

# ISO 45001 – Introducción a los requisitos de la nueva norma internacional de Seguridad y Salud Ocupacional

ISO/FDIS 45001:201X

Basado en ISO/FDIS 45001 para votación pública y lanzamiento en 2018



# Introducción a DNVGL Business Assurance

# Sobre DNV GL

- Surge en Septiembre de 2013 tras la fusión del grupo DNV (1864) y Germanischer Lloyd (1867)
- Somos líderes en **Gerenciamiento de Riesgos**, a través de servicios de **Auditorías, Certificaciones, Clasificaciones, Validaciones, Verificaciones y Entrenamientos Especializados**



# Organismo de Certificación Global



**DNV·GL**

**Top 3**

DNVGL se encuentra dentro de los 3 Organismos de Certificación más reconocidos en el mundo

**70,000**

Más de 70,000 Certificados de Sistemas de Gestión emitidos

**Risk Based  
Certification™**

Es nuestra metodología para agregar valor en cada auditoría

# Servicios de DNV GL Business Assurance



- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 22000
- FSC
- ISO 50001
- OHSAS 18001
- SA8000
- BRC
- ISO 13485
- GLOBAL.G.A.P
- HACCP
- GMP+
- ISO TS 16949

- Cursos Públicos e In Company
- Auditor Líder acreditado por IRCA
- Formación de Auditores Internos
- Interpretación de Standars
- Talleres Prácticos
- Gestión de Riesgos
- Programas anuales de formación, E- Learning, Diplomados.
- Más de 3000 personas capacitadas anualmente

- Estrategia de Responsabilidad Social
- Materialidad y Stakeholders Engagement
- Evaluación y Validación de Reportes de Sustentabilidad
- Auditorias Sociales a Proveedores (como SEDEX, BSCI, ETI)
- Pro-Sustain – Certificación de Producto
- Huella de Carbono e Hídrica
- Eficiencia Energética
- ISRS Protocolos DNV
- Evaluación Legal SHE

- Programa de Validación de Proveedores
- Auditorías de Segunda Parte
- Monitoreo de Programas de Marca-Propia
- Validación de Conformidad Legal
- Gestión de Crisis

# ISO 45001 – Introducción a los requisitos de la nueva norma internacional de Seguridad y Salud Ocupacional

ISO/FDIS 45001:201X

Basado en ISO/FDIS 45001 para votación pública y lanzamiento en 2018



# Temario

- Contenido general de la nueva Norma ISO 45001 (\*)
- Los cambios en relación a su homóloga OHSAS 18001:2007: implicación de los cambios.
- Aspectos destacados de la nueva Norma, objetivo principal y alcance.
- Avances y estado de publicación.
- Novedades sobre el nuevo estándar en el contexto de la industria.



*(\*) se espera sea publicada en febrero 2018.*

# Por qué se decidió desarrollar un estándar internacional para SYSO?

# ¿Por qué necesitamos un estándar internacional en SySO?

- Más de 6300 personas mueren cada día por accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, es decir, casi 2.3 millones cada año.
- Cada 15 segundos un trabajador muere por un accidente o enfermedad relacionada con el trabajo, mientras que 153 personas experimentan una lesión relacionada con el trabajo. Estos eventos representan una enorme carga para las organizaciones y la sociedad en su conjunto, que cuestan más de 2.3 millones de muertes al año, por no mencionar los más de 300 millones de accidentes no mortales.
- La carga de lesiones y enfermedades ocupacionales es significativa, tanto para los empleadores como para la economía en general, lo que resulta en pérdidas por jubilación anticipada, ausencia del personal y aumento de las primas de seguro.

fuelle: [www.iso.org](http://www.iso.org)

# Objetivos de ISO 45001

ISO 45001 establece los requisitos para proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable mediante el establecimiento de acciones para prevención de lesiones y enfermedades profesionales relacionadas con el trabajo, así como mediante la mejora proactiva del rendimiento del SSySO.

Los resultados previstos del Sistema de Gestión ISO 45001 incluyen:

- a) mejora continua del rendimiento de SySO;
- b) cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos;
- c) logro de los objetivos de SySO.

■ *El estándar está destinado a ser aplicable a cualquier organización, independientemente del tamaño, tipo y actividad.*

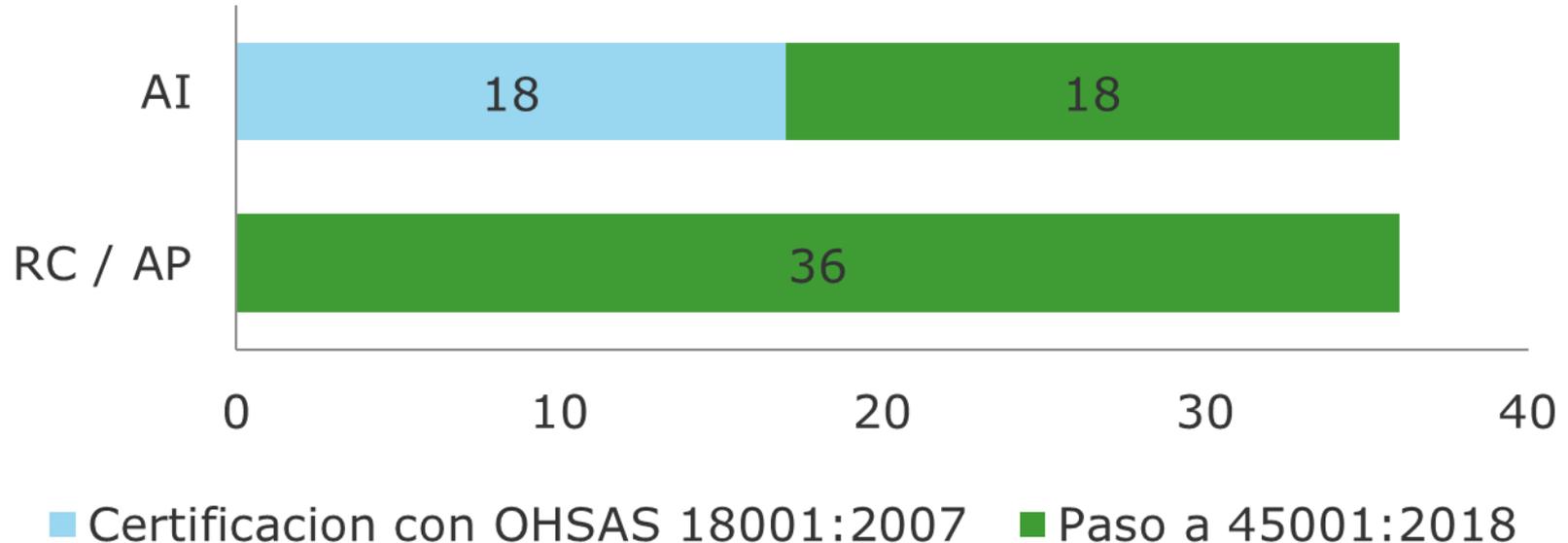


# Calendario de revisión ISO 45001

Versión del documento	ISO 45001
CD 1 (borrador del comité) publicado para comentarios	Julio 2014
CD 2 (borrador del comité) publicado para comentarios	Marzo 2015
DIS (borrador de norma internacional) publicado para votación y comentarios	Febrero 2016
Revisión del 2º DIS por parte del Grupo de Trabajo ISO/PC 283	Mayo 2017
FDIS (borrador final de norma internacional) a publicarse para votación	<b>Noviembre 2017</b>
<b>Publicación de la norma</b>	<b>~ Febrero 2018</b>

ISO 45001:2018 reemplazará a OHSAS 18001:2007

# Transición de OHSAS 18001:2007 a ISO 45001:2018



Bajo este esquema, y publicándose la ISO 45001:2018 en febrero de 2018:

\*En IA, se puede certificar bajo ISO OHSAS:2007 hasta agosto de 2019

\*En RC y/o AP se puede realizar la transición hasta febrero de 2021

# Introducción a la HLS

# Debate Grupal

¿Qué es ISO?

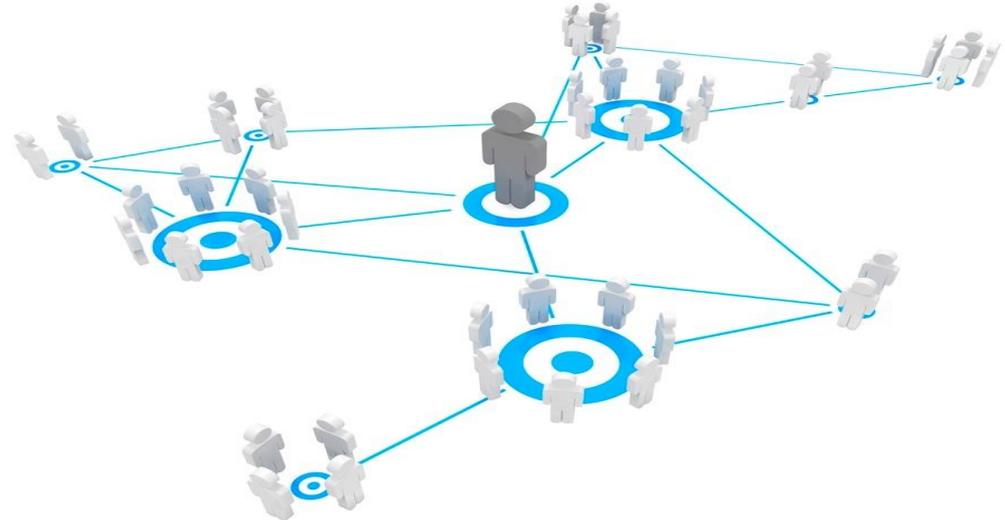
¿Cómo se generan/actualizan los estándares ISO?



# Principios Clave en el Desarrollo de Normas

## Las normas ISO

- responden a una necesidad en el mercado
- se basan en la opinión de expertos mundiales
- se desarrollan a través de un proceso de múltiples partes interesadas
- se basan **en un consenso**



# Estructura de Alto Nivel (HLS)

En 2012, ISO decidió que todas las normas del sistema de gestión utilizarán un marco común que contiene:

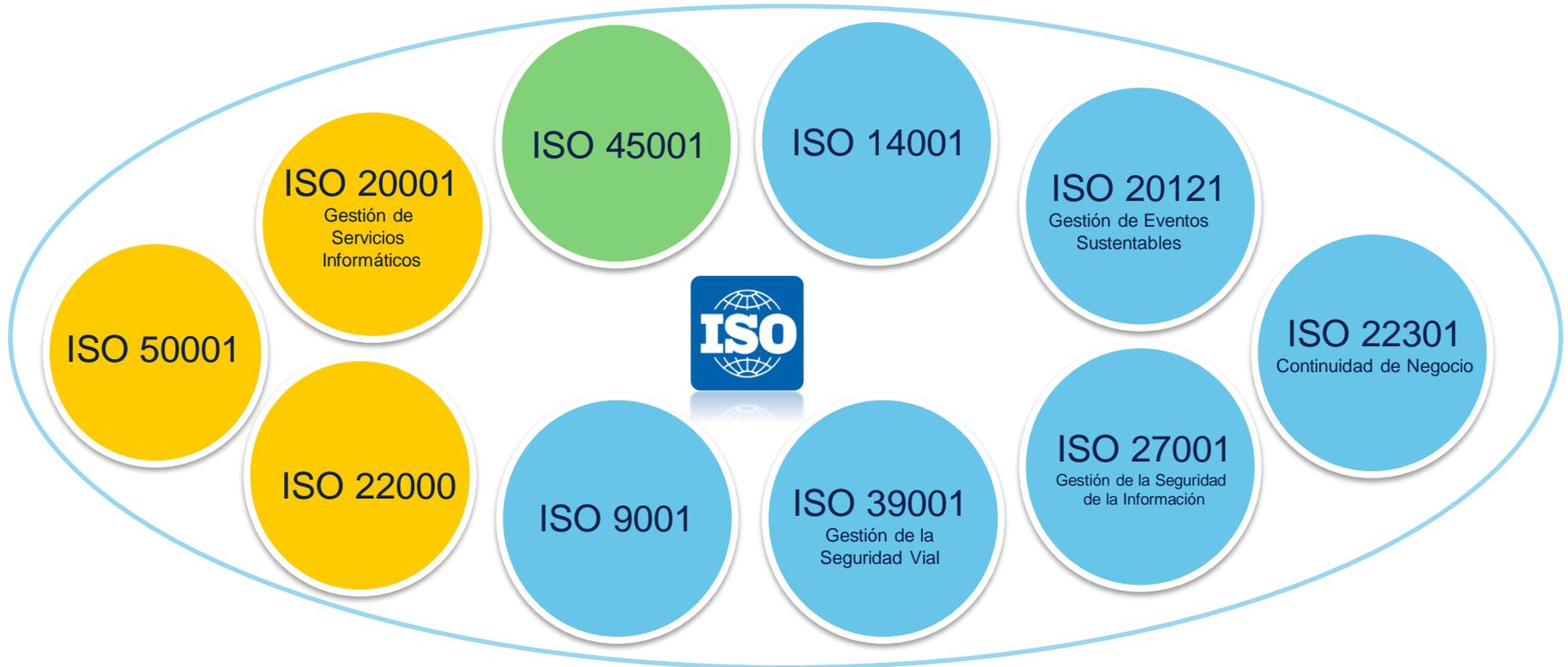
- Estructura de alto nivel unificada
- Terminología y texto común

La norma de sistemas de gestión individual agregará requisitos adicionales “específicos para disciplinas” según sea necesario

Aplicable para los nuevos estándares y las próximas revisiones de las normas existentes



# ISO, los Estándares de Sistemas de Gestión y el Cambio

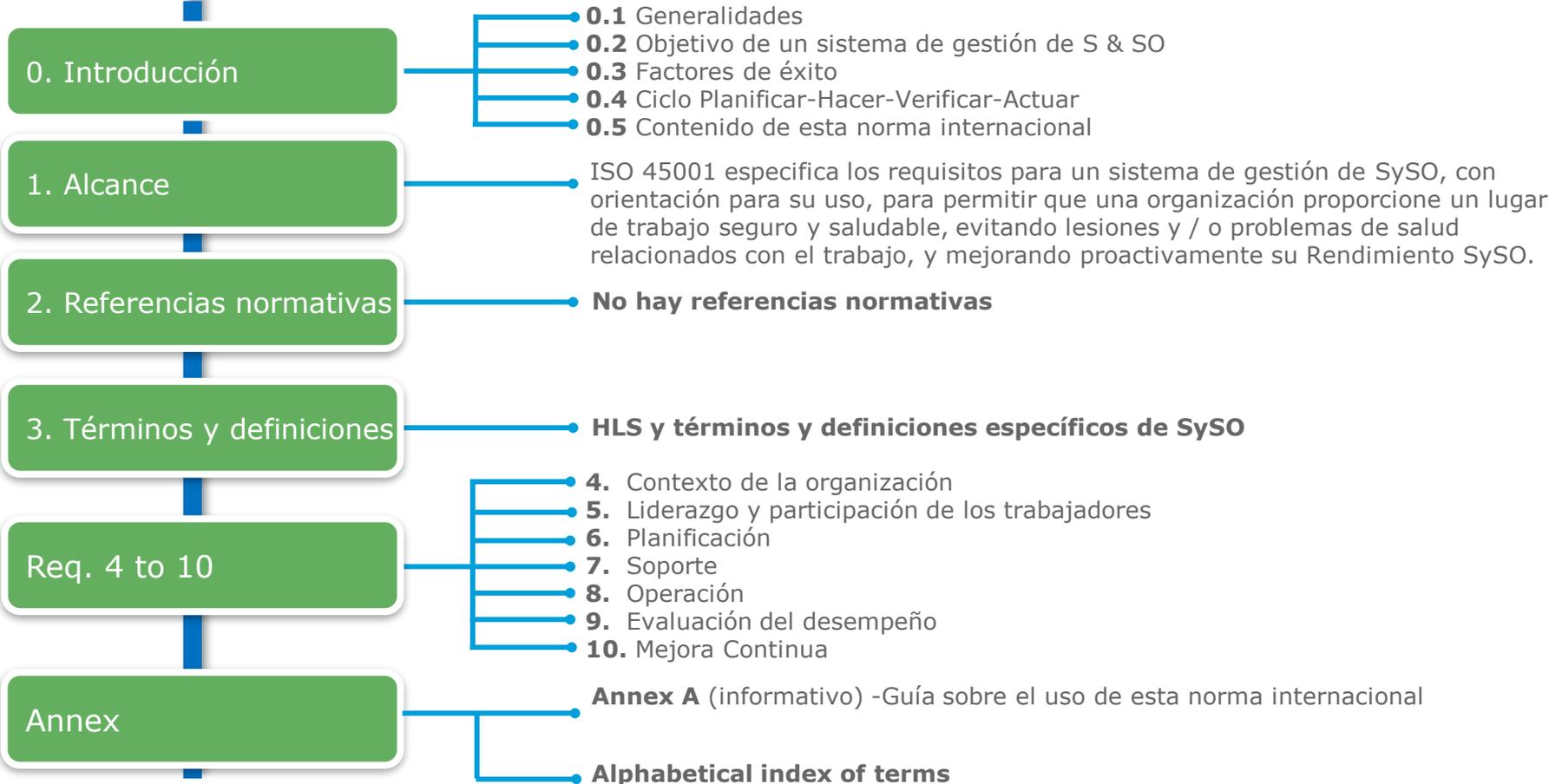


 Próximos a revisar.

 Bajo revisión, basada en el nuevo marco común.

 Ya publicadas con el nuevo marco común.

# Estructura ISO 45001



# HLS: estructura de 10 cláusulas

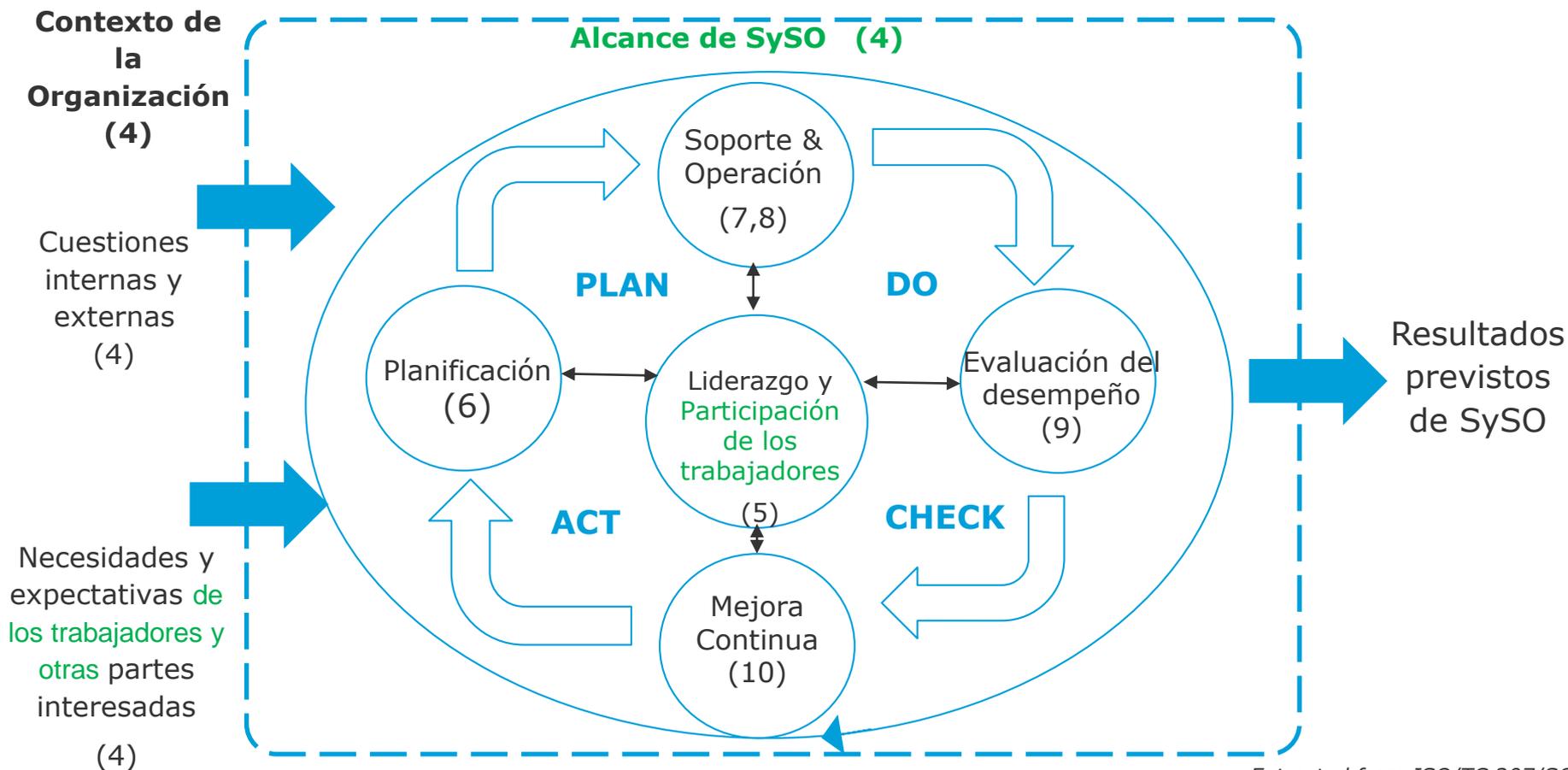
- **Estructura de alto nivel**
- **Texto básico idéntico**
- **Los términos y definiciones comunes obligatorios** no se pueden cambiar. Sin embargo, se pueden añadir términos y definiciones según sea necesario. Las notas se pueden añadir o modificar para servir al propósito de cada norma.

“En el anexo SL apéndice 2 hay **45** declaraciones del tipo «**se debe**» (que generan **84 requisitos**); por lo tanto en todas las futuras normas de sistemas de gestión deberá haber al menos 45 declaraciones del tipo «se debe» con 84 requisitos.

Obviamente cada disciplina tendrá sus propios requisitos, por lo que el total de cualquier nueva norma deberá tener más: este es el mínimo”.

Ref. IRCA IRCA nota informativa, anexo SL (2013)

# ISO 45001 & el Ciclo PDCA



Extracted from ISO/TC 207/SC1

# DE OHSAS 18001:2007 a ISO 45001:201X

## Principales cambios



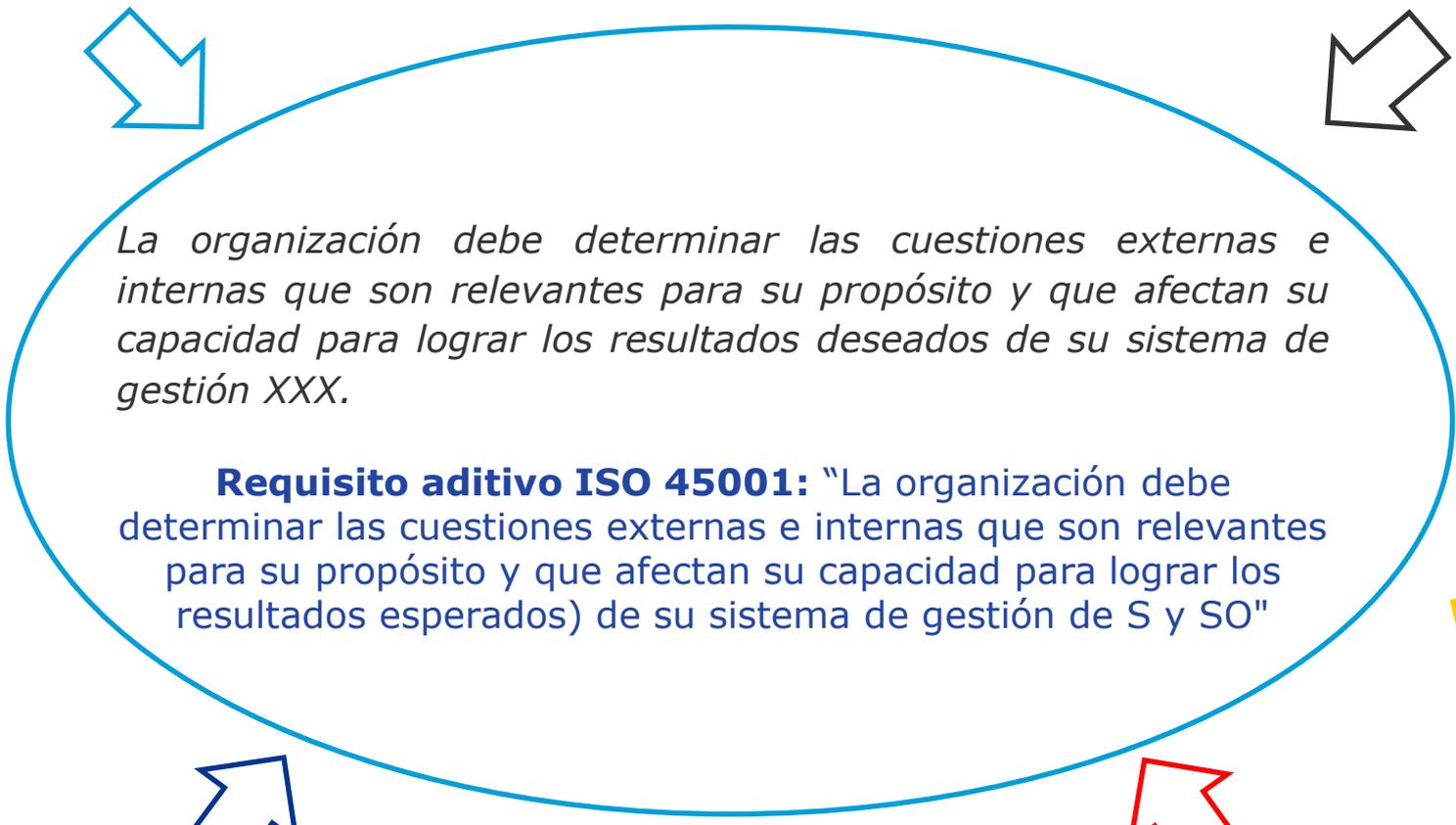
# 4. Contexto de la organización



## 4 Contexto de la organización

- 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto**
- 4.2 Comprender las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas**
- 4.3 Determinar el alcance del sistema de gestión de SySO**
- 4.4 Sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional**

## 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto



*La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son relevantes para su propósito y que afectan su capacidad para lograr los resultados deseados de su sistema de gestión XXX.*

**Requisito aditivo ISO 45001:** "La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son relevantes para su propósito y que afectan su capacidad para lograr los resultados esperados) de su sistema de gestión de S y SO"

# Contexto externo de la organización



## **EXTERNO:**

- Social y cultural, legal, regulatorio
- Entorno financiero, tecnológico, económico, natural y competitivo
- Factores y tendencias clave que pueden tener un impacto en los objetivos
- Las relaciones con las partes interesadas, y sus percepciones, valores y expectativas.

## **INTERNO:**

- Gobernabilidad, estructura, normas de funciones, etc
- Información y sistemas
- Partes interesadas internas
- Procesos

# 5. Liderazgo

5

## Liderazgo y **Participación de los trabajadores**

5.1 Liderazgo y compromiso

5.2 Política SySO

5.3 Funciones, responsabilidad y autoridad

5.4 Participación y consulta de los trabajadores

# Liderazgo y compromiso

En síntesis:

- La alta dirección es responsable de:

Asumir la responsabilidad sobre la protección de la salud y la seguridad de las personas y de la eficacia del sistema de gestión de SSYSO;

Asegurando que la política de SySO y los objetivos de SySO relacionados se establezcan y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;

Desarrollar, liderar y promover una cultura en la organización que respalde los resultados previstos del sistema de gestión de SySO;

Asegurando que la organización establezca e implemente un proceso (s) consultivo y participación de los trabajadores (ver 5.4);

# 6. Planificación

6

Planificación

## 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.1.1 Generalidades

6.1.2 Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades

6.1.3 Determinación de requisitos legales y otros requisitos

6.1.4 Planificación de acciones

## 6.2 Objetivos de SySO y planificación para alcanzarlos



# Planificación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

- La organización debe **determinar y evaluar los riesgos y las oportunidades** para asegurar que la SG logre el resultado previsto, evite los efectos no deseados y logre la mejora continua.
- Este proceso tendrá en cuenta (por no se limita a): peligros, riesgos y oportunidades, requisitos legales y otros requisitos de acuerdo a las cláusulas 6.1.2.2 y 6.1.2.3.

Comparado con OHSAS 18001:2007 – 4.3.1 “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles”, ISO 45001 (6.1) enfatiza la **proactividad** en la identificación de peligros;

La **evaluación de riesgos** en el capítulo 6.1.2.2 cubre tanto los **riesgos de SySO** como **otros riesgos para el SG de SySO**.

(el mismo enfoque se usa para la **evaluación de oportunidades** en 6.1.2.3)

Los **riesgos y oportunidades**, incluidos los procesos para abordarlos **deben documentarse** en la medida necesaria para garantizar una implementación adecuada (6.1.1).



# Planificación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

- 6.1.2.1 contiene requisitos mejorados de lo que se debe tener en cuenta al identificar peligros que surgen en el lugar de trabajo y para los trabajadores.

“ La organización debe establecer, implementar y mantener uno (o más) proceso (s) para la identificación continua y proactiva de peligros.” ISO 45001

Tendrá en cuenta, pero no se limitará a :

- las condiciones físicas del lugar de trabajo;
- peligros derivados del diseño de productos y servicios, investigación, desarrollo, pruebas, producción, ensamblaje, construcción, prestación de servicios, mantenimiento y disposición final;
- cambios en el conocimiento e información sobre los peligros;
- incidentes relevantes pasados - internos y externos-, incluidos las emergencias, y sus causas;
- cómo se organiza el trabajo y los factores sociales (incluida la carga de trabajo, la carga horaria, el acoso y la intimidación), el liderazgo y la cultura en la organización;

# Planificación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

- **6.1.2.3 Evaluación de oportunidades de SySO y otras oportunidades**
  - Evaluar oportunidades para mejorar el rendimiento de SySO
  - Evaluar oportunidades para mejorar el sistema de gestión de SySO

✓ la evaluación incluye la identificación y evaluación



# Planificación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

## 6.1.4 Planificación de acciones



La organización debe planificar:

### a) acciones para:

1. abordar estos riesgos y oportunidades (ver 6.1.2.2 y 6.1.2.3);
2. abordar los requisitos legales y otros requisitos (ver 6.1.3);
3. prepararse para situaciones de emergencia y responder a ellas (ver 8.2);

### b) de manera de:

1. integrar e implementar las acciones en sus procesos de sistema de gestión de SySO u otros procesos del negocio;
2. evaluar la efectividad de estas acciones;

La organización debe tener en cuenta la jerarquía de controles (ver 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de SySO cuando planifica tomar acciones.

“Al planificar sus acciones, la organización debe considerar las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, los requisitos financieros, operativos y comerciales, y las restricciones.” ISO 45001

Estos requisitos están parcialmente cubiertos en:

OHSAS 18001:2007 - 4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.

Los "controles" en OHSAS ahora son denominados acciones (6.1.4).

# Planificación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

## ▪ 6.2 Objetivos de SySO y planificación para alcanzarlos

A través de 6.2.1 y 6.2.2 de “planificación de cómo lograr los objetivos” se fortalecen los Objetivos como motor de las mejoras. Estas cláusulas contienen requisitos ampliados en comparación con OHSAS 18001 (4.3.3 “Objetivos y programas”).

### Objetivos del SG SySO:

- ✓ determinados para mantener y mejorar el SSySO y para mejorar continuamente el rendimiento de SSySO
- ✓ Se deberán tener en cuenta:
  - ✓ requisitos aplicables;
  - ✓ resultados de la evaluación de riesgos y oportunidades de SSySO;
  - ✓ resultados de consulta hacia los trabajadores / representantes
- ✓ Ser monitoreados
- ✓ Ser comunicados
- ✓ Ser actualizados



# Planificación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

La organización mantendrá y conservará información documentada sobre los objetivos y planes para alcanzarlos:



## Adicionalmente:

- ¿Cómo se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores para monitorear el progreso hacia el logro de sus objetivos cuantificables de SySO?
- ¿Cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de SySO en los procesos del negocio de la organización?

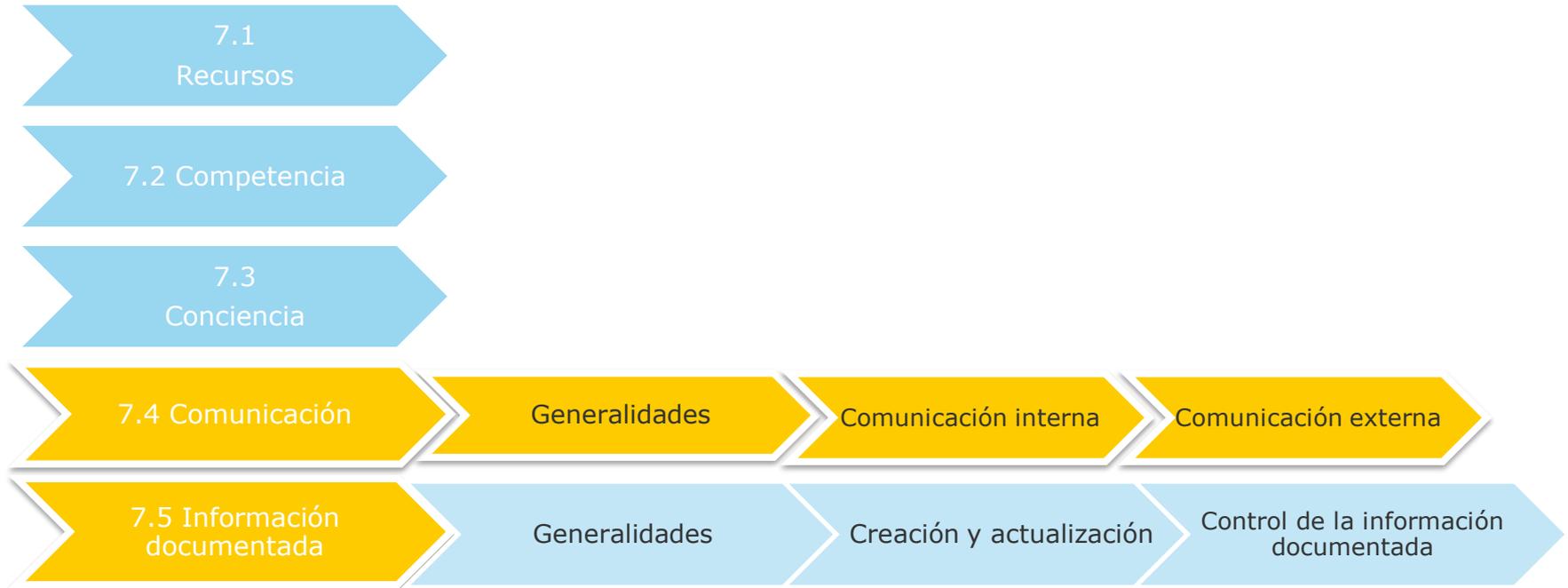
# 7. Apoyo

## 7 Apoyo

- 7.1** Recursos
- 7.2** Competencia
- 7.3** Conciencia
- 7.4** Comunicación
- 7.5** Información documentada

# Apoyo: ISO45001 vs. OHSAS 18001

## 7.1 Recursos



# Apoyo: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

---

## *A tener en cuenta...*

- El Capítulo 7.2 está cubierto parcialmente en 4.4.2 de OHSAS. Aunque con una redacción renovada con énfasis en la competencia de los trabajadores.
- **Mayor énfasis en el requisito relacionado con competencia en comparación con OHSAS:**  
determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar su desempeño en SySO (incluida la habilidad para identificar riesgos);
- **Se eliminó el requisito de procedimientos de capacitación** que tengan en cuenta los diferentes niveles de responsabilidad, aptitud, dominio del idioma, alfabetización y riesgo (la organización debe asegurar que los trabajadores son competentes)

# Apoyo: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

## 7.3 Conciencia

**Requisitos adicionales o más específicos** en comparación con OHSAS 18001: 2007  
- 4.4.2 / 4.5.3:

- conciencia relacionada con los peligros y riesgos de SySO que son relevantes para los trabajadores
- conciencia relacionada con la información y el resultado de las investigaciones de incidentes
- Conciencia ante situaciones de trabajo que se considera podrían resultar en un peligro inminente y grave para su vida o su salud, así como las medidas a tomar ante situaciones de emergencia.

Los contratistas y visitantes, etc., así como los trabajadores (especialmente los temporales), deben **conocer (ser concientes)** de los riesgos de SySO a los que están expuestos.

*(Ref ISO 45001 - Annex A.7.3)*

# Apoyo: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

## 7.4 Comunicación

### Requisitos adicionales en comparación con OHSAS 18001:2007 – 4.4.3.1:

- La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión de SySO, incluida la determinación de :
  - qué comunicar;
  - cuándo comunicar;
  - a quién comunicar:
    - internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;
    - entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo;
    - con otras partes interesadas
- tener en cuenta los aspectos de diversidad al considerar las necesidades de comunicación (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad)
- garantizar que las opiniones de las partes interesadas externas pertinentes se tengan en cuenta considerando requisitos legales y de otro tipo;
- asegurar que la información comunicada sea consistente y confiable
- Asegurar que el proceso de comunicación permita a los trabajadores contribuir a la mejora continua
- Comunicar externamente la información relevante para el SSySO como mínimo según lo exijan sus requisitos legales y de otro tipo.

# Apoyo: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

## 7.5 Información documentada:

### 7.5.1 Generalidades; 7.5.2 Creación y actualización ; 7.5.3 Control de la información documentada

Aunque replanteada la redacción la intención, los requisitos y la interpretación son en gran medida los mismos que en las cláusulas correspondientes de OHSAS. Sin embargo, se deben tener en cuenta algunos cambios :

- Se elimina el requisito de incluir "descripción de los elementos principales del sistema de gestión de SySO y su interacción, y referencia a documentos relacionados" en 4.4.4 c) de OHSAS, lo que implica que ya no se requiere un documento de tipo "manual".
- La protección de la información se aborda explícitamente (7.5.3).
- Una nota indica que el acceso a la información documentada relevante incluye acceso a los trabajadores y sus representantes
- Ya no se requiere tener un procedimiento para el control de documentos, no obstante aún así debe ser administrado de acuerdo con 7.5.3



# 8. Operación

8

Operación

## 8.1 Planificación y control operacional

8.1.1 Generalidades

8.1.2 Eliminación de peligros y reducción de riesgos de SySO

8.1.3 Gestión del cambio

8.1.4 **Procesos, productos y servicios contratados externamente**

8.1.4.1 Generalidades

8.1.4.2 Proveedores

8.1.4.3 Contratistas

8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

# Operación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

---

## 8.1.2 Eliminar los peligros y reducir los riesgos de SySO



# Operación: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

---

## 8.1.3 Gestión del cambio

La gestión de los cambios fue propuesta por la siguiente cláusula de OHSAS 18001:2007:

- **4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.**

**En general, la intención es la misma que en OHSAS.** Sin embargo, la lista de situaciones donde se aplica el proceso de gestión de cambios se extiende e incluye:

- cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos;
- cambios en el condiciones o la información sobre los peligros y riesgos de SySO;
- desarrollos en nuevos conocimientos y tecnología.

# Operación: ISO45001 vs. OHSAS 18001

## 8.1.4 (+ 8.1.5.) Procesos, productos y servicios contratados externamente

**Este es un nuevo capítulo en comparación con OHSAS 18001: 2007.**

Sin embargo, la inclusión de proveedores y contratistas como parte del sistema de gestión (incluida la evaluación de riesgos) no es nueva ya que se mencionan los contratistas en las siguientes cláusulas OHSAS 18001 : 3.10, 3.12, 4.3.1, 4.4.3.1, 4.4.3.2 & 4.4.6.

### + foco en la gestión de Contratistas



La organización debe establecer procesos, en coordinación con su (s) contratista (s), para la identificación de peligros y para evaluar y controlar los riesgos de SySO, derivados de :

- a) actividades y operaciones de los contratistas que impactan en la organización;
- b) actividades y operaciones de la organización que impactan a los trabajadores de los contratistas;
- c) actividades y operaciones de contratistas que impactan a otras partes interesadas;

La organización debe establecer y mantener procesos para garantizar que los requisitos del sistema de gestión de SySO de la organización se cumplan por parte de los contratistas y sus trabajadores. Este proceso (s) debe incluir y aplicar criterios de seguridad y salud ocupacional para la selección de contratistas.

(ISO/DIS2 45001 8.1.6)

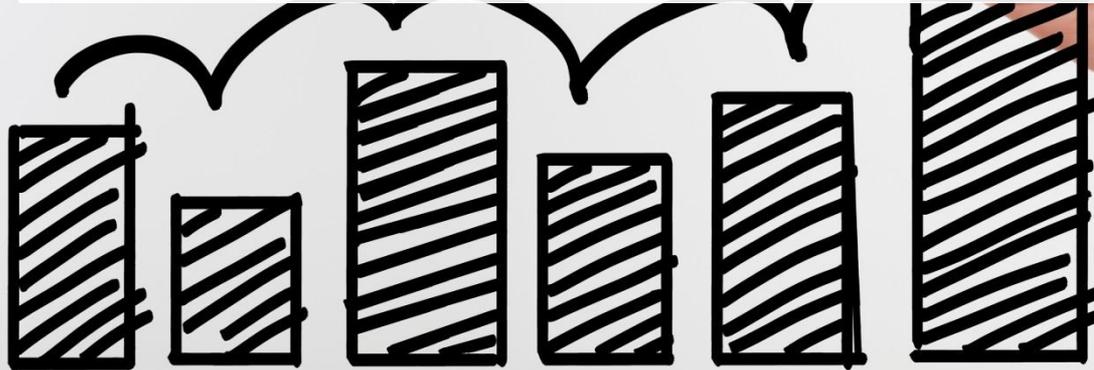
# 9. Performance Evaluation

## 9 Performance Evaluation

**9.1** Monitoreo, medición, análisis y evaluación del desempeño

**9.2** Auditorías internas

**9.3** Revisión por la dirección



# Evaluación del desempeño: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

## 9.1 Monitoreo, medición, análisis y evaluación del desempeño

### 9.1.1 Generalidades

“ La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso (s) para monitoreo, medición, análisis y evaluación del desempeño (...) (ISO/DIS2 45001 9.1.1)

#### **abordando la necesidad de determinar :**

- lo que necesita ser monitoreado y medido, incluyendo:
  - requisitos legales;
  - sus actividades y operaciones;
  - controles operacionales;
  - los objetivos SySO de la organización;
- criterios para evaluar su desempeño en SySO
- los métodos de monitoreo, medición, análisis y evaluación del desempeño
- cuándo realizar monitoreo / mediciones (incluida la frecuencia)
- cuando los resultados serán analizados, evaluados y comunicados (necesidad de comunicación)



# Performance Evaluation: ISO 45001 vs. OHSAS 18001

## 9.3 Management Review

**La intención de la cláusula 9.3 es en general la misma que para 4.6 en OHSAS 18001.**

Los siguientes son agregados en comparación con OHSAS :

En las Entradas de la Revisión por la Dirección se abordan específicamente :

- los cambios en las cuestiones externas e internas (ver 4.1), incluidas las necesidades y expectativas de las partes interesadas, los cambios en los requisitos legales y otros requisitos y los riesgos y oportunidades de la organización.
- la medida en que se ha cumplido la política de SySO;
- además del rendimiento del SSySO ahora requiere información relacionada con las tendencias en :
  - 1) incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;
  - 2) consulta y participación;
  - 3) resultados de monitoreo y medición;
  - 4) resultados de auditorías;
  - 5) resultados de la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y de otro tipo;
  - 6) riesgos y oportunidades
- adecuación de los recursos para mantener un sistema efectivo de gestión de SySO.

# 10. Mejora

## 10 Mejora

**10.1** Generalidades

**10.2** Incidente, no conformidad y acción correctiva

**10.3** Mejora continua



# Mejora

**10.1** Generalidades

**10.2** Incidente, no conformidad y acción correctiva

**10.3** Mejora continua



**No hay nuevos requisitos.** Sin embargo las “acciones preventivas” están introducidas en otras cláusulas (4.1 y 6.1) y se expresan a través del enfoque basado en el riesgo.

# 5. Reflexiones finales

# ¿Cómo actualizar una SG existente?

- *¿Qué tipo de organizaciones verán la actualización como un gran desafío?*
- *¿Qué tipo de sistemas de gestión van a ser más fáciles de actualizar?*
- *¿Quién debería participar en el proceso de actualización?*



# Una transición más suave y un rendimiento empresarial sostenible

*La Certificación Basada en el Riesgo de DNV.GL (Next Generation Risk Based Certification) propone como parte de su metodología, compatibilizar con el proceso de transición hacia la nueva versión de los estándares ISO”, a través de:*

- Valor agregado de las auditorías sustentadas en RBC:
  - Mejorar la capacidad de su sistema de gestión para cumplir sus objetivos comerciales y operativos estratégicos (a largo plazo).
  - Facilitar acciones de sostenibilidad a medio y largo plazo.
- Nuestros **auditores**:
  - Cuentan con un excelente conocimiento de la industria y habilidades del proceso de auditoría.
  - Están entrenados para tener una 'visión más amplia'.
  - Están preparados para interpretar y hacer que los nuevos requisitos sean tangibles.



# Next Steps!



Contacte a un representante de DNVGL para mayor información!

[www.dnvgl.com.ar](http://www.dnvgl.com.ar)

# Muchas Gracias!!

**Marisa Celina Espínola Méndez**

[mepinola.dnvgl@gmail.com](mailto:mepinola.dnvgl@gmail.com)

[Entrenamiento.Argentina@dnvgl.com](mailto:Entrenamiento.Argentina@dnvgl.com)

**www.dnvgl.com.ar**



**SAFER, SMARTER, GREENER**