilidad de que condiciones ambientales externas afecten a la organización, - Lograr la mejora continua.
DEBE	Determinar	Los riesgos y oportunidades relacionados con sus: - Y otras cuestiones y requisitos identificados en los apartados 4.1 y 4.2, Que necesitan abordarse para : - Asegurar que el sistema de gestión ambiental puede lograr sus resultados previstos; - Prevenir o reducir los efectos no deseados, incluida la posibilidad de que condiciones ambientales externas afecten a la organización, - Lograr la mejora continua.

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Determinar	Dentro del alcance del sistema de gestión ambiental las situaciones de emergencia potenciales, incluidas las que puedan tener un impacto ambiental.
DEBE	Mantener	La información documentada de sus: - Riesgos y oportunidades que es necesario abordar;
DEBE	Mantener	La información documentada de sus: - Procesos necesarios especificados desde el apartado 6.1.1 al apartado 6.1.4, en la medida necesaria para tener confianza de que se llevan a cabo de la manera planificada.

**6.1.2 ASPECTOS AMBIENTALES**

**La organización**

DEBE	Determinar	Dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y de aquellos en los que puede influir, y sus impactos ambientales asociados, desde una perspectiva de ciclo de vida.
DEBE	Tener	En cuenta, cuando se determinan los aspectos ambientales: a) Los cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados, y las actividades, productos y servicios nuevos o modificados;
DEBE	Tener	En cuenta, cuando se determinan los aspectos ambientales: b) Las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente previsibles.
DEBE	Determinar	Aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo, es decir, los aspectos ambientales significativos, mediante el uso de criterios establecidos.
DEBE	Comunicar	Sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización, según corresponda.
DEBE	Mantener	Información documentada de sus: - Aspectos ambientales e impactos ambientales asociados;
DEBE	Mantener	Información documentada de sus: - Criterios usados para determinar sus aspectos ambientales asociados,
DEBE	Mantener	Información documentada de sus: - Aspectos ambientales significativos. (Los aspectos ambientales significativos pueden dar como resultado riesgos y oportunidades asociados tanto con impactos ambientales adversos (amenazas) como con impactos ambientales beneficiosos (oportunidades).

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

**6.1.3 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS**

**La organización**

DEBE	Determinar Tener	a) Acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados a sus aspectos ambientales;
DEBE	Determinar	b) Cómo estos requisitos legales y otros requisitos se aplican a la organización;
DEBE	Tener	c) En cuenta estos requisitos legales y otros requisitos cuando se establezca, implemente, mantenga y mejore continuamente su sistema de gestión ambiental.
DEBE	Mantener	Información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos.

**6.1.4 PLANIFICACIÓN DE ACCIONES**

**La organización**

DEBE	Planificar	a) La toma de acciones para abordar sus: 1. Aspectos ambientales significativos; 2. Requisitos legales y otros requisitos, 3. Riesgos y oportunidades en el apartado 6.1.1.
DEBE	Planificar	b) La manera de: 1. Integrar e implementar las acciones en los procesos de su sistema de gestión ambiental (véanse 6.2 , 7, 8 y 9.1) o en otros procesos de negocio; 2. Evaluar la eficiencia de estas acciones (véase 9.1).
DEBE	Considerar	Cuando se planifiquen estas acciones, sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y de negocio.

**6.2 OBJETIVOS AMBIENTALES Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS (SOLO TÍTULO)**

**6.2.1 OBJETIVOS AMBIENTALES**

**La organización**

DEBE	Establecer	Objetivos ambientales para las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos de la organización y sus requisitos legales y otros requisitos asociados, y considerando sus riesgos y oportunidades.
DEBE	Conservar	Información documentada sobre los objetivos ambientales.

## SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015

### Los objetivos ambientales

DEBEN	Ser	a) Coherentes con la política ambiental
DEBEN	Ser	b) Medibles (si es factible);
DEBEN	Ser	c) Objeto de seguimiento
DEBEN	Comunicarse	d)
DEBEN	Actualizarse	e) Según corresponda.

### 6.2.2 PLANIFICACIÓN DE ACCIONES PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

#### La organización, al planificar cómo lograr sus objetivos ambientales

DEBE	Determinar	a) Qué se va a hacer;
DEBE	Determinar	b) Qué recursos se requerirán;
DEBE	Determinar	c) Quién será responsable;
DEBE	Determinar	d) Cuándo se finalizará;
DEBE	Determinar	e) Cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de sus objetivos ambientales medibles (véase 9.1.1).
DEBE	Considerar	Cómo se pueden integrar las acciones para el logro de sus objetivos ambientales a los procesos de negocio de la organización.

## 7. APOYO (SOLO TÍTULO)

### 7.1 RECURSOS

#### La organización

DEBE	Determinar Proporcionar	Los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión ambiental.
------	----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 7.2 COMPETENCIA

#### La organización

DEBE	Determinar	a) La competencia necesaria de las personas que realizan trabajos bajo su control, que afecte a su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos;
DEBE	Asegurarse	b) De que estas personas sean competentes, con base en su educación, formación o experiencia apropiadas,

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Determinar	c) Las necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental;
DEBE	Tomar	d) Cuando sea aplicable, acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas. (Las acciones aplicables pueden incluir, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empujadas actualmente, o la contratación o subcontratación de personas competentes).
DEBE	Conservar	Información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

**7.3 TOMA DE CONCIENCIA**

**La organización**

DEBE	Asegurarse	De que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) La política ambiental;
DEBE	Asegurarse	De que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: b) Los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo,
DEBE	Asegurarse	De que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: c) Su contribución a la eficacia del sistema de gestión ambiental, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño ambiental;
DEBE	Asegurarse	De que las personas que realicen el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: d) Las implicaciones de no satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental, incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la organización.

**7.4 COMUNICACIÓN (SOLO TÍTULO)**

**7.4.1 GENERALIDADES**

**La organización**

DEBE	Establecer Implementar Mantener	Los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluyan: a) Qué comunicar;
------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015

DEBE	Establecer Implementar Mantener	Los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluyan: b) Cuándo comunicar;
DEBE	Establecer Implementar Mantener	Los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluyan: c) A quién comunicar;
DEBE	Establecer Implementar Mantener	Los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión ambiental, que incluyan: d) Cómo comunicar.
DEBE	Responder	A las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión ambiental.
DEBE	Conservar	Información documentada como evidencia de sus comunicaciones, según corresponda.

#### La organización, cuando establece sus procesos de comunicación

DEBE	Tener	En cuenta sus requisitos legales y otros requisitos;
DEBE	Asegurarse	De que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del sistema de gestión ambiental, y que sea fiable.

#### 7.4.2 COMUNICACIÓN INTERNA

##### La organización

DEBE	Comunicar	a) Internamente la información pertinente del sistema de gestión ambiental entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el sistema de gestión ambiental, según corresponda;
DEBE	Asegurarse	b) De que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora continua.

#### 7.4.3 COMUNICACIÓN EXTERNA

##### La organización

DEBE	Comunicar	Externamente información pertinente al sistema de gestión ambiental, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requieran sus requisitos legales y otros requisitos.
------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015

### 7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA (SOLO TÍTULO)

#### 7.5.1 GENERALIDADES

##### El sistema de gestión ambiental de la organización

DEBE	Incluir	a) La información documentada requerida por esta norma internacional,
DEBE	Incluir	b) La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión ambiental.

#### 7.5.2 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

##### La organización

DEBE	Asegurarse	Al crear y actualizar la información documentada, de que lo siguiente sea apropiado: a) La identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
DEBE	Asegurarse	Al crear y actualizar la información documentada, de que lo siguiente sea apropiado: b) El formato (por ejemplo, idioma, visión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
DEBE	Asegurarse	Al crear y actualizar la información documentada, de que lo siguiente sea apropiado: c) La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

#### 7.5.3 CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

##### La información documentada requerida por el sistema de gestión ambiental y por esta norma internacional se

DEBE	Controlar	Para asegurarse de que: a) Esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;
DEBE	Controlar	Para asegurarse de que: b) Esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).

##### La organización

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Abordar	Para el control de la información documentada, las siguientes actividades, según corresponda: - Distribución, acceso, recuperación y uso;
DEBE	Abordar	Para el control de la información documentada, las siguientes actividades, según corresponda: - Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
DEBE	Abordar	Para el control de la información documentada, las siguientes actividades, según corresponda: - Control de cambios (por ejemplo, control de versión);
DEBE	Abordar	Para el control de la información documentada, las siguientes actividades, según corresponda: - Conservación y disposición.

**La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental se**

DEBE	Determinar	Según sea apropiado, y controlar.
------	------------	-----------------------------------

**8. OPERACIÓN (SOLO TÍTULO)**

**8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL**

**La organización**

DEBE	Establecer Implementar Controlar Mantener	Los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del sistema de gestión ambiental y para implementar las acciones determinadas en los apartados 6.1 y 6.2, mediante: - El establecimiento de criterios de operación para los procesos; - La implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios de operación.
DEBE	Controlar	Los cambios planificados y examinar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos, cuando sea necesario.
DEBE	Asegurarse	De que los procesos contratados externamente estén controlados o que se tenga influencia sobre ellos.
DEBE	Definir	Dentro del sistema de gestión ambiental, El tipo y grado de control o influencia que se va a aplicar a estos procesos.

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Establecer	En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, los controles, según corresponda, para asegurarse de que sus requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo del producto o servicio, considerando cada etapa de su ciclo de vida;
DEBE	Determinar	En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, sus requisitos ambientales para la compra de productos y servicios, según corresponda;
DEBE	Comunicar	En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, sus requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas;
DEBE	Considerar	En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, la necesidad de suministrar información acerca de los impactos ambientales potenciales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al fin de la vida útil y la disposición final de sus productos o servicios.
DEBE	Mantener	La información documentada en la medida necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.

**8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

**La organización**

DEBE	Establecer Implementar Mantener	Los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia identificadas en el apartado 6.1.1
DEBE	Prepararse	Para responder, mediante la planificación de acciones para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencia;
DEBE	Responder	A situaciones de emergencia reales;
DEBE	Tomar	Acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia, apropiadas a la magnitud de la emergencia y al impacto ambiental potencial;
DEBE	Poner	A prueba periódicamente las acciones de respuesta planificadas, cuando sea factible;
DEBE	Evaluar Revisar	Periódicamente los procesos y las acciones de respuesta planificadas, en particular, después que hayan ocurrido situaciones de emergencia o de que se hayan realizado pruebas;
DEBE	Proporcionar	Información y formación pertinentes, con relación a la preparación y respuesta ante emergencias, según corresponda, a las partes interesadas pertinentes, incluidas las personas que trabajan bajo su control.

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Mantener	La información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo de la manera planificada.
------	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO (SOLO TÍTULO)**

**9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN (SOLO TÍTULO)**

**9.1.1 GENERALIDADES**

**La organización**

DEBE	Hacer seguimiento Medir Analizar Evaluar	Su desempeño ambiental.
DEBE	Determinar	a) Qué necesita seguimiento y medición;
DEBE	Determinar	b) Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según corresponda, para asegurar resultados válidos;
DEBE	Determinar	c) Los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, y los indicadores apropiados;
DEBE	Determinar	d) Cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;
DEBE	Determinar	e) Cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.
DEBE	Asegurarse	De que se usan y mantienen equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados, según corresponda.
DEBE	Evaluar	Su desempeño ambiental y la eficacia del sistema de gestión ambiental.
DEBE	Comunicar	Externa e internamente la información pertinente a su desempeño ambiental, según esté identificado en sus procesos de comunicación y como se exija en sus requisitos legales y otros requisitos.
DEBE	Conservar	Información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.

**9.1.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO**

**La organización**

DEBE	Establecer Implementar Mantener	Los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos.
------	---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Determinar	a) La frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento;
DEBE	Evaluar	b) El cumplimiento y emprender las acciones que fueran necesarias;
DEBE	Mantener	c) El conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento.
DEBE	Conservar	Información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación del cumplimiento.

**9.2 AUDITORÍA INTERNA (SOLO TÍTULO)**

**9.2.1 GENERALIDADES**

**La organización**

DEBE	Llevar a cabo	Auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental: a) Es conforme con: 1. Los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión ambiental; 2. Los requisitos de esta norma internacional;
DEBE	Llevar a cabo	Auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental: b) Se implementa y mantiene eficazmente.

**9.2.2 PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA**

**La organización**

DEBE	Establecer Implementar Mantener	Uno o varios programas de auditoría interna que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes de sus auditorías internas.
DEBE	Tener en cuenta	Cuando se establezca el programa de auditoría interna, la importancia ambiental de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la organización y los resultados de las auditorías previas.
DEBE	Definir	a) Los criterios de auditoría y el alcance para cada auditoría;
DEBE	Seleccionar	b) Los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
DEBE	Asegurarse	c) De que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente.

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBE	Conservar	Información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de ésta.
------	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

**La alta dirección**

DEBE	Revisar	El sistema de gestión ambiental de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.
------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**La revisión por la dirección**

DEBE	Incluir	Consideraciones sobre: a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;
DEBE	Incluir	b) Los cambios en: 1. Las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión ambiental; 2. Las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos; 3. Sus aspectos ambientales significativos; 4. Los riesgos y oportunidades
DEBE	Incluir	c) El grado en el que se han logrado los objetivos ambientales;
DEBE	Incluir	d) La información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a: 1. No conformidades y acciones correctivas; 2. Resultados de seguimiento y medición, 3. Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; 4. Resultados de las auditorias;
DEBE	Incluir	e) Adecuación de los recursos;
DEBE	Incluir	f) Las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas;
DEBE	Incluir	g) Las oportunidades de mejora continua;

**Las salidas de la revisión por la dirección**

DEBEN	Incluir	- Las conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión ambiental;
-------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015**

DEBEN	Incluir	- Las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua;
DEBEN	Incluir	- Las decisiones relacionadas con cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión ambiental, incluidas los recursos;
DEBEN	Incluir	- Las acciones necesarias cuando no se hayan logrado los objetivos ambientales;
DEBEN	Incluir	- Las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión ambiental a otros procesos de negocio, si fuera necesario;
DEBEN	Incluir	- Cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.

**La organización**

DEBE	Conservar	Información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.
------	-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------

**10. MEJORA (SOLO TÍTULO)**

**10.1 GENERALIDADES**

**La organización**

DEBE	Determinar	Las oportunidades de mejora (véanse 9.1, 9.2 y 9.3).
DEBE	Implementar	Las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su sistema de gestión ambiental.

**10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA**

**La organización cuando ocurra una no conformidad**

DEBE	Reaccionar	<p>a) Ante la no conformidad, y cuando sea aplicable:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tomar acciones para controlarla y corregirla;</li> <li>2) Hacer frente a las consecuencias, incluida la mitigación de los impactos ambientales adversos;</li> </ol>
DEBE	Evaluar	<p>b) La necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en ese mismo lugar ni ocurra en otra parte, mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La revisión de la no conformidad;</li> <li>2) La determinación de las causas de la no conformidad;</li> <li>3) La determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;</li> </ol>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL – NTC ISO 14001:2015</b>		
DEBE	Implementar	c) Cualquier acción necesaria;
DEBE	Revisar	d) La eficacia de cualquier acción correctiva tomada; y
DEBE	Hacer	e) Si fuera necesario, cambios al sistema de gestión ambiental.
DEBE	Conservar	Información documentada como evidencia de: - La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente, y
DEBE	Conservar	Información documentada como evidencia de: - Los resultados de cualquier acción correctiva.
<b>Las acciones correctivas</b>		
DEBEN	Ser	Apropiadas a la importancia de los efectos de las no conformidades encontradas, incluidos los impactos ambientales.
<b>10.3 MEJORA CONTINUA</b>		
<b>La organización</b>		
DEBE	Mejorar	Continuamente la conveniencia, adecuación, y eficacia del sistema de gestión ambiental para mejorar el desempeño ambiental.

Fuente: NTC ISO 14001:2015.

El cuadro anterior (*Cuadro 2*) fue de vital importancia para la elaboración del plan de trabajo, ya que este permitió conocer que requisitos se debían trabajar para dar cumplimiento a la versión 2015, estos están identificados en color verde, es de aclarar que en la elaboración del plan de trabajo se abordaron los requisitos de la actualización en su totalidad, pero se hizo especial énfasis en los que están demarcados.

### **3.3 PLAN DE TRABAJO PROPUESTO PARA LA TRANSICIÓN A LA NUEVA VERSIÓN DE LA ISO 14001 EN AMERICANA DE CURTIDOS LTDA Y CIA.**

En coherencia con el objetivo general de este trabajo y el objetivo específico número tres, y a partir de la revisión de las dos versiones de la norma, y del sistema de gestión ambiental de la empresa, se logró consolidar un plan de trabajo

que vincula los nuevos requisitos de la versión 2015 y refuerza los que la empresa ya tiene en cumplimiento al contar con la certificación de la NTC ISO 14001:2004.

A continuación se presenta el plan de trabajo propuesto (*Cuadro 3*) para la transición a la nueva versión de la NTC ISO 14001:2015 para Americana de Curtidos Ltda. y Cía. S.C.A. el cual tiene como objetivo: Obtener la certificación para la empresa Americana de Curtidos LTDA Y CIA S.C.A, ubicada en el municipio de Santa Rosa de Cabal, bajo el modelo de administración ambiental contenido en la NTC-ISO 14001:2015.

**Cuadro 3.** Plan de trabajo

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
<b>2.1 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>					
1	Desarrollar e implementar proceso para que la organización identifique y comprenda su contexto incluyendo las cuestiones externas e internas que afecten la capacidad para lograr los resultados del SGA.	Proceso para identificar y comprender cuestiones externas e internas desarrollado. Condiciones ambientales capaces de afectar o verse afectadas por la organización identificadas.	Taller de trabajo con responsables de área de procesos, responsables de áreas de soporte y grupos de mejoramiento. Matriz comparativa DOFA	Documentos finales. Matriz comparativa DOFA	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales
2	Implementar un proceso que lleve a la organización a comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Proceso para comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas implementada. Necesidades y expectativas identificadas.	Taller de trabajo con partes interesadas y responsables involucrados. Revisión de comunicaciones de partes interesadas. Matriz de priorización	Documentos finales. Matriz de priorización	Responsables. Documentación existente comunicaciones partes interesadas. Papelería. Recursos audiovisuales

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
3	Revisar y ajustar el alcance del sistema de gestión ambiental, de acuerdo con los requisitos establecidos en la ISO 14001:2015, teniendo en cuenta riesgos y oportunidades para la mejora continua, situaciones de emergencia y sus aspectos e impactos ambientales.	SGA revisado y ajustado. Alcance del SGA ajustado. Riesgos y oportunidades identificados. Situaciones de emergencia actualizadas	Taller de trabajo con responsables involucrados. Revisión de documentación	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con los riesgos y oportunidades, y situación de emergencia
<b>2.2 LIDERAZGO</b>					
4	Desarrollar el mecanismo que permita que la alta dirección demuestre liderazgo y compromiso respecto al sistema de gestión ambiental	Programa de liderazgo y compromiso de la alta dirección definido.	Taller de trabajo con responsables involucrados.	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.
5	Revisar y ajustar la política ambiental dentro del alcance definido en el sistema de gestión ambiental, de acuerdo a lo establecido en la norma ISO 14001:2015.	Política ambiental revisada y ajustada al alcance definido en el SGA	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación del alcance del SGA.

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
6	Desarrollar e implementar el mecanismo que permita que la alta dirección asigne y comunique los roles pertinentes dentro de la organización respecto al SGA	Programa de asignación y comunicación de roles definido. Responsabilidades y autoridad asignadas	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.
<b>2.3 PLANIFICACIÓN</b>					
7	Revisar y ajustar la matriz de aspectos e impactos ambientales de la organización involucrando la perspectiva de ciclo de vida.	Matriz de aspectos e impactos ambientales actualizada. Perspectiva de ciclo de vida vinculada	Taller de trabajo con responsables involucrados. Perspectiva del ciclo de vida	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con la perspectiva del ciclo de vida
8	Revisar y ajustar los procedimientos de control requeridos para dar cumplimiento a los requisitos legales y otros requisitos de la organización.	Control para dar cumplimiento a los requisitos legales y otros requisitos revisados y ajustados	Taller de trabajo con responsables involucrados. Revisión de normatividad y requisitos aplicables.	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con requisitos legales y otros requisitos
9	Ajustar el mecanismo que permite que la organización planifique sus acciones respecto a su SGA considerando sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales.	La metodología para la planificación de acciones revisada y ajustada. Opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y de negocio involucrados	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
10	Revisar y ajustar los objetivos ambientales de la organización de acuerdo a lo establecido en la ISO 14001:2015	Objetivos ambientales revisados y ajustados. Aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos involucrados. Metodología para determinar riesgos y oportunidades definida	Taller de trabajo con responsables involucrados. Revisión de normatividad. Revisión de matriz de aspectos e impactos	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Normatividad aplicable. Matriz de aspectos e impactos ambientales
11	Revisar y ajustar el mecanismo que permite a la organización planificar las acciones para lograr sus objetivos ambientales	Metodología para planificar acciones revisada y ajustada. Metodología para integrar acciones para el logro de objetivos ambientales a los procesos de negocio definida	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con los procesos de negocio
<b>2.4 APOYO</b>					
12	Revisar y ajustar los recursos asignados para el sistema de gestión ambiental de la organización	Plan de recursos asignados para el SGA revisados y ajustados	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
13	Revisar, complementar e implementar el mecanismo para capacitar y concientizar al personal en materia ambiental y asegurar que el personal relacionado con impactos significativos y expuesto a situaciones de emergencia, tenga el entrenamiento adecuado	Programa de capacitación revisado, complementado e implementado . Impactos significativos y situaciones de emergencia involucradas. Cronograma establecido y en ejecución	Taller de trabajo con responsables involucrados. Revisión de matriz de aspectos e impactos ambientales. Revisión de planes de respuesta para accidentes y emergencias	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Matriz de aspectos e impactos ambientales. Planes de respuesta para accidentes y emergencias
14	Revisar y ajustar la metodología base que rige el manejo de las comunicaciones internas y externas de la empresa con relación a su sistema de gestión ambiental	Metodología que rige las comunicaciones internas y externas revisada y ajustada	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.
15	Revisar y ajustar la metodología base que rige la creación y el manejo de la información documentada de la empresa con relación a su sistema de gestión ambiental	Metodología para tratar la información documentada revisada y ajustada	Taller de trabajo con responsables involucrados. Sistematización	Documentos finales. Sistema de información documentada	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Sistema disponible para sistematizar la información documentada

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
<b>2.5 OPERACIÓN</b>					
16	Revisar, complementar e implementar los procedimientos de control operacional requeridos para dar cumplimiento a la política ambiental y lograr los objetivos ambientales del sistema de gestión ambiental	Procedimientos de control operacional revisados y ajustados de acuerdo al SGA	Taller de trabajo con involucrados. Revisión de política ambiental y objetivos ambientales. Perspectiva del ciclo de vida	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con política ambiental y objetivos ambientales
17	Revisar y ajustar los procesos para identificar y prepararse para las situaciones de emergencia, y las acciones de respuesta ante emergencias en la organización.	Los planes de respuesta para accidentes y emergencias revisados y ajustados.	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.
<b>2.6 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>					
18	Complementar e implementar el sistema que rige la evaluación y desempeño del sistema de gestión ambiental, que conlleve al seguimiento, medición, análisis y evaluación del cumplimiento.	Metodología de evaluación y desempeño del SGA revisada, complementada e implementada	Taller de trabajo con responsables involucrados. Revisión de información documentada pertinente al SGA	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con el SGA

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
19	Desarrollar el programa de auditorías internas para proporcionar información acerca del sistema de gestión ambiental de la organización.	Programa de auditorías internas para evaluar el SGA desarrollado y aplicado	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.
20	Revisar, complementar e implementar el mecanismo que permite a la alta dirección hacer la revisión del sistema de gestión ambiental	Programa de revisión del SGA por la dirección revisado, complementado e implementado . Cronograma establecido y en ejecución	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales.
21	Revisar y modificar la metodología para garantizar que se dé solución a las causas que generan o podrían generar no conformidades	Metodología para garantizar la solución a las causas que originan las no conformidades revisada y modificada, involucrando acciones correctivas y oportunidades para la mejora	Taller de trabajo con responsables involucrados	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con acciones correctivas y oportunidades para la mejora

N°	OBJETIVOS	META	ESTRATEGIAS	MEDIDOR	RECURSOS
<b>2.7 MEJORA</b>					
22	Revisar, complementar e implementar el sistema que vela por la aplicación, mantenimiento y mejoramiento continuo del sistema de administración ambiental de la organización	Metodología para desarrollar las auditorías internas al SGA revisada, complementada e implementada . Desempeño ambiental de la organización en mejora continua	Taller de trabajo con responsables involucrados. Revisión de indicadores de desempeño ambiental existentes	Documentos finales	Responsables. Papelería. Recursos audiovisuales. Documentación relacionada con indicadores de desempeño ambiental existentes

Fuente: Sistema de Gestión Ambiental – Americana de Curtidos Ltda. y Cia.

A partir de la interpretación de la norma, la identificación de los cambios y el entendimiento de los DEBES de la nueva versión, se logró establecer un plan de acción que dio respuesta a los requisitos establecidos por la norma y un plan de trabajo (*Cuadro 3*) que busca la actualización de la certificación ISO 14001 bajo la versión 2015, para Americana de Curtidos Ltda. y Cía. S,C.A.

Finalmente, la revisión de la nueva versión de la NTC ISO 14001, permitió realizar un artículo en donde se consignan las partes fundamentales de la norma y relaciona apartados que facilitan su comprensión, este documento se encuentra consignado en el *Anexo 3*.

## CONCLUSIONES

- El proceso de práctica empresarial fue de vital importancia para llegar a la formulación del plan de trabajo, ya que permitió un acercamiento real con el objeto de estudio, además el acompañamiento continuo del profesor tutor y del jefe inmediato permitieron llegar, a través de un consolidado de información y documentos, al cumplimiento del objetivo general del trabajo.
- Mediante todo el proceso de práctica empresarial, fue clara la importancia de los sistemas de gestión, y su relevancia dentro de la planificación de los negocios, ya que estos brindan oportunidades de mejora que generan mejor competencia a nivel mundial, y que aunque no son normas de obligatorio cumplimiento, dentro de su marco, contemplan los aspectos legales, lo que se traduce en un beneficio para los accionistas, ya que al adquirir una certificación bajo una norma ISO, están asegurando también el cumplimiento con los requisitos normativos y legales a nivel de gobiernos nacionales.
- La estructura de alto nivel permite que las organizaciones que se certifiquen bajo las nuevas versiones de las normas, integren sus sistemas para lograr resultados que estén enmarcados dentro del marco estratégico de la empresa, evitando así vacíos en la administración del negocio y pérdidas por inconsistencias en los sistemas de gestión.
- Se evidencia que los sistemas de gestión son la esencia de la gestión empresarial, ya que permiten la planificación del éxito del negocio a futuro; sin embargo, es importante que el sistema de gestión realmente propenda por mejorar el desempeño de la organización y no sea ficticio, el fin último de los sistemas de gestión no es la certificación sino contribuir a la mejora de las organizaciones y empresas en materia ambiental.
- Finalmente, la norma dentro sus requisitos establece uno para el análisis del ciclo de vida, es de aclarar que este se refiere a que las empresas deben pensar en una perspectiva del ciclo de vida que involucre a proveedores y clientes y que determine su control o influencia en los impactos asociados a las etapas del ciclo productivo, aunque la norma plantea solo una perspectiva, las empresas deben emprender acciones que ayuden a encaminar la minimización de la contaminación mediante un análisis de ciclo de vida que asegure el éxito organizacional.

## BIBLIOGRAFÍA

D. Hunt. C. Johnson. Sistemas de Gestión Medioambiental – Principios y Práctica. Traducción y adaptación: M. Quintana. España: McGraw-Hill. 1996.

Instituto Colombiano de Normas Tecinas y Certificación, SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL – REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO, Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2004, Bogotá D.C, Colombia, Primera actualización, diciembre 2004.

Instituto Colombiano de Normas Tecinas y Certificación, SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL – REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO, Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2015, Bogotá D.C, Colombia, Primera actualización, septiembre 2015.

R. Ortega. I. Rodríguez. Citado en V. Conesa. Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa. España: Mundi-Prensa. 1996.

V. Conesa. Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa. España: Mundi-Prensa. 1996.

## ANEXOS

### Anexo 1. Correspondencia entre ISO 14001:2004 e ISO 14001:2015.

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
Título del capítulo	Número	Número	Título del capítulo
Introducción			Introducción
Objeto y campo de aplicación	1	1	Objeto y campo de aplicación
Referencias normativas	2	2	Referencias normativas
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Contexto de la organización (solo título)	4		
		4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (solo título)
Comprensión de la organización y de su contexto	4.1		
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2		
Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.3	4.1	Requisitos generales
Sistema de gestión ambiental	4.4	4.1	Requisitos generales
Liderazgo (solo título)	5		
Liderazgo y compromiso	5.1		
Política ambiental	5.2	4.2	Política ambiental
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Planificación (solo título)	6	4.3	Planificación (solo título)
Acciones para abordar riesgos y oportunidades (solo título)	6.1		
Generalidades	6.1.1		
Aspectos ambientales	6.1.2	4.3.1	Aspectos ambientales
Requisitos legales y otros requisitos	6.1.3	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos
Planificación de acciones	6.1.4		
Objetivos ambientales y planificación para lograrlos (solo título)	6.2		
Objetivos ambientales	6.2.1	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	6.2.2		
Apoyo (solo título)	7	4.4	Implementación y operación (solo título)
Recursos	7.1	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Competencia	7.2	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Toma de conciencia	7.3		

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
Título del capítulo	Número	Número	Título del capítulo
Comunicación (solo título)	7.4	4.4.3	Comunicación
Generalidades	7.4.1		
Comunicación interna	7.4.2		
Comunicación externa	7.4.3		
Información documentada (solo título)	7.5	4.4.4	Documentación
Generalidades	7.5.1	4.4.5	Control de documentos
Creación y actualización	7.5.2		Control de los registros
Control de la información documentada	7.5.3		Control de los registros
Operación (solo título)	8	4.4	Implementación y operación (solo título)
Planificación y control, operacional	8.1	4.4.6	Control operacional
Preparación y respuesta ante emergencias	8.2	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
Evaluación del desempeño (solo título)	9	4.5	Verificación (solo título)
Seguimiento, medición, análisis y evaluación (solo título)	9.1	4.5.1	Seguimiento y medición
Generalidades	9.1.1		
Evaluación del cumplimiento	9.1.2	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
Auditoría interna (solo título)	9.2	4.5.5	Auditoría interna
Generalidades	9.2.1		
Programa de auditoría interna	9.2.2		
Revisión por la dirección	9.3	4.6	Revisión por la dirección
Mejora (solo título)	10		
Generalidades	10.1		
No conformidad y acción correctiva	10.2	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
Mejora continua	10.3		
Orientaciones para el uso de esta Norma Internacional	Anexo A	Anexo A	Orientación para el uso de esta Norma Internacional
Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004	Anexo B		
		Anexo B	Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008
Bibliografía			Bibliografía
Listado alfabético de términos			

NOTA: los cuadros remarcados en color verde, son los cambios que presenta la nueva versión de la norma ISO 14001:2015. Fuente: NTC ISO 14001:2015.

## Anexo 2. Correspondencia y diferencias entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
Título del capítulo	Número del capítulo	Número del capítulo	Título del capítulo
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
<p>En esta actualización se involucra nueva terminología asociada a la aplicabilidad de la Norma, y se divide en cuatro partes, así:</p> <p>3.1 términos relacionados con organización y liderazgo:</p> <p>3.1.1 Sistema de Gestión</p> <p>3.1.2 Sistema de Gestión Ambiental</p> <p>3.1.3 Política ambiental</p> <p>3.1.4 Organización</p> <p>3.1.5 Alta dirección</p> <p>3.1.6 Parte interesada</p> <p>3.2 Términos relacionados con planificación</p> <p>3.2.1 Medio ambiente</p> <p>3.2.2 Aspecto ambiental</p> <p>3.2.3 Condición ambiental</p> <p>3.2.4 Impacto ambiental</p> <p>3.2.5 Objetivo</p> <p>3.2.6 Objetivo ambiental</p> <p>3.2.7 Prevención de la contaminación</p> <p>3.2.8 Requisito</p> <p>3.2.9 Requisitos legales y otros requisitos</p> <p>3.2.10 Riesgo</p> <p>3.2.11 Riesgos y oportunidades</p> <p>3.3 Términos relacionados con soporte y operación</p> <p>3.3.1 Competencia</p> <p>3.3.2 Información documentada</p> <p>3.3.3 Ciclo de vida</p> <p>3.3.4 Contratar externamente</p> <p>3.3.5 Proceso</p> <p>3.4 Términos relacionados con la evaluación del desempeño y con la mejora</p> <p>3.4.1 Auditoría</p> <p>3.4.2 Conformidad</p> <p>3.4.3 No conformidad</p> <p>3.4.4 Acción correctiva</p> <p>3.4.5 Mejora continua</p> <p>3.4.6 Eficacia</p>	<p>La versión 2004 de la ISO 14001 aplica las siguientes definiciones:</p> <p>3.1 Auditor</p> <p>3.2 Mejora continua</p> <p>3.3 Acción correctiva</p> <p>3.4 Documento</p> <p>3.5 medio ambiente</p> <p>3.6 Aspecto ambiental</p> <p>3.7 Impacto ambiental</p> <p>3.8 Sistema de gestión ambiental – SGA</p> <p>3.9 Objetivo ambiental</p> <p>3.10 Desempeño ambiental</p> <p>3.11 Política ambiental</p> <p>3.12 Meta ambiental</p> <p>3.13 Parte interesada</p> <p>3.14 Auditoría interna</p> <p>3.15 No conformidad</p> <p>3.16 Organización</p> <p>3.17 Acción preventiva</p> <p>3.18 Prevención de la contaminación</p> <p>3.19 Procedimiento</p> <p>3.20 Registro</p>		

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
3.4.7 Indicador 3.4.8 Seguimiento 3.4.9 Medición 3.4.10 Desempeño 3.4.11 Desempeño ambiental									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contexto de la organización (solo título)</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Contexto de la organización (solo título)	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Contexto de la organización (solo título)	4								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2015</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	No aparece	No aparece	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>Requisitos del sistema de gestión ambiental (solo título)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como título</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (solo título)
Título del capítulo	Número del capítulo								
No aparece	No aparece								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (solo título)								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comprensión de la organización y de su contexto</td> <td>4.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar cuestiones internas y externas pertinentes a su sistema de gestión ambiental. Incluyendo condiciones ambientales capaces de afectar o verse afectadas por la organización.</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Comprensión de la organización y de su contexto	4.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Comprensión de la organización y de su contexto	4.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</td> <td>4.2</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	4.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004									
<p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar las partes interesadas pertinentes a su SGA, las necesidades y expectativas de esas partes interesadas, y cuáles de estas se convierten en requisitos legales y otros requisitos</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental</td> <td>4.3</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.1</td> <td>Requisitos generales</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.1	Requisitos generales	<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 4.3 (Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGA de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.</p>	
Título del capítulo	Número del capítulo										
Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.3										
Número del capítulo	Título del capítulo										
4.1	Requisitos generales										
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.1 (requisitos generales) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar los límites y la capacidad del SGA para establecer su alcance; Considerando las cuestiones externas e internas, los requisitos legales y otros requisitos, las unidades, funciones y límites físicos de la organización, sus actividades, productos y servicios y su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia. Además de incluir dentro del SGA todas las actividades, productos y servicios de la organización.</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sistema de gestión ambiental</td> <td>4.4</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Sistema de gestión ambiental	4.4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.1</td> <td>Requisitos generales</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.1	Requisitos generales	<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 4.4 (Sistema de gestión ambiental) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGA de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional,</p>	
Título del capítulo	Número del capítulo										
Sistema de gestión ambiental	4.4										
Número del capítulo	Título del capítulo										
4.1	Requisitos generales										
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.1 (requisitos generales) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el SGA incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones,</p>											

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
considerando al establecer y mantener el SGA el conocimiento obtenido en 4.1 y 4.2.		y determinar cómo cumplirá estos requisitos.							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liderazgo (solo título)</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Liderazgo (solo título)	5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Liderazgo (solo título)	5								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liderazgo y compromiso</td> <td>5.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título se refiere a que la Alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso respecto al SGA; Asumiendo la responsabilidad y la rendición de cuentas con relación a la eficacia del SGA; Asegurando que se establezcan la política ambiental y los objetivos ambientales y que estos sean compatibles con la dirección estratégica y el contexto de la organización, y que los recursos necesarios para el SGA estén disponibles. También, comunicar la importancia de una gestión ambiental eficaz y conforme con los requisitos del SGA asegurar que el SGA logre los resultados previstos, dirigir y apoyar a las personas para contribuir a la eficacia del SGA, promover la mejora continua, y apoyar otros roles pertinentes a la dirección para demostrar su liderazgo</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Liderazgo y compromiso	5.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Liderazgo y compromiso	5.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Política ambiental</td> <td>5.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.2 (Política ambiental) de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Política ambiental	5.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.2</td> <td>Política ambiental</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 5.2 (Política ambiental) de la ISO 14001:2015</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.2	Política ambiental
Título del capítulo	Número del capítulo								
Política ambiental	5.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.2	Política ambiental								

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004									
<p>Este título se refiere a que la alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política ambiental que: sea apropiada al propósito y contexto de la organización incluyendo la magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios, que proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos ambientales, que incluya un compromiso para la protección del medio ambiente, incluida la prevención de la contaminación y otros compromisos específicos acordes al contexto de la organización, que incluya un compromiso de cumplir con los requisitos legales y otros requisitos, y que incluya un compromiso de mejora continua del SGA.</p> <p>La política ambiental debe mantenerse como información documentada, debe comunicarse dentro de la organización y estar disponible para las partes interesadas.</p>		<p>Este título se refiere a que la alta dirección debe definir la política ambiental de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido en su SGA ésta sea apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios; que incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación; que incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales; que proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales; que se documenta, implementa y mantiene; que se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella y que está a disposición del público</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</td> <td>5.3</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>del</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.1</td> <td></td> <td>Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	del	Título del capítulo	4.4.1		Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Título del capítulo	Número del capítulo										
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	5.3										
Número del capítulo	del	Título del capítulo									
4.4.1		Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad									
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.1 (Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Alta dirección debe asegurar que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización; asignar la responsabilidad y autoridad para: asegurarse de que el SGA es conforme con los requisitos de esta norma y para informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGA.</p>		<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 5.3 (Roles, responsabilidades y autoridades en la organización) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el SGA. Las funciones, las responsabilidades y la autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz. La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien</p>									

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
		independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad.							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planificación (solo título)</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Planificación (solo título)	6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3</td> <td>Planificación (solo título)</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.3	Planificación (solo título)
Título del capítulo	Número del capítulo								
Planificación (solo título)	6								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.3	Planificación (solo título)								
Solo aparece como título		Solo aparece como título							
Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.3 (Planificación) de la ISO 14001:2004		Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 6 (Planificación) de la ISO 14001:2015							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acciones para abordar riesgos y oportunidades (solo título)</td> <td>6.1</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Acciones para abordar riesgos y oportunidades (solo título)	6.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Acciones para abordar riesgos y oportunidades (solo título)	6.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
Solo aparece como título		Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generalidades</td> <td>6.1.1</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Generalidades	6.1.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Generalidades	6.1.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
Este título se refiere a que la Organización debe establecer, implementar y mantener procesos necesarios para cumplir con el apartado 6.1.1 a 6.1.4; considerar al planificar el SGA el apartado 4.1 y 4.2 y el alcance de su SGA; determinar los riesgos y oportunidades relacionados con sus aspectos ambientales, los requisitos legales y otros requisitos, y otras cuestiones y requisitos del 4.1 y 4.2, que se necesitan para asegurar que el SGA logre los resultados previstos; prevenir o reducir los efectos no deseados incluyendo las condiciones ambientales externas que puedan afectar a la		Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004							

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<p>organización. Determinar dentro del alcance del SGA las situaciones de emergencia potenciales incluidas las que puedan tener un impacto ambiental. Mantener información documentada de sus riesgos y oportunidades y de los procesos necesarios especificados en 6.1.1 a 6.1.4</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aspectos ambientales</td> <td>6.1.2</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Aspectos ambientales	6.1.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3.1</td> <td>Aspectos ambientales</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.3.1	Aspectos ambientales
Título del capítulo	Número del capítulo								
Aspectos ambientales	6.1.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.3.1	Aspectos ambientales								
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.3.1 ( Aspectos ambientales ) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar dentro del alcance del SGA los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que puede controlar y en los que pueda influir, y sus impactos ambientales asociados desde una perspectiva de ciclo de vida; Tener en cuenta cuando determina los aspectos ambientales los cambios, incluidos los desarrollos nuevos o planificados y las actividades, productos o servicios nuevos o modificados, y las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente previsibles; Determinar aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo; Comunicar sus aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización; y Mantener información documentada de sus aspectos ambientales e impactos ambientales asociados, criterios usados para determinarlos y los aspectos ambientales significativos</p>		<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 6.1.2 ( Aspectos ambientales ) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: identificar los aspectos de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del SGA, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados, y determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente. La organización debe documentar esta información y mantenerla actualizada. La organización debe asegurarse de que los aspectos ambientales significativos se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su SGA</p>							

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
<b>Título del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>Título del capítulo</b>
Requisitos legales y otros requisitos	6.1.3	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.3.2 (Requisitos legales y otros requisitos) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales ; Determinar cómo estos requisitos se aplican a la organización; Tener en cuenta estos requisitos cuando se establezca, implemente, mantenga y mejore continuamente su SGA ; y Mantener información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos</p>		<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debes establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales y para determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales. La organización debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su SGA</p>	
<b>Título del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>Título del capítulo</b>
Planificación de acciones	6.1.4	No aparece	No aparece
<p>Este título se refiere a que la Organización debe planificar la toma de decisiones para abordar sus aspectos ambientales significativos, sus requisitos legales y otros requisitos, los riesgos y oportunidades del 6.1.1, y la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su SGA o en otros procesos de negocio y evaluar la eficiencia de estas acciones; y Considerar cuando se planifiquen estas acciones, sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y de negocio</p>		<p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Objetivos ambientales y planificación para lograrlos (solo título)</td> <td>6.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.3.3 (Objetivos, metas y programas) de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Objetivos ambientales y planificación para lograrlos (solo título)	6.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3.3</td> <td>Objetivos, metas y programas</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 6.2 (Objetivos ambientales y planificación para lograrlos) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, implementar y mantener objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Título del capítulo	Número del capítulo								
Objetivos ambientales y planificación para lograrlos (solo título)	6.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.3.3	Objetivos, metas y programas								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Objetivos ambientales</td> <td>6.2.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.3.3 (Objetivos, metas y programas) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe establecer objetivos ambientales para las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y sus requisitos legales y otros requisitos, considerando sus riesgos y oportunidades; y Conservar información documentada sobre los objetivos ambientales</p> <p>Los objetivos ambientales deben ser coherentes con la política ambiental, medibles si es factible, ser objeto de seguimiento; y Comunicarse y actualizarse según corresponda</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Objetivos ambientales	6.2.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3.3</td> <td>Objetivos, metas y programas</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 6.2.1 (Objetivos ambientales) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que los objetivos y metas deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.</p> <p>Cuando una organización establece y revisa sus objetivos y metas, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus aspectos ambientales significativos. Además, debe considerar sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Título del capítulo	Número del capítulo								
Objetivos ambientales	6.2.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.3.3	Objetivos, metas y programas								

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales</td> <td>6.2.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.3.3 (Objetivos, metas y programas) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización al planificar como lograr sus objetivos ambientales debe determinar que se va a hacer, que recursos se requerirán, quien será responsable, cuando se finalizará y como se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento; además, Considerar como se pueden integrar las acciones para el logro de sus objetivos ambientales a los procesos de negocio de la organización</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	6.2.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3.3</td> <td>Objetivos, metas y programas</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 6.2.2 (Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas. Estos programas deben incluir la asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización ;y los medios y plazos para lograrlos</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Título del capítulo	Número del capítulo								
Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	6.2.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.3.3	Objetivos, metas y programas								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apoyo (solo título)</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4 (Implementación y operación) de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Apoyo (solo título)	7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4</td> <td>Implementación y operación (solo título)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7 (Apoyo) de la ISO 14001:2015</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4	Implementación y operación (solo título)
Título del capítulo	Número del capítulo								
Apoyo (solo título)	7								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4	Implementación y operación (solo título)								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recursos</td> <td>7.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.1 (Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar y</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Recursos	7.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.1</td> <td>Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.1 ( Recursos ) de la ISO 14001:2015</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Título del capítulo	Número del capítulo								
Recursos	7.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad								

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<p>proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA</p>		<p>Este título se refiere a que la dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el SGA. Estos, incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos.</p> <p>Las funciones, las responsabilidades y la autoridad se deben definir, documentar y comunicar para facilitar una gestión ambiental eficaz. La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad.</p>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Competencia</td> <td>7.2</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Competencia	7.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.2</td> <td>Competencia, formación y toma de conciencia</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Título del capítulo	Número del capítulo								
Competencia	7.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia								
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.2 (Competencia, formación y toma de conciencia) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar la competencia necesaria de las personas que realizan trabajos bajo su control que afecte a su desempeño ambiental y a su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos; Asegurarse que estas personas sean competentes, con base en su educación, formación o experiencia; Determinar las necesidades de formación asociadas con sus aspectos ambientales y su SGA; Tomar cuando sea aplicable acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas; Y Conservar información documentada apropiada, como evidencia de la competencia</p>		<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.2 (Competencia) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe asegurarse de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuados, y debe mantener los registros asociados.</p> <p>La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su SGA. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, y debe mantener los registros asociados.</p>							

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Toma de conciencia</td> <td>7.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.2 (Competencia, formación y toma de conciencia) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe asegurarse de que las personas que realicen trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: la política ambiental, los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales relacionados, asociados con su trabajo, su contribución a la eficacia del SGA, y las implicaciones de no satisfacer los requisitos del SGA, incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos de la organización</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Toma de conciencia	7.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.2</td> <td>Competencia, formación y toma de conciencia</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.3 (Toma de conciencia) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer y mantener uno o varios procedimientos para que sus empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de: la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del SGA; los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño ambiental; sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del SGA; y las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Título del capítulo	Número del capítulo								
Toma de conciencia	7.3								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comunicación (solo título)</td> <td>7.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como título</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.3 (Comunicación) de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Comunicación (solo título)	7.4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.3</td> <td>Comunicación</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.4 (Comunicación) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que en relación con sus aspectos ambientales y su SGA, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.3	Comunicación
Título del capítulo	Número del capítulo								
Comunicación (solo título)	7.4								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.3	Comunicación								

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generalidades</td> <td>7.4.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.3 (Comunicación) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGA que incluyan: que comunicar, cuando comunicar, a quien comunicar y como comunicar; Responder a las comunicaciones pertinentes sobre su SGA; Conservar información documentada como evidencia de sus comunicaciones</p> <p>La Organización cuando establece los procesos de comunicación debe tener en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos ; y Asegurarse de que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del SGA y que sea fiable</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Generalidades	7.4.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.3</td> <td>Comunicación</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.4.1 (Generalidades) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que en relación con sus aspectos ambientales y su SGA, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.3	Comunicación
Título del capítulo	Número del capítulo								
Generalidades	7.4.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.3	Comunicación								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comunicación interna</td> <td>7.4.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.3 (Comunicación) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe comunicar internamente la información pertinente del SGA entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el SG; y Asegurarse de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora continua</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Comunicación interna	7.4.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.3</td> <td>Comunicación</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.4.2 (Comunicación interna) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que en relación con sus aspectos ambientales y su SGA, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.3	Comunicación
Título del capítulo	Número del capítulo								
Comunicación interna	7.4.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.3	Comunicación								

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comunicación externa</td> <td>7.4.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.3 (Comunicación) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe comunicar externamente información pertinente al SGA, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requieran sus requisitos legales y otros requisitos</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Comunicación externa	7.4.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.3</td> <td>Comunicación</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.4.3 (Comunicación externa) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que en relación con sus aspectos ambientales y su SGA, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.</p> <p>La organización debe decidir si comunica o no externamente información de sus aspectos ambientales significativos y debe documentar su decisión. Si la decisión es comunicarla, la organización debe establecer e implementar uno o varios métodos para realizar esta comunicación externa</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.3	Comunicación
Título del capítulo	Número del capítulo								
Comunicación externa	7.4.3								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.3	Comunicación								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Información documentada (solo título)</td> <td>7.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.4 (Documentación) de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Información documentada (solo título)	7.5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.4</td> <td>Documentación</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.5 ( Información documentada ) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la documentación del SGA debe incluir: la política, objetivos y metas ambientales; la descripción del alcance del SGA; la descripción de los elementos principales del SGA y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados; los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta norma internacional; y los documentos, incluyendo los registros</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.4	Documentación
Título del capítulo	Número del capítulo								
Información documentada (solo título)	7.5								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.4	Documentación								

ISO 14001:2015			ISO 14001:2004		
			determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos		
<b>Título del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>del</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>del</b>	<b>Título del capítulo</b>
Generalidades	7.5.1		4.4.4		Documentación
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.4 (Documentación) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que el SGA de la organización debe incluir la información documentada requerida por esta norma, y la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del SGA</p>			<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.5.1 (Generalidades ) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la documentación del SGA debe incluir: la política, objetivos y metas ambientales; la descripción del alcance del SGA; la descripción de los elementos principales del SGA y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados; los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta norma internacional; y los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos</p>		
<b>Título del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>del</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>del</b>	<b>Título del capítulo</b>
Creación y actualización	7.5.2		4.4.5		Control de documentos
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con los títulos 4.4.5 (Control de documentos) y 4.5.4 (control de los registros) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe asegurarse al crear y actualizar la información documentada de que sea apropiado: la identificación y descripción, el formato, medios de soporte y la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación</p>			<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.5.2 (Creación y actualización ) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que los documentos requeridos por el SGA y por esta norma internacional se deben controlar. Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 4.5.4</p>		

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5.4</td> <td>Control de los registros</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5.4	Control de los registros	<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.5.2 (Creación y actualización ) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos de su SGA y de esta norma internacional y para demostrar los resultados logrados.</p> <p>La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.</p> <p>Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables</p>			
Número del capítulo	Título del capítulo									
4.5.4	Control de los registros									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Control de la información documentada</td> <td>7.5.3</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Control de la información documentada	7.5.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.5</td> <td>Control de documentos</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.5	Control de documentos	<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.5.3 (Control de la información documentada) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que los documentos requeridos por el SGA y por esta norma internacional se deben controlar. Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 4.5.4</p>
Título del capítulo	Número del capítulo									
Control de la información documentada	7.5.3									
Número del capítulo	Título del capítulo									
4.4.5	Control de documentos									
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con los títulos 4.4.5 (Control de documentos) y 4.5.4 (control de los registros) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la información documentada se debe controlar para asegurarse de que esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite y que este protegida adecuadamente</p> <p>La Organización debe abordar para el control de la información documentada las</p>										

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<p>actividades que correspondan a: distribución, acceso, recuperación, uso, almacenamiento y preservación incluida la preservación de la legibilidad, control de cambios, conservación y disposición</p> <p>La información documentada de origen externo debe determinarse según sea apropiado y contralarse</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5.4</td> <td>Control de los registros</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5.4	Control de los registros	<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 7.5.3 (Control de la información documentada) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos de su SGA y de esta norma internacional y para demostrar los resultados logrados.</p> <p>La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.</p> <p>Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables</p>		
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.5.4	Control de los registros								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación (solo título)</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4 (Implementación y operación )de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Operación (solo título)	8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4</td> <td>Implementación y operación (solo título)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 8 (Operación) de la ISO 14001:2015</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4	Implementación y operación (solo título)
Título del capítulo	Número del capítulo								
Operación (solo título)	8								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4	Implementación y operación (solo título)								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Planificación y control, operacional</td> <td>8.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Planificación y control, operacional	8.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.4.6</td> <td>Control operacional</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 8.1 (Planificación</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.4.6	Control operacional
Título del capítulo	Número del capítulo								
Planificación y control, operacional	8.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.4.6	Control operacional								

<b>ISO 14001:2015</b>	<b>ISO 14001:2004</b>
<p>corresponde con el título 4.4.6 (Control operacional) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe establecer, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del SGA y para implementar las acciones del 6.1 y 6.2 mediante el establecimiento de criterios de operación para los procesos y la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios de operación; Controlar los cambios planificados y examinar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adverso; Asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados; Definir dentro del SGA, el tipo y grado de control o influencia que se va a aplicar a estos proceso; Establecer en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, los controles, según corresponda, para asegurarse de que sus requisitos ambientales se aborden en el proceso de diseño y desarrollo del producto o servicio, considerando cada etapa de su ciclo de vida; Determinar en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida sus requisitos ambientales para la compra de productos y servicios; Comunicar en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, sus requisitos ambientales pertinentes a los proveedores externos, incluidos los contratistas; Considerar en coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, la necesidad de suministrar información acerca de los impactos ambientales potenciales significativos asociados con el transporte o la entrega, el uso, el tratamiento al fin de la vida útil y la disposición final de sus productos ; y Mantener la información documentada en la medida necesaria para tener la confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado</p>	<p>y control, operacional) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe identificar y planificar aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, de acuerdo con su política ambiental, objetivos y metas, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas mediante: el establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales; y el establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos; y el establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas</p>

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004	
<b>Título del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>Número del capítulo</b>	<b>Título del capítulo</b>
Preparación y respuesta ante emergencias	8.2	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.4.7 (Preparación y respuesta ante emergencias) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia intensificadas en el apartado 6.1.1; Prepararse para responder, mediante la planificación de acciones, para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos provocados por situaciones de emergencia; Responder a situaciones de emergencia reales; Tomar acciones para prevenir o mitigar las consecuencias de las situaciones de emergencia, apropiadas a la magnitud de la emergencia y al impacto ambiental potencial; Poner a prueba periódicamente las acciones de respuesta planificadas; Evaluar y revisar periódicamente los procesos y las acciones de respuesta planificadas, después de que hayan ocurrido situaciones de emergencia o de que se hayan realizado pruebas; Proporcionar información y formación pertinentes, con relación a la preparación y respuesta ante emergencias, a las partes interesadas pertinentes, incluidas las personas que trabajan bajo su control; Mantener la información documentada en la medida necesaria para tener confianza en que los procesos se llevan a cabo de la manera planificada</p>		<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 8.2 (Preparación y respuesta ante emergencias) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.</p> <p>La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.</p> <p>La organización debe revisar periódicamente, y modificar, cuando sea necesario, sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.</p> <p>La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.</p>	

ISO 14001:2015			ISO 14001:2004										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evaluación del desempeño (solo título)</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5 (Verificación) de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Evaluación del desempeño (solo título)	9		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5</td> <td>Verificación (solo título)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 9 (Evaluación del desempeño) de la ISO 14001:2015</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5	Verificación (solo título)			
Título del capítulo	Número del capítulo												
Evaluación del desempeño (solo título)	9												
Número del capítulo	Título del capítulo												
4.5	Verificación (solo título)												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seguimiento, medición, análisis y evaluación (solo título)</td> <td>9.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5.1 (Seguimiento y medición) de la ISO 14001:2004</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Seguimiento, medición, análisis y evaluación (solo título)	9.1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5.1</td> <td>Seguimiento y medición</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 9.1 (Seguimiento, medición, análisis y evaluación ) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5.1	Seguimiento y medición			
Título del capítulo	Número del capítulo												
Seguimiento, medición, análisis y evaluación (solo título)	9.1												
Número del capítulo	Título del capítulo												
4.5.1	Seguimiento y medición												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generalidades</td> <td>9.1.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5.1 (Seguimiento y medición) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe hacer seguimiento de su desempeño ambiental; Medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental; Determinar qué necesita seguimiento y medición, los métodos de seguimiento, medición,</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Generalidades	9.1.1		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5.1</td> <td>Seguimiento y medición</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 9.1.1 (Generalidades) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5.1	Seguimiento y medición			
Título del capítulo	Número del capítulo												
Generalidades	9.1.1												
Número del capítulo	Título del capítulo												
4.5.1	Seguimiento y medición												

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<p>análisis y evaluación, los criterios contra los cuales la organización evaluará su desempeño ambiental, cuando se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición y cuando se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición; Asegurarse de que se usan y mantienen equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados; Evaluar su desempeño ambiental y la eficacia del SGA; Comunicar externa e internamente la información pertinente a su desempeño ambiental; y Conservar información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación</p>		<p>significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.</p> <p>La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen y mantengan calibrados o verificados, y se deben conservar los registros asociados</p>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evaluación del cumplimiento</td> <td>9.1.2</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Evaluación del cumplimiento	9.1.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5.2</td> <td>Evaluación del cumplimiento legal</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
Título del capítulo	Número del capítulo								
Evaluación del cumplimiento	9.1.2								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal								
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5.2 (Evaluación del cumplimiento legal) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe establecer, implementar y mantener los procesos para evaluar el cumplimiento de sus requisitos legales y otros requisitos; Determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento; Evaluar el cumplimiento y emprender las acciones que fueran necesarias; Mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento; y Conservar información documentada como evidencia de los resultados de la evaluación de cumplimiento</p>		<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 9.1.2 (Evaluación del cumplimiento) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título contiene:</p> <p>4.5.2.1 En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.</p> <p>La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.</p> <p>4.5.2.2 La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el apartado 4.5.2.1, o establecer uno o varios procedimientos separados</p>							

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auditoría interna (solo título)</td> <td>9.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5.5 (Auditoría interna) de la ISO 14001:2004</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generalidades</td> <td>9.2.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5.5 (Auditoría interna) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca del SGA, para mirar si es conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de esta norma, y si se implementa y mantiene eficazmente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Programa de auditoría interna</td> <td>9.2.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5.5 (Auditoría interna) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes de sus auditorías internas; Tener en</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Auditoría interna (solo título)	9.2	Título del capítulo	Número del capítulo	Generalidades	9.2.1	Título del capítulo	Número del capítulo	Programa de auditoría interna	9.2.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5.5</td> <td>Auditoría interna</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 9.2 (Auditoría interna), el 9.2.1 (Generalidades) y el 9.2.2 (Programa de auditoría interna) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe asegurarse de que las auditorías internas del SGA se realizan a intervalos planificados para: determinar si el SGA es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de esta norma internacional, y si se ha implementado adecuadamente y se mantiene, y proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.</p> <p>La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los resultados de las auditorías previas.</p> <p>Se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre: las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados, y la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.</p> <p>La selección de los auditores y la realización de las auditorías debe asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5.5	Auditoría interna
Título del capítulo	Número del capítulo																
Auditoría interna (solo título)	9.2																
Título del capítulo	Número del capítulo																
Generalidades	9.2.1																
Título del capítulo	Número del capítulo																
Programa de auditoría interna	9.2.2																
Número del capítulo	Título del capítulo																
4.5.5	Auditoría interna																

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<p>cuenta cuando se establezca el programa de auditoría interna, la importancia ambiental de los procesos involucrados, los cambios que afectan a la organización y los resultados de las auditorías previas; Definir los criterios de auditoría y el alcance para cada auditoría; Seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría; Asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente; y Conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de esta</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Revisión por la dirección</td> <td>9.3</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Revisión por la dirección	9.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.6</td> <td>Revisión por la dirección</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.6	Revisión por la dirección
Título del capítulo	Número del capítulo								
Revisión por la dirección	9.3								
Número del capítulo	Título del capítulo								
4.6	Revisión por la dirección								
<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.6 (Revisión por la dirección) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Alta dirección debe revisar el SGA a intervalos planificados para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas; La revisión por la dirección debe incluir consideraciones sobre: el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas, los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGA, las necesidades y expectativas de las partes interesadas incluyendo los requisitos legales y otros requisitos, sus aspectos ambientales significativos, los riesgos y oportunidades, además el grado en el que se han logrado los objetivos ambientales, la información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a: no conformidades y acciones correctivas, resultados de seguimiento y</p>		<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 9.3 (Revisión por la dirección) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la alta dirección debe revisar el SGA de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGA, incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.</p> <p>Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del SGA, coherentes con el compromiso de mejora continua</p>							

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<p>medición, cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, resultados de las auditorías; también la adecuación de los recursos, las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas incluidas las quejas, y las oportunidades de mejora continua.</p> <p>Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del SGA, las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua, las decisiones relacionadas con cualquier necesidad de cambio en el SGA, las acciones necesarias cuando no se hayan logrado los objetivos ambientales, las oportunidades de mejorar la integración de SGA a otros procesos de negocio y cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización.</p> <p>La Organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección</p>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mejora (solo título)</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Solo aparece como titulo</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Mejora (solo título)	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Mejora (solo título)	10								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generalidades</td> <td>10.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título se refiere a que la Organización debe determinar las oportunidades de mejora; e Implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en su SGA</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Generalidades	10.1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Generalidades	10.1								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No conformidad y acción correctiva</td> <td>10.2</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	No conformidad y acción correctiva	10.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.5.3</td> <td>No conformidad, acción correctiva y acción preventiva</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	<p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título 4.5.3 (No conformidad, acción correctiva y acción preventiva) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a que la Organización cuando ocurra una no conformidad debe reaccionar ante la no conformidad; Tomar acciones para controlarla y corregirla; Hacer frente a las consecuencias, incluida la mitigación de los impactos ambientales adversos; Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni en el mismo lugar ni en otra parte; Implementar cualquier acción necesaria; Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada; Hacer si fuera necesario, cambios al SGA; Conservar información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente y los resultados de cualquier acción correctiva.</p> <p>Las acciones correctivas deben ser apropiadas a la importancia de los efectos de las no conformidades encontradas, incluidos los impactos ambientales</p>	<p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título 10.2 (No conformidad y acción correctiva) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a que la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas.</p> <p>Las acciones tomadas deben ser las apropiadas en relación a la magnitud de los problemas e impactos ambientales encontrados.</p> <p>La organización debe asegurarse de que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación del SGA</p>
Título del capítulo	Número del capítulo										
No conformidad y acción correctiva	10.2										
Número del capítulo	Título del capítulo										
4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mejora continua</td> <td>10.3</td> </tr> </tbody> </table>	Título del capítulo	Número del capítulo	Mejora continua	10.3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece	<p>Este título se refiere a que la Organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación, y eficacia del SGA para mejorar el desempeño ambiental</p>	<p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>
Título del capítulo	Número del capítulo										
Mejora continua	10.3										
Número del capítulo	Título del capítulo										
No aparece	No aparece										

ISO 14001:2015		ISO 14001:2004							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Orientaciones para el uso de esta Norma Internacional</td> <td>Anexo A</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2015 se corresponde con el título Anexo A (Orientaciones para el uso de esta Norma Internacional) de la ISO 14001:2004</p> <p>Este título se refiere a información explicativa para evitar la interpretación equivocada de los requisitos contenidos en este Norma Internacional</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Orientaciones para el uso de esta Norma Internacional	Anexo A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anexo A</td> <td>Orientación para el uso de esta Norma Internacional</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título de la ISO 14001:2004 se corresponde con el título Anexo A (Orientación para el uso de esta Norma Internacional) de la ISO 14001:2015</p> <p>Este título se refiere a un texto adicional que es estrictamente informativo y pretende evitar interpretaciones erróneas de los requisitos contenidos en el Capítulo 4 de esta Norma Internacional</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	Anexo A	Orientación para el uso de esta Norma Internacional
Título del capítulo	Número del capítulo								
Orientaciones para el uso de esta Norma Internacional	Anexo A								
Número del capítulo	Título del capítulo								
Anexo A	Orientación para el uso de esta Norma Internacional								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004</td> <td>Anexo B</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título se refiere a una tabla (B.1) que ilustra la correspondencia entre esta edición de esta Norma Internacional (ISO 14001:2015) y la edición anterior (ISO 14001:2004)</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004	Anexo B	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2004</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	No aparece	No aparece
Título del capítulo	Número del capítulo								
Correspondencia entre ISO 14001:2015 e ISO 14001:2004	Anexo B								
Número del capítulo	Título del capítulo								
No aparece	No aparece								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Título del capítulo</th> <th>Número del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aparece</td> <td>No aparece</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título no aparece en la norma ISO 14001:2015</p>	Título del capítulo	Número del capítulo	No aparece	No aparece	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número del capítulo</th> <th>Título del capítulo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anexo B</td> <td>Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008</td> </tr> </tbody> </table> <p>Este título se refiere a unas tablas (B.1 y B.2) en donde se identifican las correspondencias técnicas generales entre las normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000 y viceversa</p>	Número del capítulo	Título del capítulo	Anexo B	Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008
Título del capítulo	Número del capítulo								
No aparece	No aparece								
Número del capítulo	Título del capítulo								
Anexo B	Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008								

Fuente: NTC ISO 14001:2015.