



COLEGIO DE EXPERTOS
EN PREVENCIÓN
DE RIESGOS CHILE A.G



HERRAMIENTAS PARA LA GESTION DE RIESGOS

Colegio de Expertos en Prevención de Riesgos A.G

www.coexpertos.cl #sumatealcoexpertos

Karen Salazar González
Ingeniero en Prev. De Riesgos.
Auditor Líder SGI – Mg. En Educación Superior

OBJETIVOS

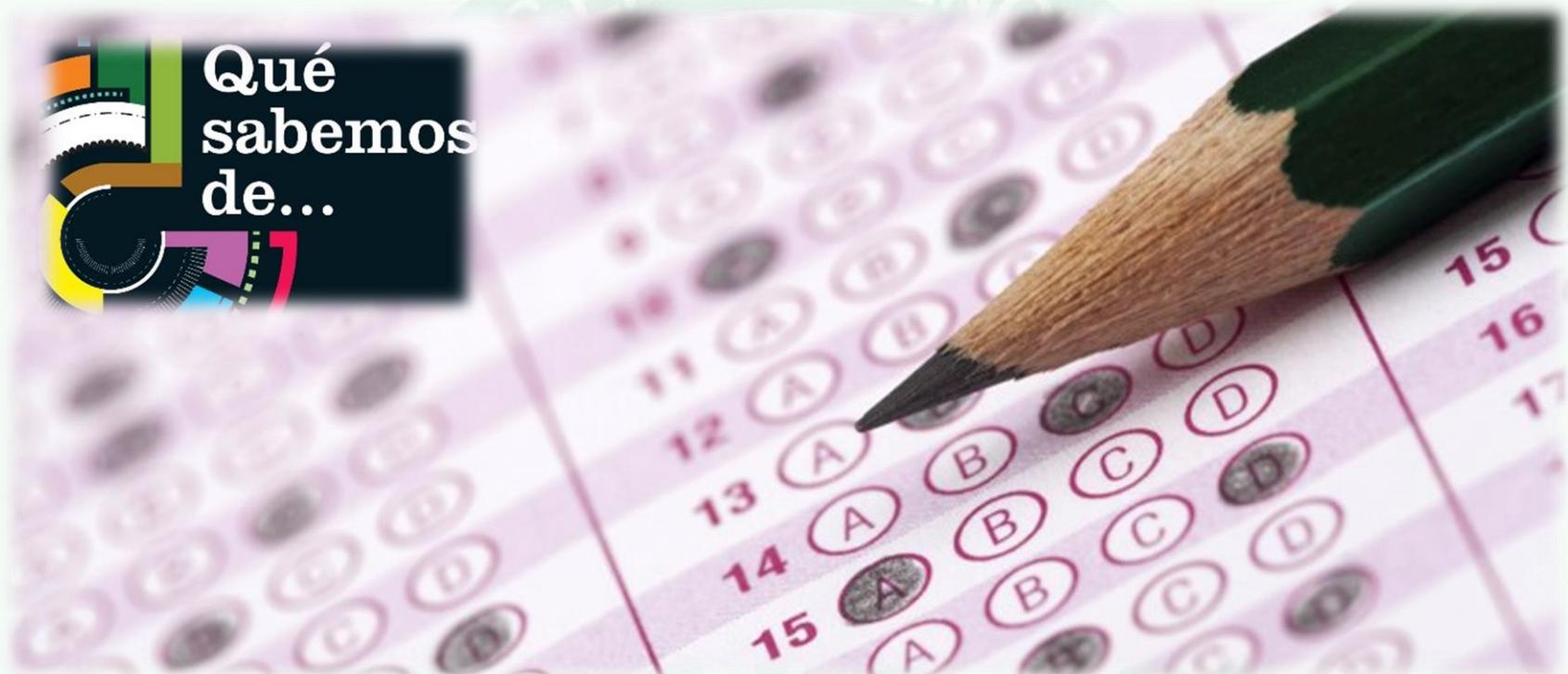


Conocer los diferentes sistemas de gestión basados en las normas ISO.

Identificar y aplicar las diferentes normas ISO 9.000 – 14.000 y 45.000, para su implementación, certificación y auditorias de sistemas



EVALUACION





- I. NORMAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN**
- II. CONCEPTOS DE AUDITORÍA**
- III. CALIFICACIÓN DE AUDITORES INTERNOS**
- IV. PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍAS**
- V. TÉCNICAS DE AUDITORÍAS**
- VI. EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA**



NORMAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN



- Modelos normativos
- Organización Internacional de Normalización (ISO)
- Sistemas de gestión de calidad ISO 9.000
- Sistema de gestión medioambiental ISO 14.001
- La especificación OHSAS 18.001 / ISO 45.001



NORMAS ISO - ANTECEDENTES

ISO (International Organization for Standardization) comienza oficialmente sus actividades el 27 de Febrero de 1947 en Ginebra.

Tiene dos objetivos fundamentales, simplificar la coordinación internacional y unificar los estándares industriales que hoy conocemos como **Normas ISO**

ISO crea y publica las Normas Internacionales de varios sectores de negocios.



NORMAS ISO - ANTECEDENTES

Durante los primeros 40 años de su existencia, la ISO se centró en el desarrollo de normas técnicas para los productos y la tecnología. El gran viraje tuvo lugar en los años 80, cuando la ISO comenzó a desarrollar normas de proceso, la primera de las cuales se conoció bajo el nombre de ISO 9000 normas de sistemas de Gestión de la Calidad. La serie ISO 9000 es la norma ISO más conocida. En los años 90, ISO creó las normas ISO 14000 de Gestión Ambiental.

NORMAS ISO - ANTECEDENTES

La Organización Internacional de Normalización se ha convertido en el principal editor de normas. Se trata de una organización no gubernamental formada por 162 países y 3368 organismos técnicos.

Desde su fundación, ya se han elaborado más de 19.500 normas ISO que abarcan casi todos los ámbitos de la fabricación y tecnología. Entre las más populares podemos destacar:

- ISO 9001 para los Sistemas de Gestión de la Calidad.
- ISO 14001 para los Sistemas de Gestión Ambiental.
- ISO 27001 para los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información.
- ISO 31000 para los Sistemas de Gestión de Riesgos.





NORMAS ISO - ANTECEDENTES

VIDEO

 PROCÉM
CONSULTORES

NORMAS ISO - ANTECEDENTES



International
Organization for
Standardization

Normas
orientadas a
ordenar la
gestión de una
empresa. De
carácter
VOLUNTARIO.

Gran reconocimiento
y aceptación
internacional.

Se componen de
estándares y
guías específicas
de gestión
aplicables a
cualquier tipo de
organización.

ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL



1. ALCANCE

6. PLANIFICACIÓN

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

7. SOPORTE

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

8. OPERACIONES

**4. CONTEXTO DE LA
ORGANIZACIÓN**

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

5. LIDERAZGO

10. MEJORA

SISTEMAS DE GESTIÓN



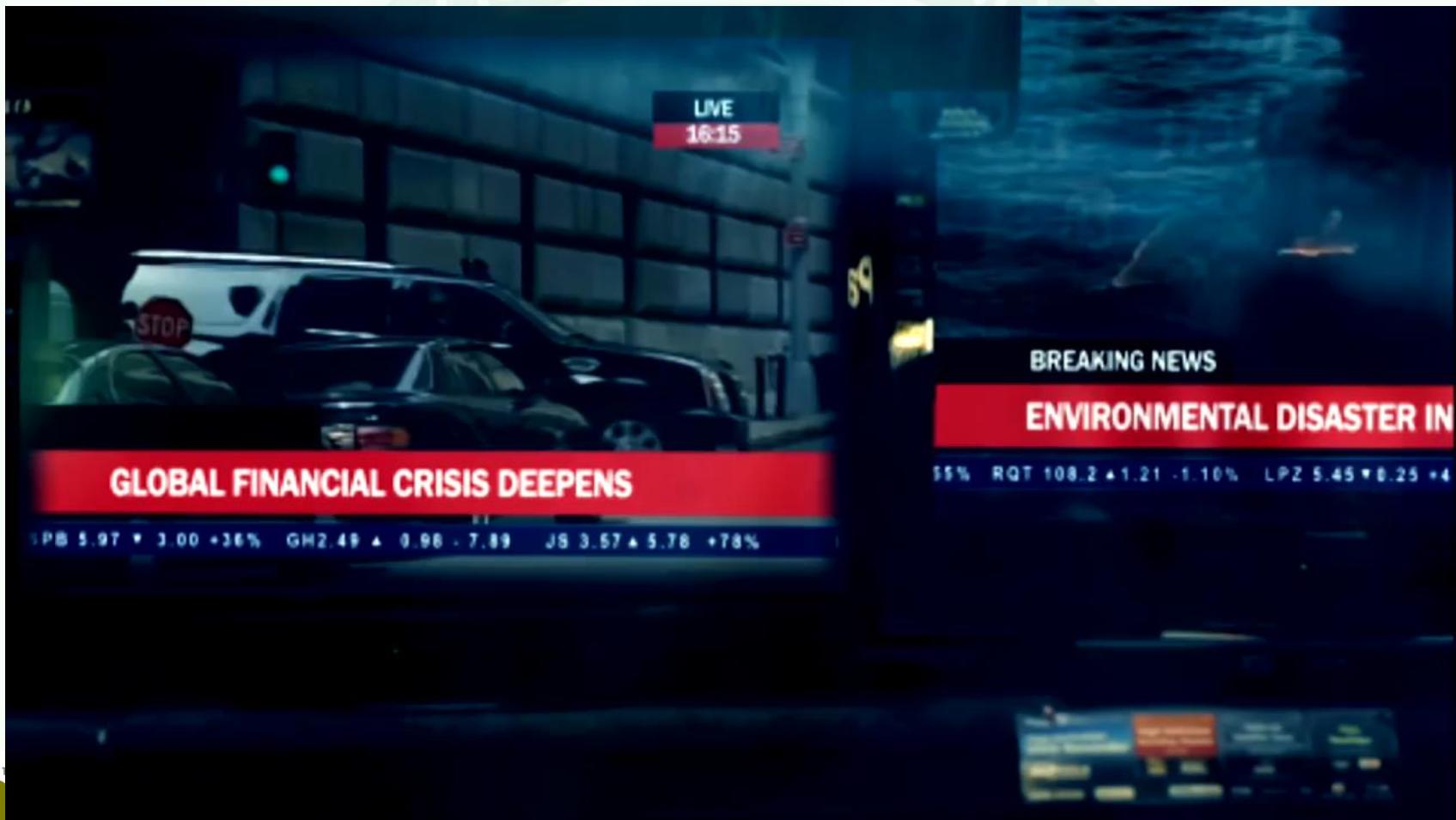
A.G.

RELACION SIST. DE GESTION - NORMAS

Las **NORMAS INTERNACIONALES** sobre **SISTEMAS DE GESTIÓN** son **DOCUMENTOS** analizados, estudiados, redactados y publicados por organismos internacionales formados por grupos de **EXPERTOS** en cada materia y **basados en las MEJORES PRÁCTICAS DE GESTIÓN** que establecen las **RECOMENDACIONES, GUÍAS y/o REQUISITOS** que debe tener el SISTEMA DE GESTIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN para cumplir o tender a cumplir determinado **OBJETIVO** con **CRITERIOS UNIVERSALMENTE ACEPTADOS Y RECONOCIDOS.**



VIDEO



NORMA ISO 9.001

Familia de las NORMAS ISO 9000

- ✓ **ISO 9000.** Sistemas de gestión de la calidad.
Fundamentos y vocabulario.
- ✓ **ISO 9001.** Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.
CERTIFICABLE
- ✓ **ISO 9004.** Gestión para el éxito sostenido de una
organización. Enfoque de gestión de la calidad.



NORMA ISO 9.001

La norma ISO 9001, tiene vocación universal, aplicable a organizaciones de todos los sectores y tamaños, y que describe de qué debe constar un sistema de gestión de la calidad en cualquier tipo de organización.

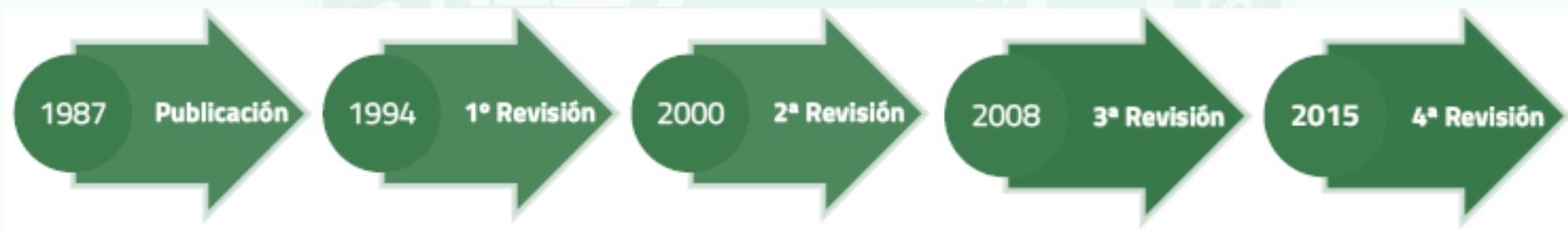
La norma ISO 9001 ofrece herramientas de gestión basadas en las mejores prácticas de gestión a nivel internacional que permiten, definir las políticas y los objetivos de calidad de las empresas, monitorear y medir el desempeño de sus procesos y las características de los productos y fomentar la mejora continua dentro de la organización.



NORMA ISO 9.001



Estos estándares han **sufrido diversas modificaciones** desde que se crearon tomando como base la **norma británica BS 5750**.



Certificado ISO 9001 El más conocido del mundo

Desde hace ya más de 25 años, las entidades que ostentan el certificado de **ISO 9001** disfrutan de un **reconocido prestigio** en su sector.



ESTRUCTURA NORMA ISO 9.001



Anexo A:

Aclaración de la nueva estructura terminología y conceptos

Anexo B:

Otras normas internacionales sobre gestión de la calidad y sistemas de gestión de la calidad desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176

RESULTADOS PREVISTOS



- ✓ **Mejor control** sobre los **PROCESOS** y sus **RESULTADOS**.
 - ✓ **Mejoras en Clima Laboral** al favorecer la **participación**.
 - ✓ **Decisiones basadas en indicadores**.
 - ✓ **Claridad en la identificación** de funciones y **responsabilidades**.
 - ✓ Orientación de la gestión hacia la **resultados estratégicos**.
 - ✓ **Reducción de fallos y errores** al integrar el **riesgo** en la gestión preventiva y de mejora.



NORMA ISO 14.001



A.G.



VIDEO

NORMA ISO 14.001



Esta Norma Internacional proporciona, a cualquier tipo de organización, un marco de referencia para proteger el medio ambiente y dar respuesta a las condiciones ambientales cambiantes, siempre manteniendo el equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Especifica los requisitos que permiten alcanzar los resultados previstos que se han establecido en sus sistema de gestión ambiental.



ANTECEDENTES ISO 14.001

Tras la publicación de la **BS 7750** en el año **1990**, la ISO empezó con el desarrollo de la ISO 14001. Esta nueva norma **ISO 14001** fue publicada en el año **1996**.

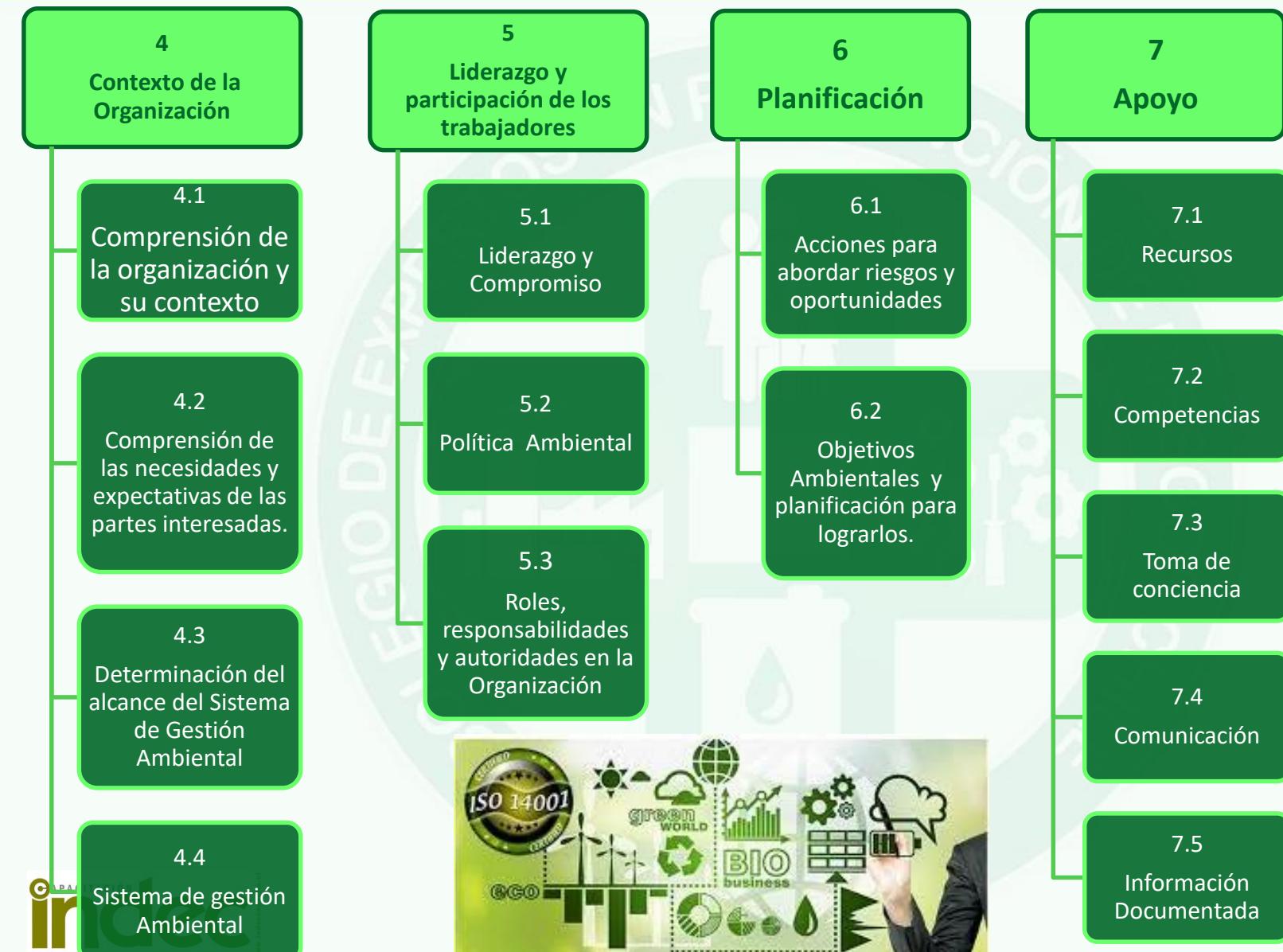
En 2004 se realizaron una serie de modificaciones en el estándar ISO 14001. La finalidad fundamental de la revisión es la alineación de norma con el estándar de calidad ISO 9001

Fue entonces cuando el año **2006**, dos años después de la revisión, cuando salió a la luz la película documental **“Una verdad incómoda”**. Este film presentó la gravedad del calentamiento global. Debido a ello y a la conciencia creada, se ha endurecido la normativa referente a materia medio ambiental.

La última revisión de la ISO 14001 es de Septiembre de 2015



ESTRUCTURA ISO 14.001



ESTRUCTURA ISO 14.001



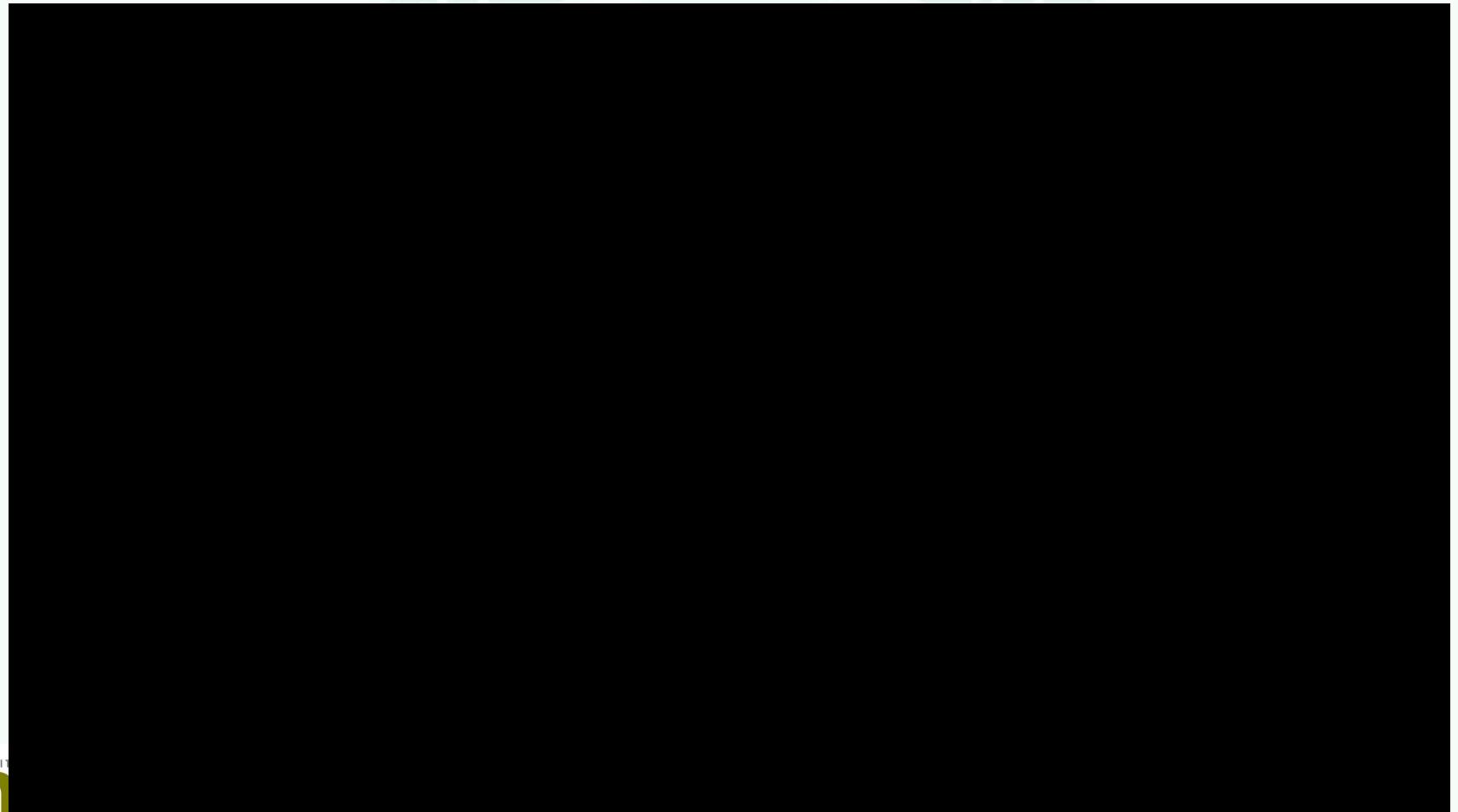
NORMA ISO 45.001



A.G.



VIDEO



ANTECEDENTES NORMA ISO 45.001

1996 – Desarrollo de Normas SST – Publicación BS 8.800.

1999 – Publicación OHSAS 18.001.

2007 – Revisión de OHSAS 18.001.

2013 – Inicio proyecto de desarrollo ISO 45.001.

2016 – Primer borrador rechazado / Creación de un 2º borrador.

2018 – ISO 45.001 aprobada en Enero / Publicada el 12 de Marzo.

ANTECEDENTES NORMA ISO 45.001

2021 – Caducidad de las certificaciones acreditadas OHSAS 18.001: 2007.

- Existe un período de 3 años desde Marzo de 2018 para realizar la transición.
- La Norma OHSAS 18.001 dejará de ser válida en Septiembre de 2021.



PLAZOS PARA IMPLEMENTACION



Se prolongan seis meses los plazos para la adaptación a dos normas ISO debido al coronavirus



Elisabeth 29 septiembre, 2020 0 comentarios

MuleSoft | Digital
SUMMIT

📅 Jueves, 29 de Octubre
⌚ 10:00 - 12:00

Acelere su
estrategia
de APIs e
integración

Regístrate ahora

PLAZOS PARA IMPLEMENTACION



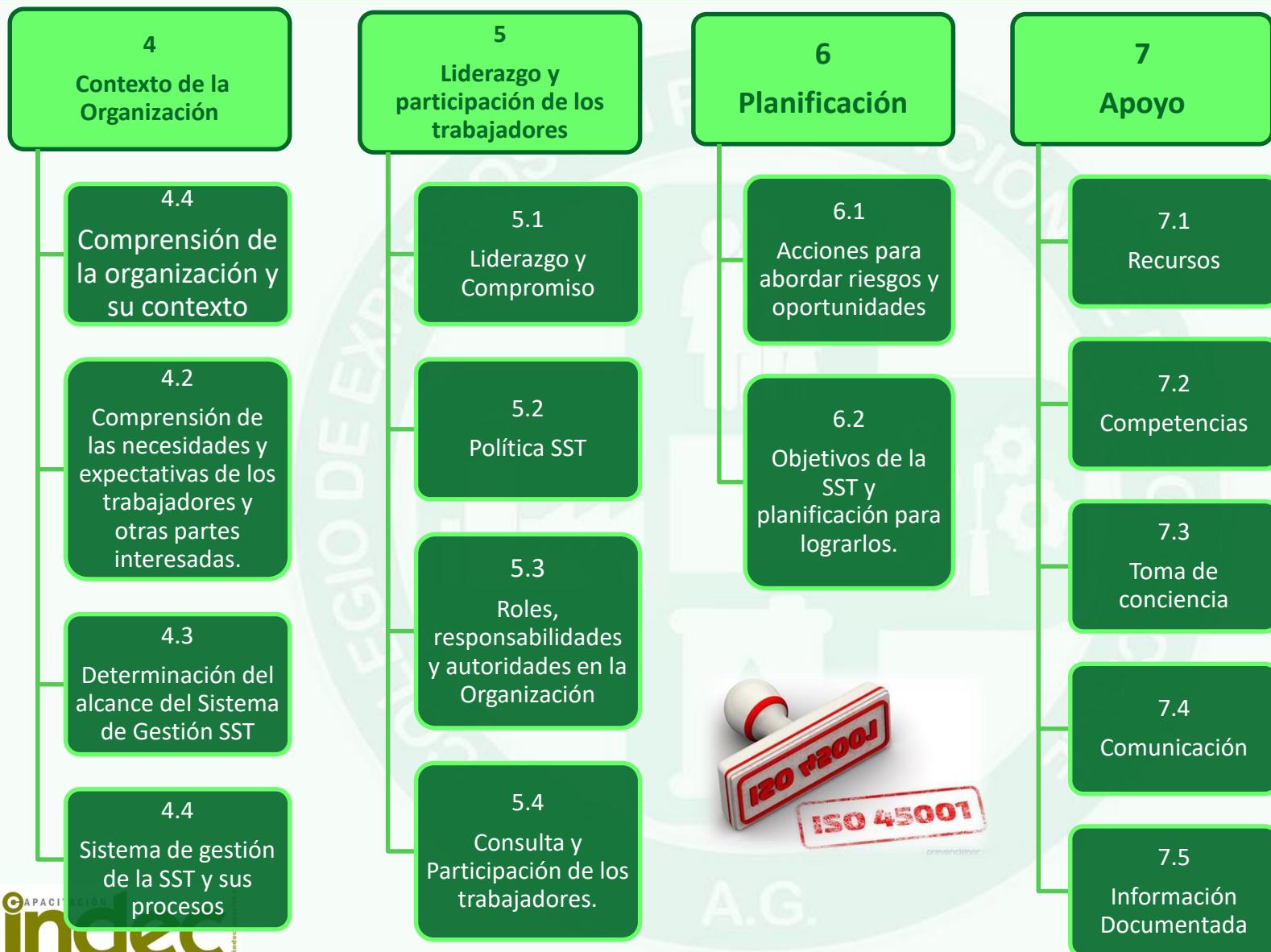
El IAF (**Foro Internacional de Acreditación**) ha anunciado que amplía los plazos para la adaptación de sistemas de gestión a las normas **ISO 45001:2018** e **ISO 50001:2018**, que deberían finalizar el próximo año. No obstante, el margen adicional solamente es válido para las empresas que no pudieron realizar a tiempo el cambio de OHSAS 18001 o ISO 50001:2011, **debido al coronavirus**. Ahora disponen de medio año más para la adaptación.

La transición de sistemas de gestión certificados según OHSAS 18001 a la ISO 45001 debía realizarse, originalmente, **antes del 11 de marzo de 2021**.

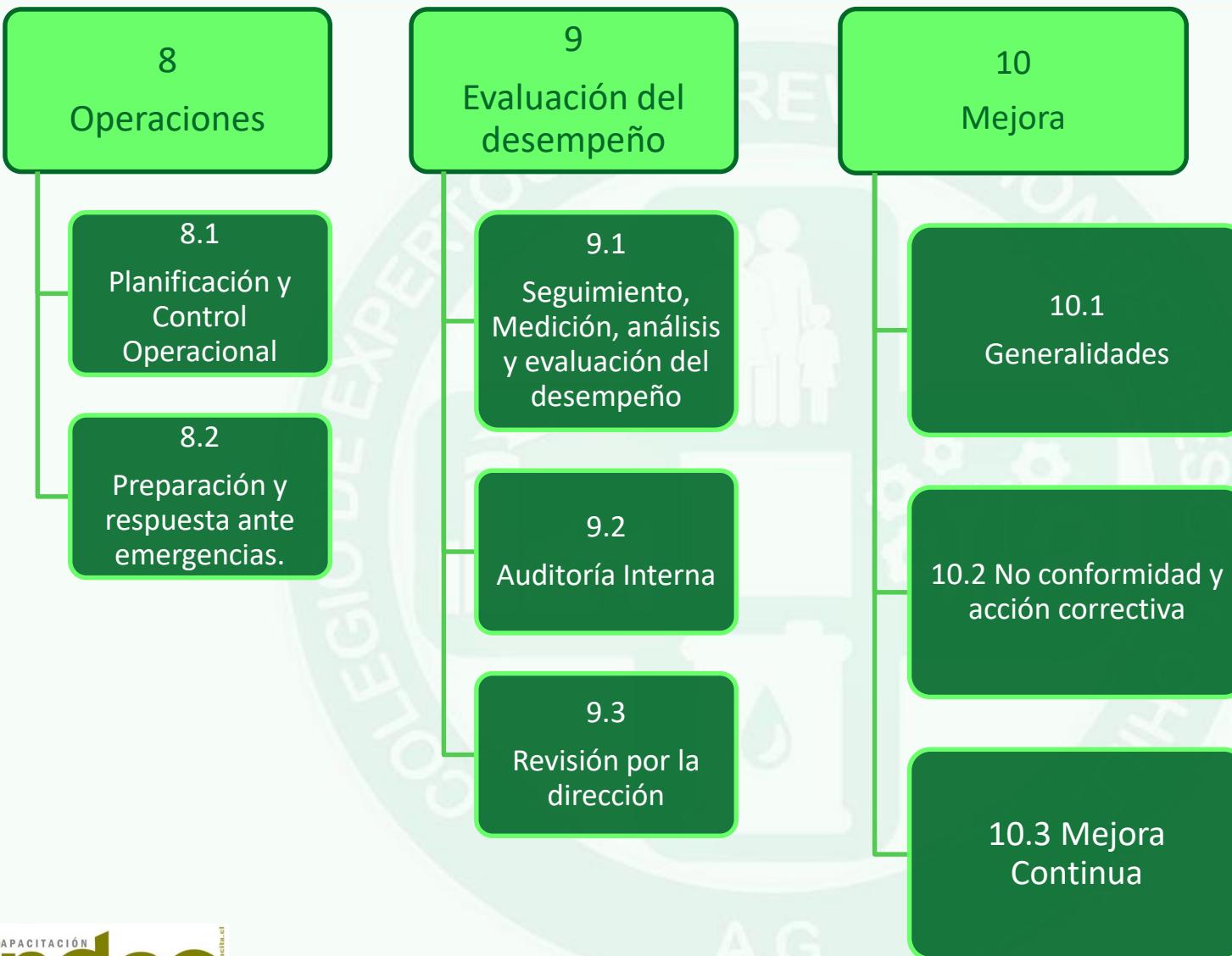
BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACION

- ✓ **Facilita la integración de dos o más normas (EAN)**
- ✓ **Reduce y minimiza, los riesgos y los costos de los accidentes.**
- ✓ **Permite alinear la Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, con la estrategia de negocio de la organización.**
- ✓ **Es posible conocer y gestionar de forma eficaz, los peligros, riesgos y oportunidades, relacionados con la salud y la seguridad.**
- ✓ **Establece controles operacionales eficaces, que permiten eliminar o minimizar los riesgos .**
- ✓ **Asegura que los trabajadores de la organización, desempeñen un papel activo en relación con el Sistema de Gestión de la SST.**
- ✓ **Promueve la comunicación.**
- ✓ **Se reducen las probabilidades de generar pérdidas financieras como multas, alzas en tasas, etc.**

ESTRUCTURA ISO 45.001



ESTRUCTURA ISO 45.001



ANALISIS DE CONTEXTO

4

Contexto de la Organización

4.4

Comprensión de la organización y su contexto

4.2

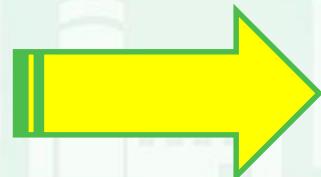
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas.

4.3

Determinación del alcance del Sistema de Gestión SST

4.4

Sistema de gestión de la SST y sus procesos



Se deben determinar las **Cuestiones Externas:**

(Entorno cultural, social, financiero, tecnológico, económico, natural, relaciones con partes interesadas, nuevos competidores, contratistas, etc.)

Además de las **Cuestiones Internas:**

Estructura de la organización, Recursos, conocimientos, competencias, relaciones con los trabajadores, entre otros).

Partes Interesadas: Autoridades, Proveedores, contratistas, Propietarios, accionistas, clientes, visitas, etc.

ANALISIS DE CONTEXTO



FORTALEZAS

¿En que eres bueno?
¿Hay algo que te
diferencie?

DEBILIDADES

¿Qué puedes mejorar?
¿Tienes menos ventajas
que otros?

OPORTUNIDADES

¿Qué oportunidades tienes a
tu alcance?
¿De qué tendencias te
puedes beneficiar?

AMENAZAS

¿Qué te podría distraer?
¿Qué hace tu
competencia?

ANALISIS DE CONTEXTO



FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Alta calidad del Producto Gran aceptación del producto por parte de los consumidores Incremento constante de ventas Certificación ISO 9001	No se imparten cursos de capacitación a los empleados Los costos de producción son altos Poca diversificación de productos Falta cumplimiento en aspectos ambientales Falta reforzar esquemas de seguridad en el trabajo Existen muchos accidentes CTP

ACTIVIDAD PRACTICA



REQUISITO 5: LIDERAZGO Y PARTICIPACION

Liderazgo y compromiso / Política de la SST / Roles, responsabilidades y autoridades en la organización / Consulta y participación de los trabajadores



REQUISITO 6: PLANIFICACION .

Planificación: Acciones para abordar riesgos y oportunidades / Requisitos Legales / Objetivos de la SST y planificación para lograrlos /

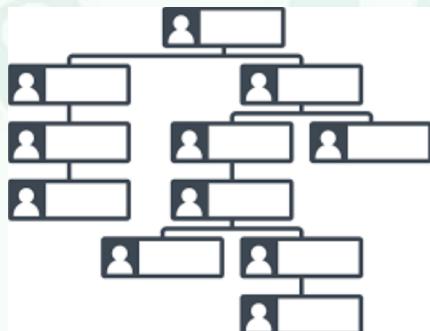


FACTORES CLAVES DE ÉXITO

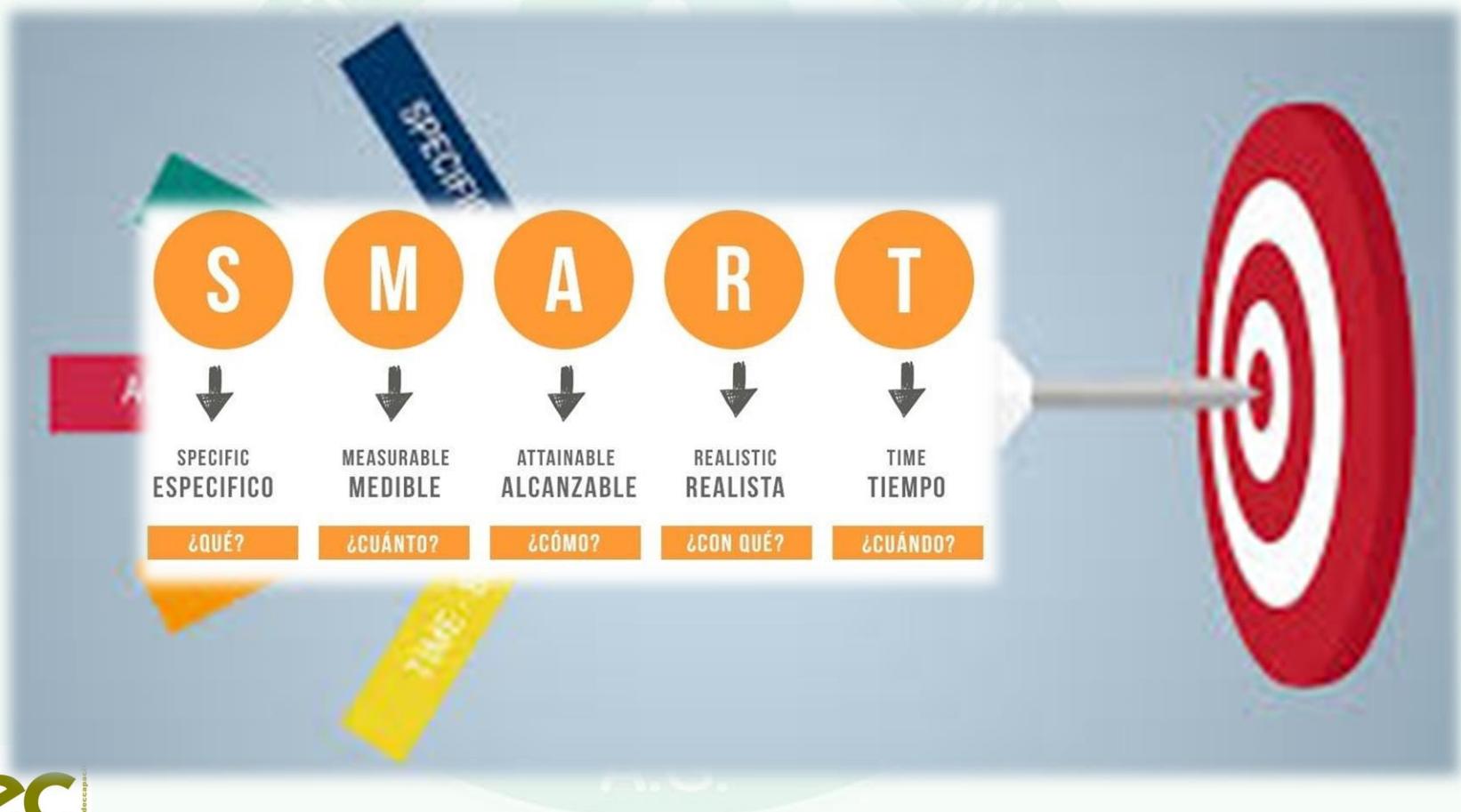


Cuando empezamos a ganar campeonatos, existía un acuerdo entre los doce jugadores. Todos sabíamos cuáles eran los roles a desempeñar. Conocíamos nuestras responsabilidades y capacidades

(Michael Jordan)



FACTORES CLAVES DE ÉXITO



FACTORES CLAVES DE EXITO



IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS
Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - IPER



Medidas de
control



Comité Paritario
de Higiene & Seguridad



Formación y toma de
conciencia



Investigación
de Incidentes

REQUISITO 7: APOYO

Recursos / Competencia / Toma de conciencia / Comunicación (Interná y Externa) / Información documentada



Humanos



Materiales

Recursos



Financieros

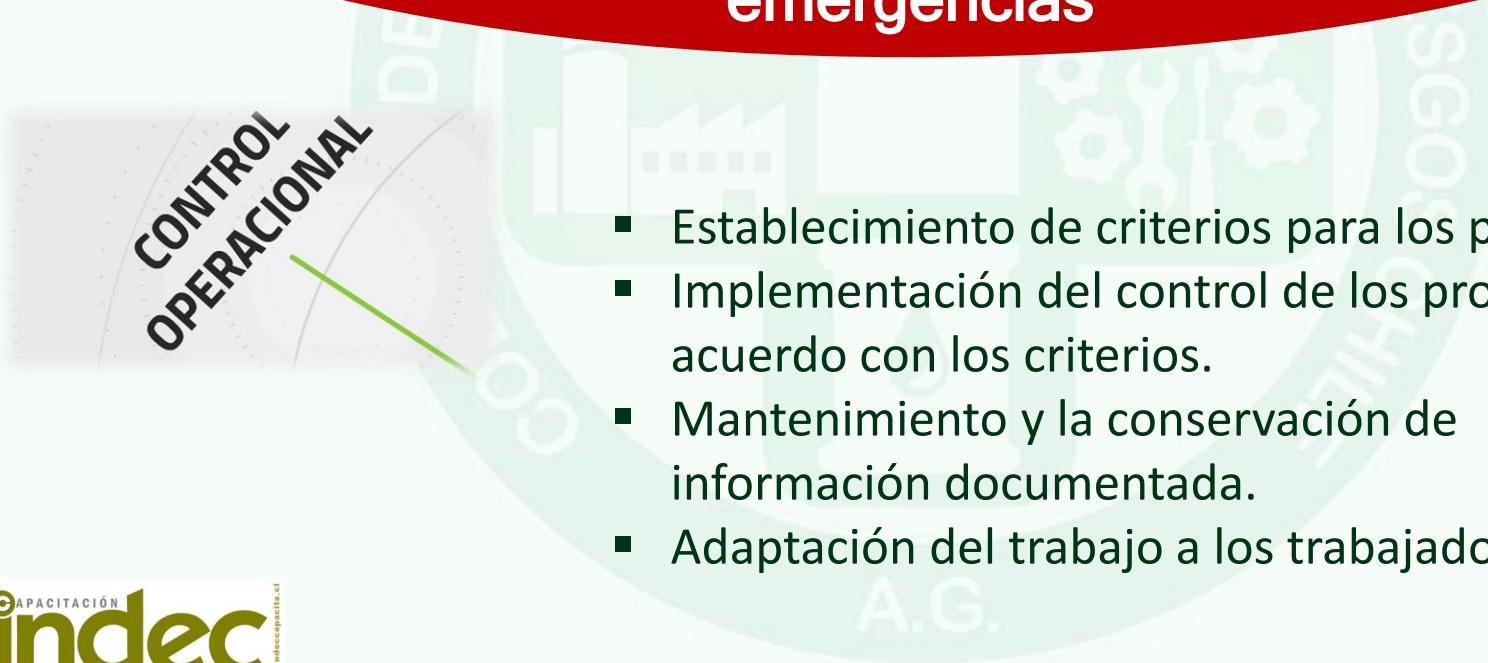


Intangibles



REQUISITO 8: OPERACION

Planificación y control operacional /
Eliminar peligros y reducir riesgos para la
SST / Gestión del cambio / Compras y
Contratistas / Preparación y respuesta ante
emergencias

- 
- Establecimiento de criterios para los procesos.
 - Implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios.
 - Mantenimiento y la conservación de información documentada.
 - Adaptación del trabajo a los trabajadores



ELIMINAR PELIGROS Y REDUCIR RIESGOS

CONTROL OPERACIONAL EN ISO 45001



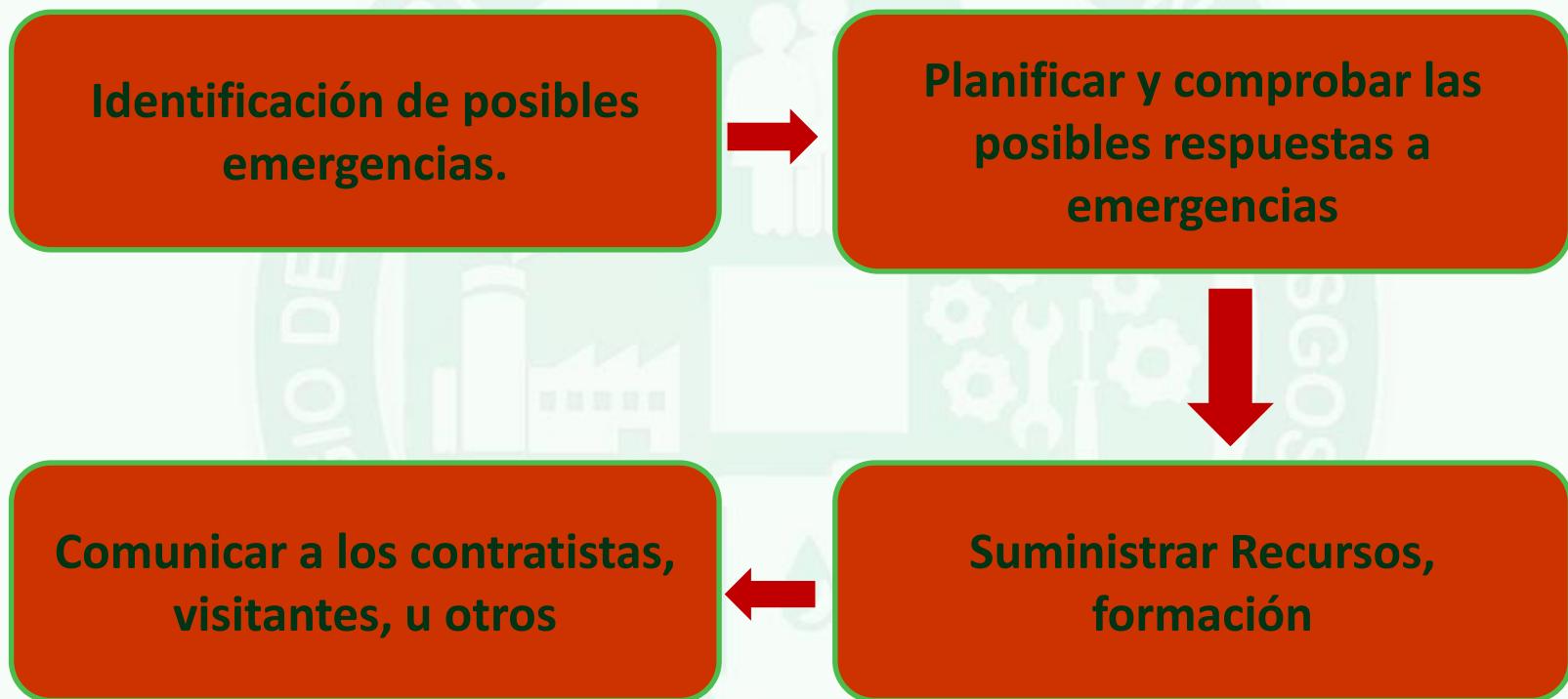
GESTION DEL CAMBIO

Planificar y gestionar los cambios para garantizar que no causarán daños en el desempeño de la SST.

- Productos, procesos o servicios en fase de diseño.
- La evolución de la tecnología y del conocimiento.
- Cambios en los requisitos.



GESTION DE EMERGENCIAS



REQUISITO 9: EVALUACION DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño / Evaluación del cumplimiento / Auditoría interna / Revisión por la dirección

¿Qué necesitamos medir?

¿Qué criterios, que métodos vamos a utilizar?



¿Cuándo se va a medir?

¿Cuándo se va a analizar los resultados?



EVALUACION DEL DESEMPEÑO



OBJETIVO
PLANTEADO



GESTION:
Tareas
Procesos
Acciones

El indicador de gestión debería medir el avance del desempeño desde que se plantea un objetivo hasta alcanzarlo.

OBJETIVO
ALCANZADO



El indicador de gestión nos permite tomar decisiones a tiempo.

REQUISITO 10: MEJORA

Incidentes, no conformidades y
acciones correctivas / Mejora
continua



INVESTIGACION DE INCIDENTES



INVESTIGACIÓN



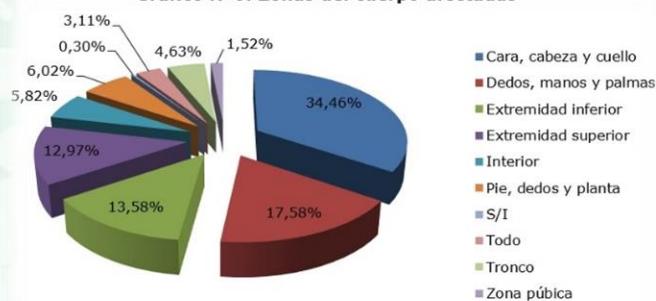
EVALUAR EFICACIA

ESTADÍSTICAS

Reporte de Incidentes

REPORTABILIDAD

Gráfico N°6: Zonas del cuerpo afectadas



Fuente: SERNAC a partir de los datos entregados por HLCM año 2014

CICLO PHVA



CICLO DE MEJORA CONTINUA





VIDEO



CICLO DE MEJORA CONTINUA EN ISO 45.001



RELACION ENTRE SISTEMAS

ISO 9001: 2015	ISO 14001:2015	ISO 45001: 2018
	0. Introducción <ul style="list-style-type: none"> 1. Objeto y campo de aplicación 2. Referencias normativas 3. Términos y definiciones 4. Contexto de la organización <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Comprensión de la organización y su contexto 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas 	
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST
4.4. Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	4.4. Sistema de gestión ambiental	4.4. Sistema de gestión de la SST
	5. Liderazgo <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Liderazgo y compromiso <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1. Generalidades 5.1.2 Enfoque al cliente 5.2 Política de la calidad <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización 	
		5.4 Consulta y participación de los trabajadores
	6. Planificación <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades <ul style="list-style-type: none"> 6.1.1 Generalidades 6.1.2 Aspectos Ambientales 6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos 6.1.4 Planificación de acciones 	

RELACION ENTRE SISTEMAS

ISO 9001: 2015	ISO 14001:2015	ISO 45001: 2018
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos
	6.2.1 Objetivos ambientales	6.2.1 Objetivos de la SST
	6.2.2 Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales	6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST
6.3 Planificación de los cambios		
	7. Apoyo	
	7.1 Recursos	
7.1.1 Generalidades		
7.1.2 Personas		
7.1.3 Infraestructura		
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos		
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición		
7.1.6 Conocimientos de la organización		
	7.2 Competencia	
	7.3 Toma de conciencia	
	7.4 Comunicación	
	7.4.1 Generalidades	
	7.4.2 Comunicación interna	
	7.4.3 Comunicación externa	
	7.5 Información documentada	
7.5.1 Generalidades		
7.5.2 Creación y actualización		
7.5.3 Control de la información documentada		
	8. Operación	
	8.1. Planificación y control operacional	
8.2 Requisitos para los productos y servicios		8.2 Preparación y respuesta ante emergencias
8.2.1 Comunicación con el cliente		
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios		

RELACION ENTRE SISTEMAS

ISO 9001: 2015	ISO 14001:2015	ISO 45001: 2018
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios		
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios		
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios		
8.3.1 Generalidades		
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo		
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo		
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo		
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo		
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo		
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente		
8.4.1 Generalidades		
8.4.2 Tipo y alcance del control		
8.4.3 Información para los proveedores externos		
8.5 Producción y provisión del servicio		
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio		
8.5.2 Identificación y trazabilidad		
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos		
8.5.4 Preservación		
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega		
8.6 Liberación de los productos y servicios		
8.7 Control de las salidas no conformes		
9 Evaluación del desempeño		
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación		
9.1.1 Generalidades		

RELACION ENTRE SISTEMAS

ISO 9001: 2015	ISO 14001:2015	ISO 45001: 2018
9.1.2 Satisfacción del cliente	9.1.2 Evaluación del cumplimiento	
9.1.3 Análisis y evaluación		
	9.2 Auditoría interna	
	9.2.1 Generalidades	
	9.2.2 Programa de auditoría interna	
	9.3 Revisión por la dirección	
9.3.1 Generalidades		
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección		
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección		
10 Mejora		
	10.1 Generalidades	
10.2 No Conformidad y acción correctiva		10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas
	10.3 Mejora continua	