



Centro de
Especializaciones
Noeder

Diploma de Especialización

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

MÓDULO IV

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ISO 45001

MBA. Ing. Isabel Cama Mamani

Pautas generales



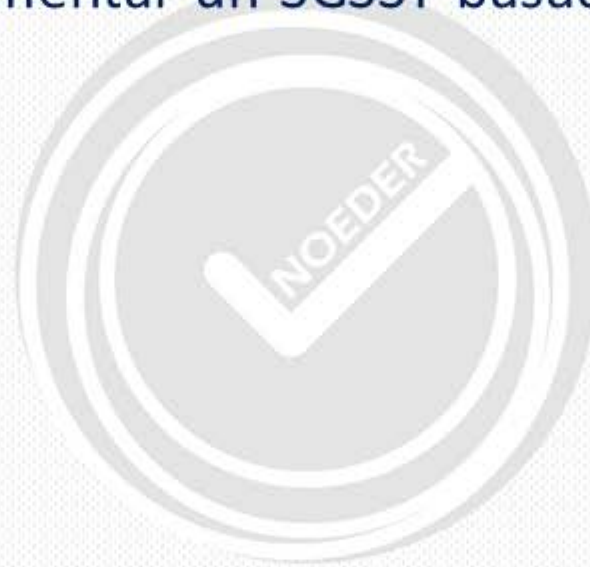
CONTENIDO

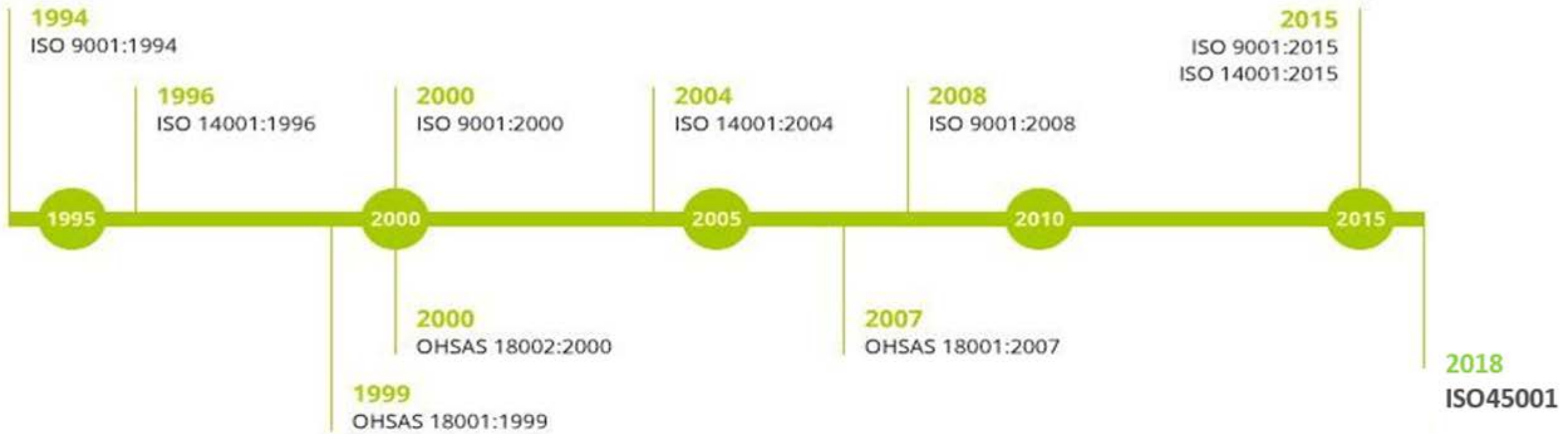
- Evolución, términos y definiciones de las normas de gestión de seguridad y Salud en el trabajo
- Contexto de la Organización
- Liderazgo
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación del desempeño
- Mejora



OBJETIVOS DEL CURSO

- Comprender los requisitos de la norma ISO 45001:2018.
- Conocer los beneficios de implementar un SGSST basado en la norma ISO 45001:2018.





International
Organization for
Standardization

ISO 45001:2018

- “Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos”. Es posible que una segunda edición podría ser para el año 2025-2026.

ISO 45002

- “Manual de implementación de la ISO 45001”. En proceso, se proyecta para el 2022.

ISO 45003:2021

- “Seguridad y salud psicológica en el lugar de trabajo”. Aprobada.

ISO 45004

- “Evaluación del desempeño”. En proceso, está en borrador.

ISO PAS 45005:2020

- “Gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Directrices generales para un trabajo seguro durante la pandemia COVID-19”. Aprobada.



Reducción de los riesgos y
sus costes asociados

Garantizar un entorno seguro
y saludable para los
colaboradores.

Cumplimiento legal

Beneficios de implementar ISO 45001:2018

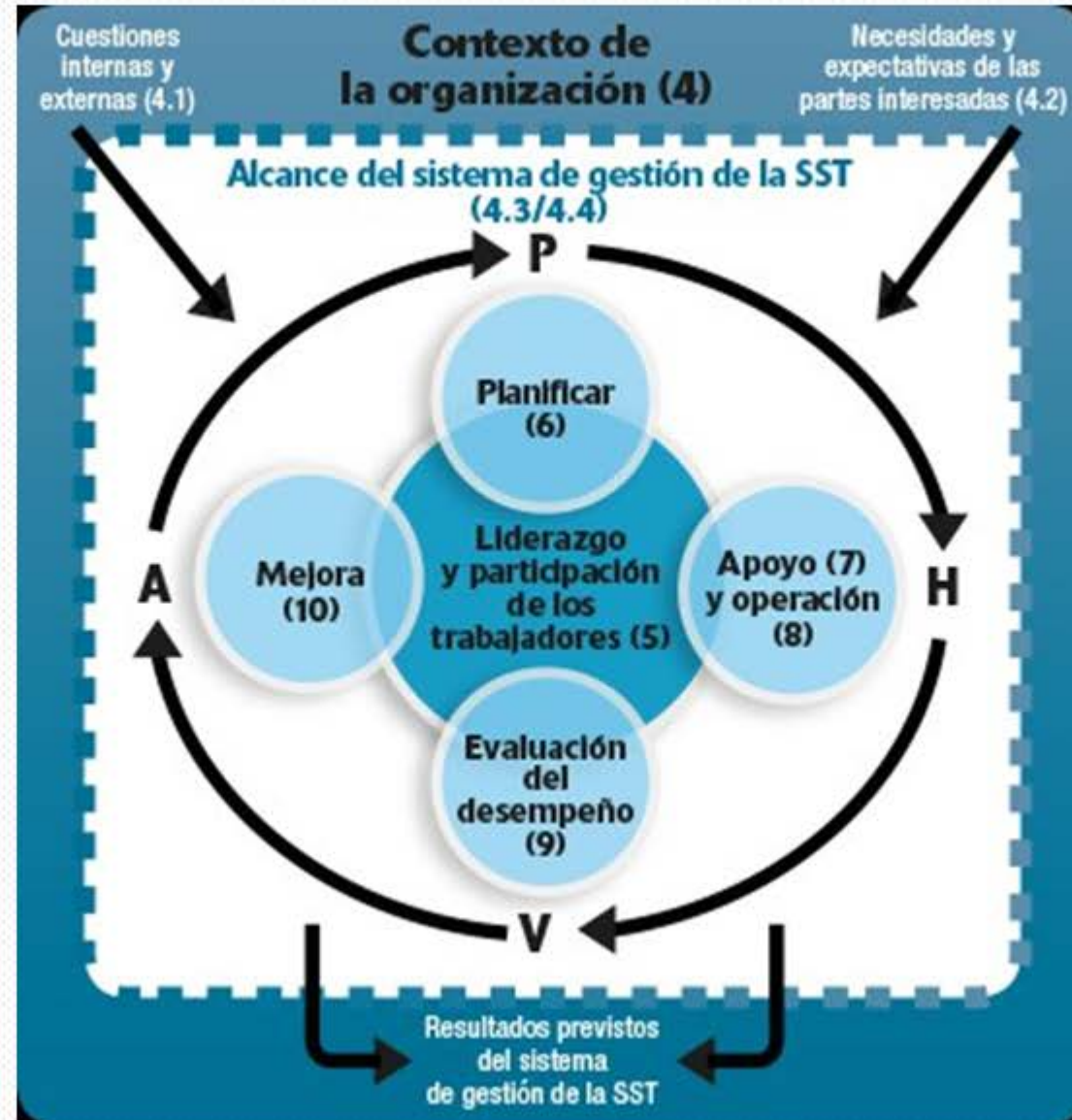
Base del sistema de gestión

Mejora la imagen de la
empresa diferenciándola
respecto a la competencia.

Promueve la mejora
continua.

- Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Cada 15 segundos un trabajador muere a causa de un accidente laboral.
- Cada día mueren 6300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, más de 2.3 millones de muertes por año.
- Anualmente ocurren mas de 317 millones de accidentes de trabajo.





Objetivo de un sistema de gestión de la SST

El objetivo y los resultados previstos del sistema de gestión de la SST son prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables; en consecuencia

Este documento contiene requisitos que pueden utilizarse por una organización para implementar un sistema de gestión de la SST y para evaluar la conformidad.

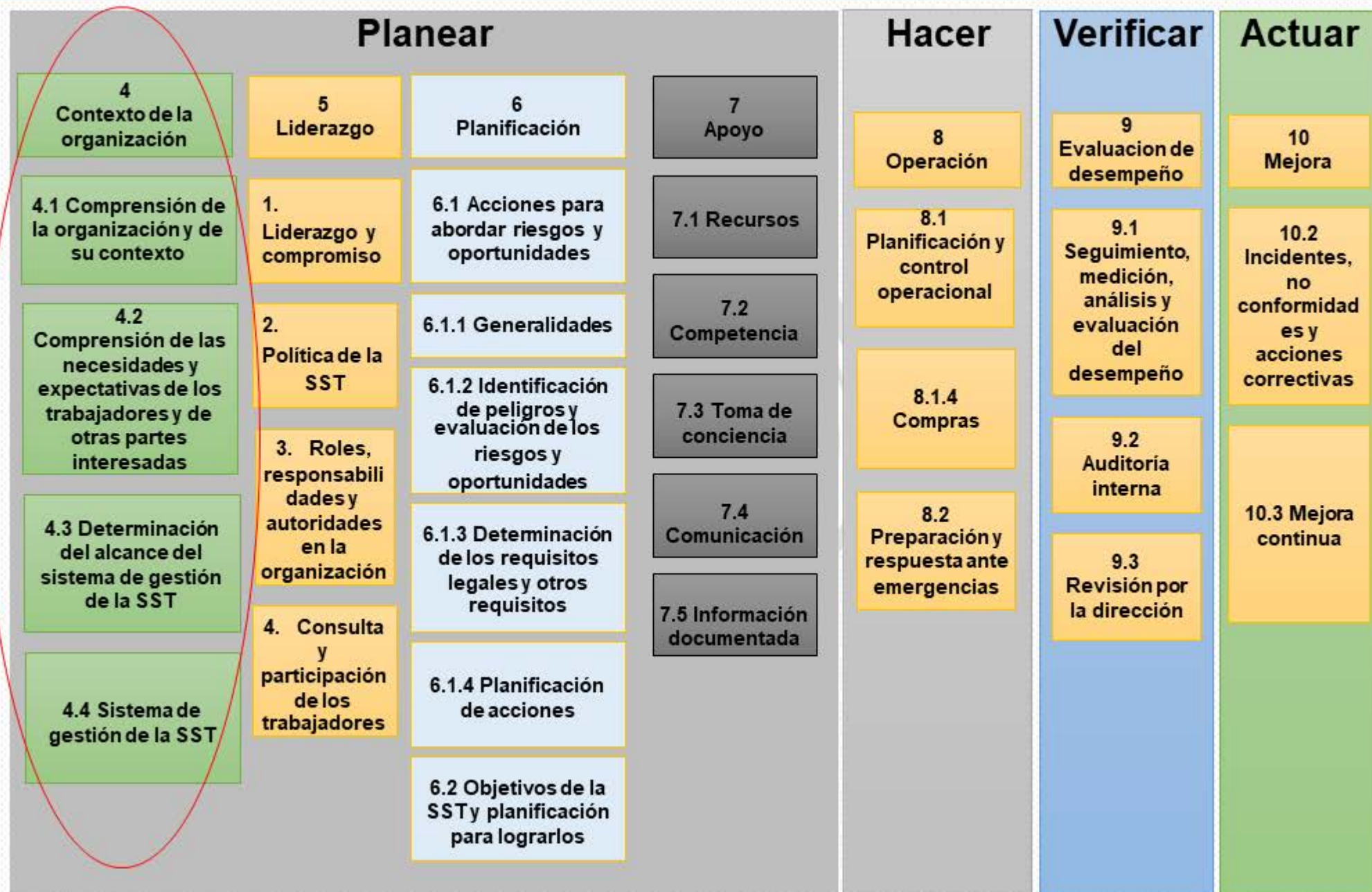
Este documento es aplicable a cualquier organización sin importar su tamaño, tipo y actividades.

Este documento permite a una organización, mediante su sistema de gestión de la SST, integrar otros aspectos de la seguridad y salud, tales como el bienestar del trabajador.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES



4. Contexto de la Organización



4 Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La organización DEBE determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.

Considera que los resultados de seguridad y salud en el trabajo se ven afectados por diversos factores internos o externos, que pueden ser de carácter positivo, negativo o ambos, tales como:

- Necesidades y expectativas de los trabajadores y partes interesadas
- Las instalaciones
- Los contratos
- Los proveedores
- La normativa , entre otros



4 Contexto de la organización

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

La organización debe determinar:

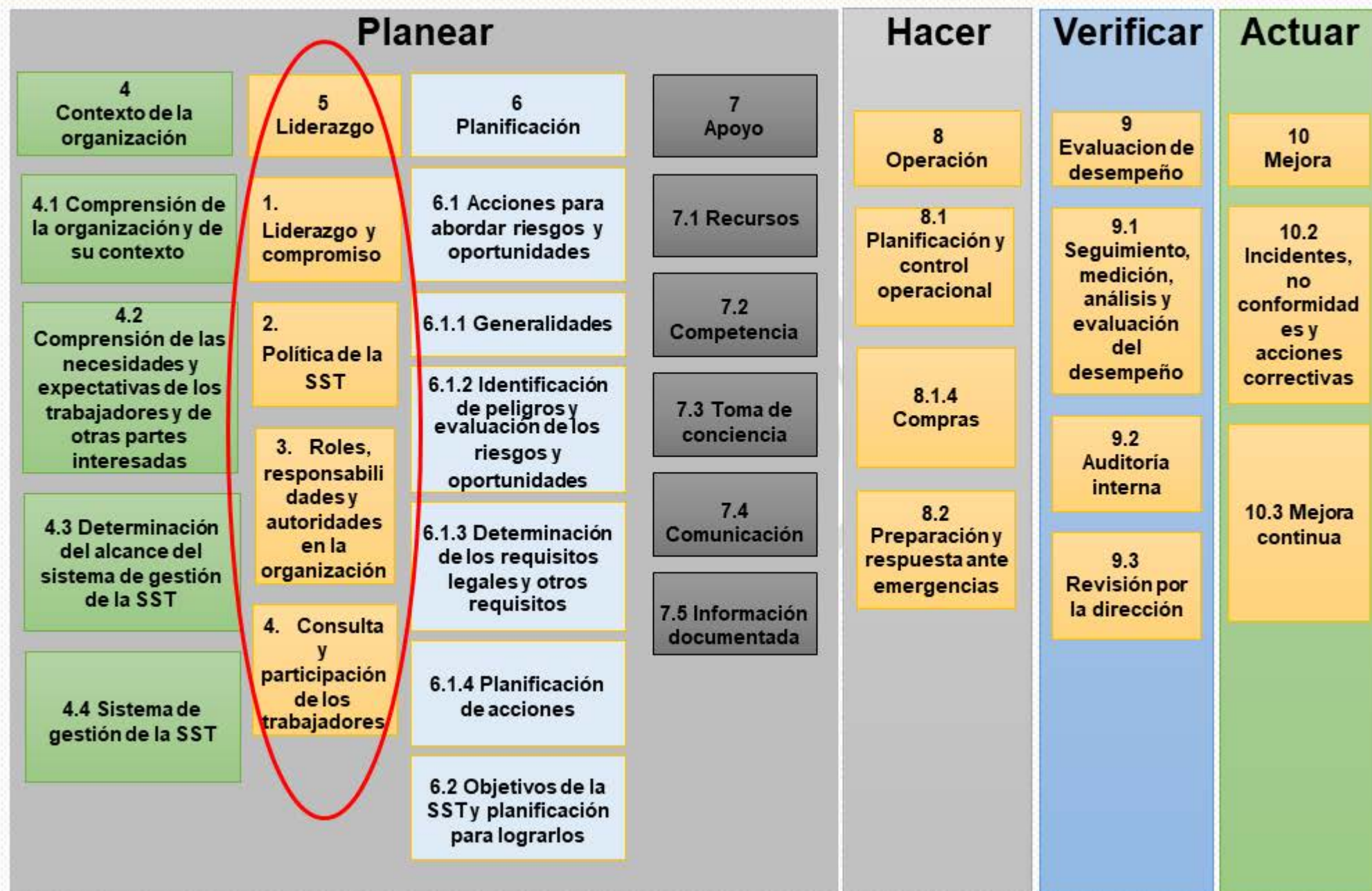
- a) las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;
- b) las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, los requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas;
- c) cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos.



La norma involucra a todas las partes interesadas de la Universidad Militar Nueva Granada

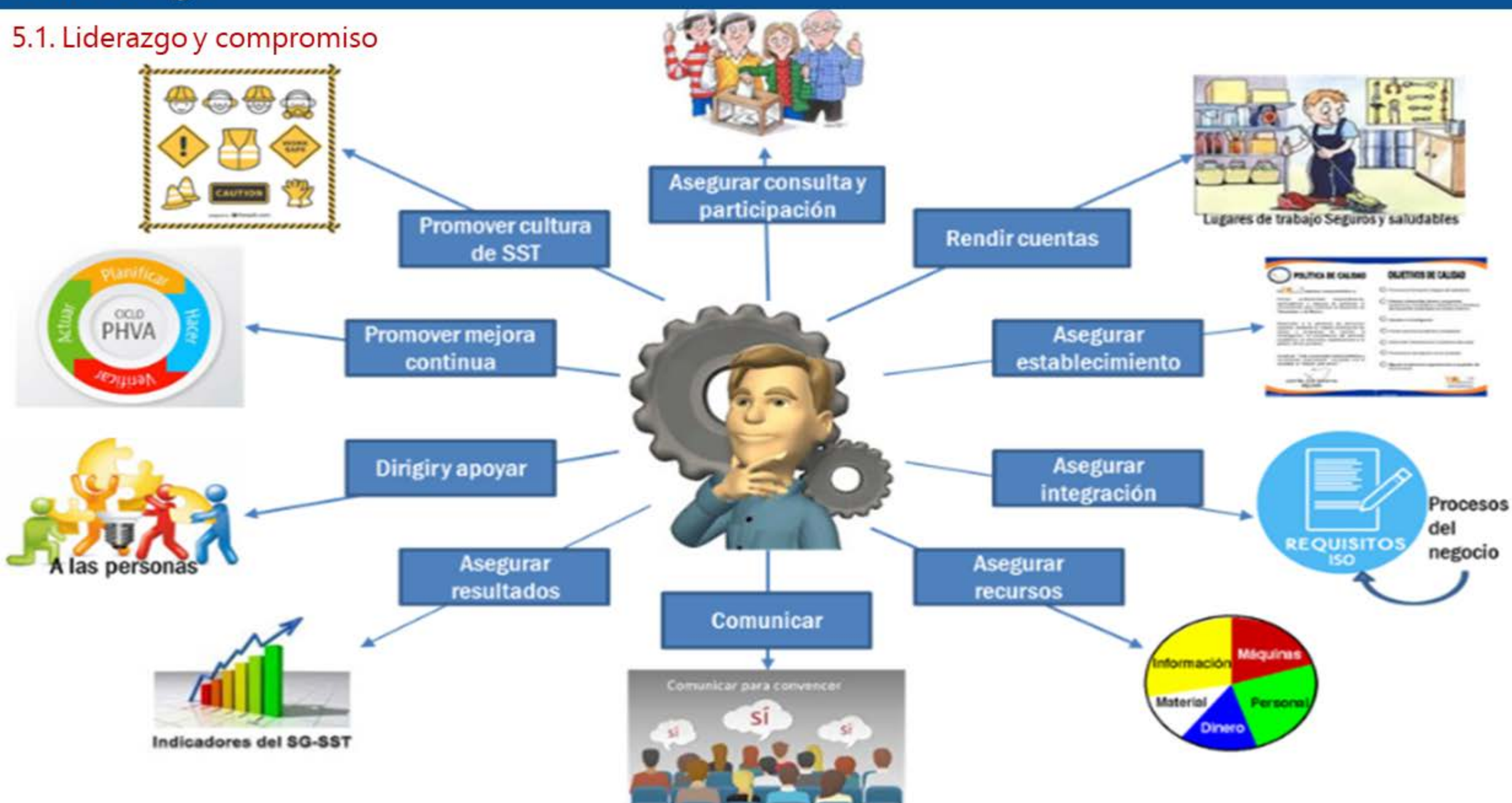


5. Liderazgo



5. Liderazgo

5.1. Liderazgo y compromiso



5. Liderazgo

2. Política de la SST

La alta dirección DEBE establecer, implementar y mantener una política de la SST que:

- a) incluya un compromiso para proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada al propósito, tamaño y contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;
- b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;
- c) incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos;
- d) incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2);
- e) incluya un compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;
- f) incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.

La política de la SST DEBE:

- estar disponible como información documentada;
- comunicarse dentro de la organización;
- estar disponible para las partes interesadas, según sea apropiado;
- ser pertinente y apropiada.



POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PL.HS.CT.001
Ver.02

En Enel Generación Perú S.A., empresa privada dedicada a la generación de energía eléctrica, basada en sus valores organizacionales y orientados por su visión y misión establece los siguientes compromisos:

1. Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales en nuestros colaboradores, contratistas, proveedores y visitantes, con la finalidad de protegerlos mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades, incidentes o accidentes relacionados con el trabajo y emergencias.
2. El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización
3. Brindar los recursos necesarios para verificar y evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Promover la formación y capacitación de nuestro personal de los procedimientos, peligros y riesgos y sus controles; así como, el comportamiento responsable.
5. Garantizar de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en especial en controlar los riesgos y peligros relacionados al trabajo.
6. Facilitar que nuestro personal y colaboradores intervengan y detengan cualquier actividad que pueda suponer un riesgo para su salud y seguridad.
7. Comunicar a los niveles de la organización correspondientes cualquier acción, omisión o situación que pudiera provocar un accidente o enfermedad ocupacional.
8. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos para minimizar su ocurrencia.
9. Practicar la mejora continua en el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.se

Marco Raco
Gerente General
Enel Generación Perú S.A.A.

Lima, 27 de agosto del 2019.

El SGSST cuenta con políticas anexas de acuerdo con los requerimientos normativos vigentes:

- Política de Seguridad Vial
- Política de control de alcohol y drogas
- Política de uso de elementos de protección personal (EPP)
- Política de uso de cinturón de seguridad



5. Liderazgo

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección DEBE asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización DEBEN asumir la responsabilidad de aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control.

NOTA Mientras que la responsabilidad y la autoridad se pueden asignar, finalmente, la alta dirección es la que rinde cuentas del funcionamiento del sistema de gestión de la SST.

La alta dirección DEBE asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento;
- b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST

5. Liderazgo

5.4 Consulta y participación de los trabajadores

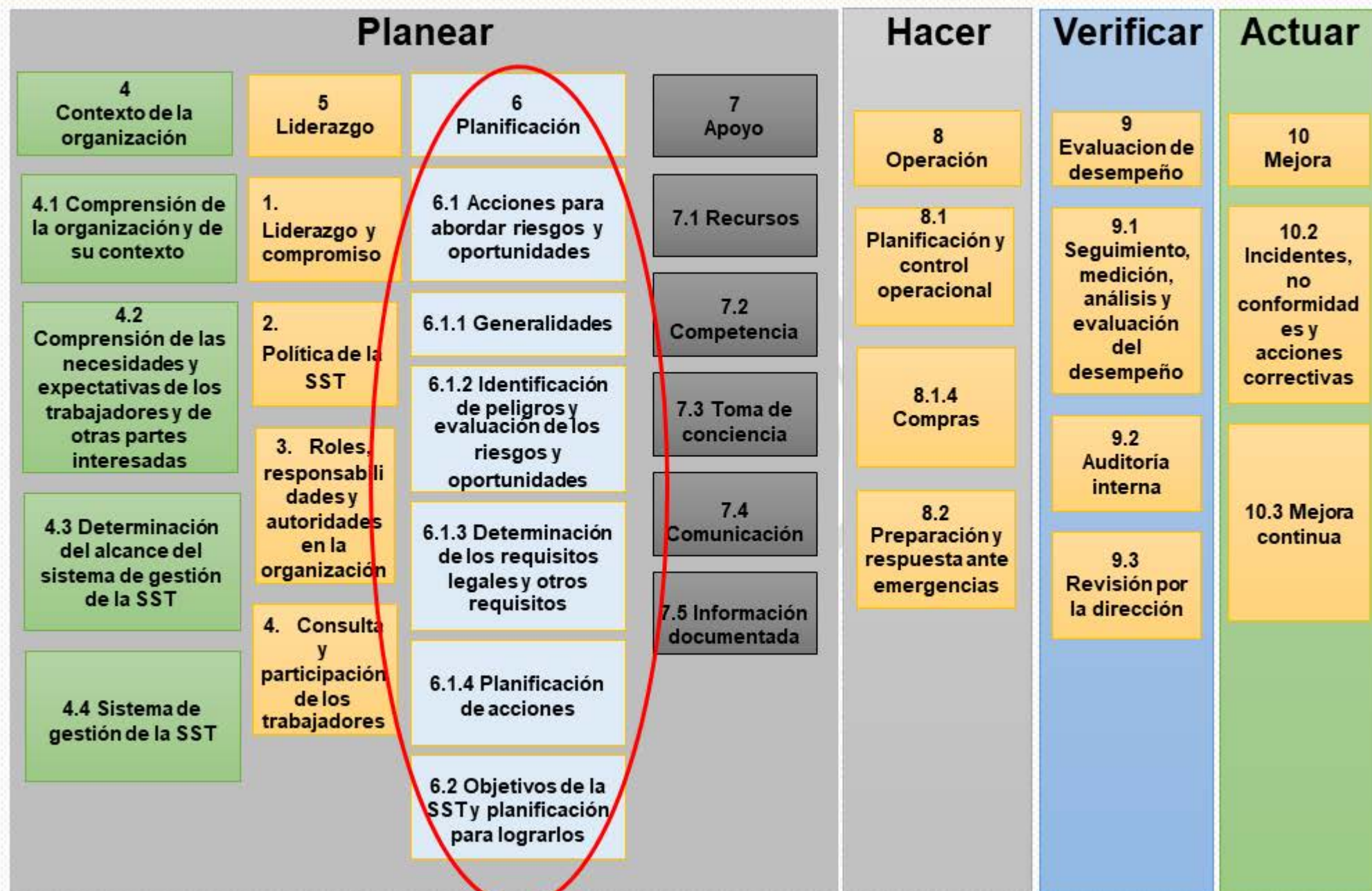
La organización DEBE establecer, implementar y mantener procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST.

MEDIO DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	APLICACIÓN	REGISTRO
Identificación y análisis de peligros, riesgos y aspectos ambientales	identificación y análisis de las actividades y los riesgos que se pueden presentar.	• Matriz de Identificación peligros, evaluación y valoración de riesgos • Matriz de aspectos ambientales. • Formato Permiso de Trabajo y Análisis de Trabajo Seguro
Condiciones de seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente	Reporte de Actos y Condiciones Subestándar o Peligrosas	• Reporte a través de E-mail o Software KAWAK
Comités de SST; Comité de Convivencia ,Comité Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria ; Brigada de emergencias	Todo el personal puede participar y consultar aspectos relacionados con SST&A a través de la ejecución de comités, reuniones y de los representantes de los trabajadores.	• Actas de reunión • Comunicados
Investigación de Accidentes-Incidentes	A través del equipo investigador los trabajadores de la Universidad participan en la investigación de accidentes-incidentes	• Formato investigación de accidentes e incidentes
Capacitaciones y charlas	Se realizan charlas y capacitaciones en temas de SST&A,	• Registro de capacitación y entrenamiento.

Consulta y participación de los trabajadores

MEDIO DE PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	APLICACIÓN	REGISTRO
Auditoria, acciones correctivas y de mejora	Todo el personal interviene en el mejoramiento del SG, a través de la atención de auditorías, la identificación de desviaciones y la implementación de acciones correctivas y preventivas.	- Software KAWAK - Seguimiento Acciones Correctivas y Preventivas
Inspecciones en SST&A	El personal puede participar a través de las diferentes inspecciones	- Cronograma de Inspecciones - Informe de Inspecciones
Carteleras ; Página WEB Aulas Virtuales; Pantallas informativas ; Boletín INFO E-mail; Intranet	Es un método de divulgación y consulta en temas y aspectos del SG-SST&A, como: - Política - COPASST - GAGAS - Plan de emergencia - Campañas - Capacitaciones - Lección aprendida	- Diferentes medios - Documentos Publicados
Revisión por las Directivas	Constituye un medio de participación y consulta del desempeño del SG-SST&A	- Acta de revisión por las Directivas - Boletín INFO - Intranet

6. Planificación



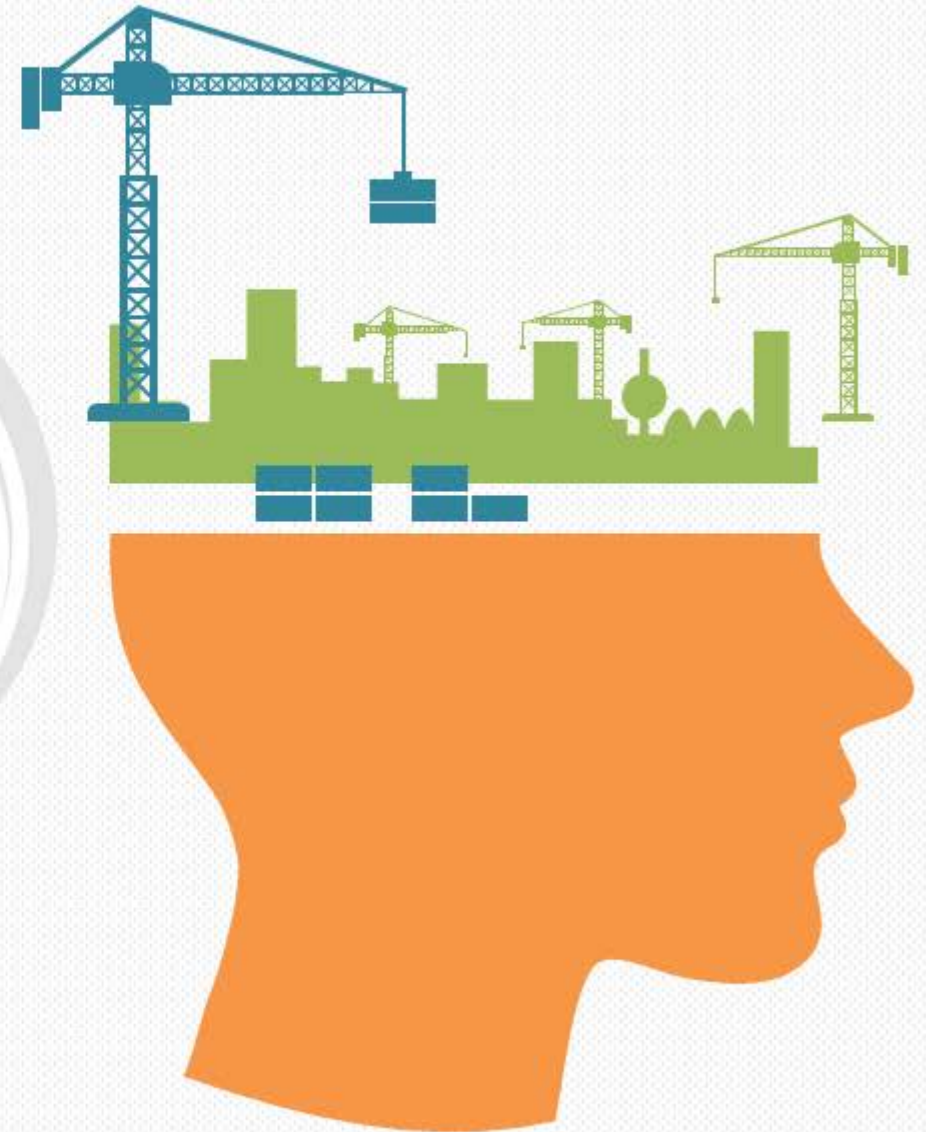
6. Planificación

1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

1. Generalidades

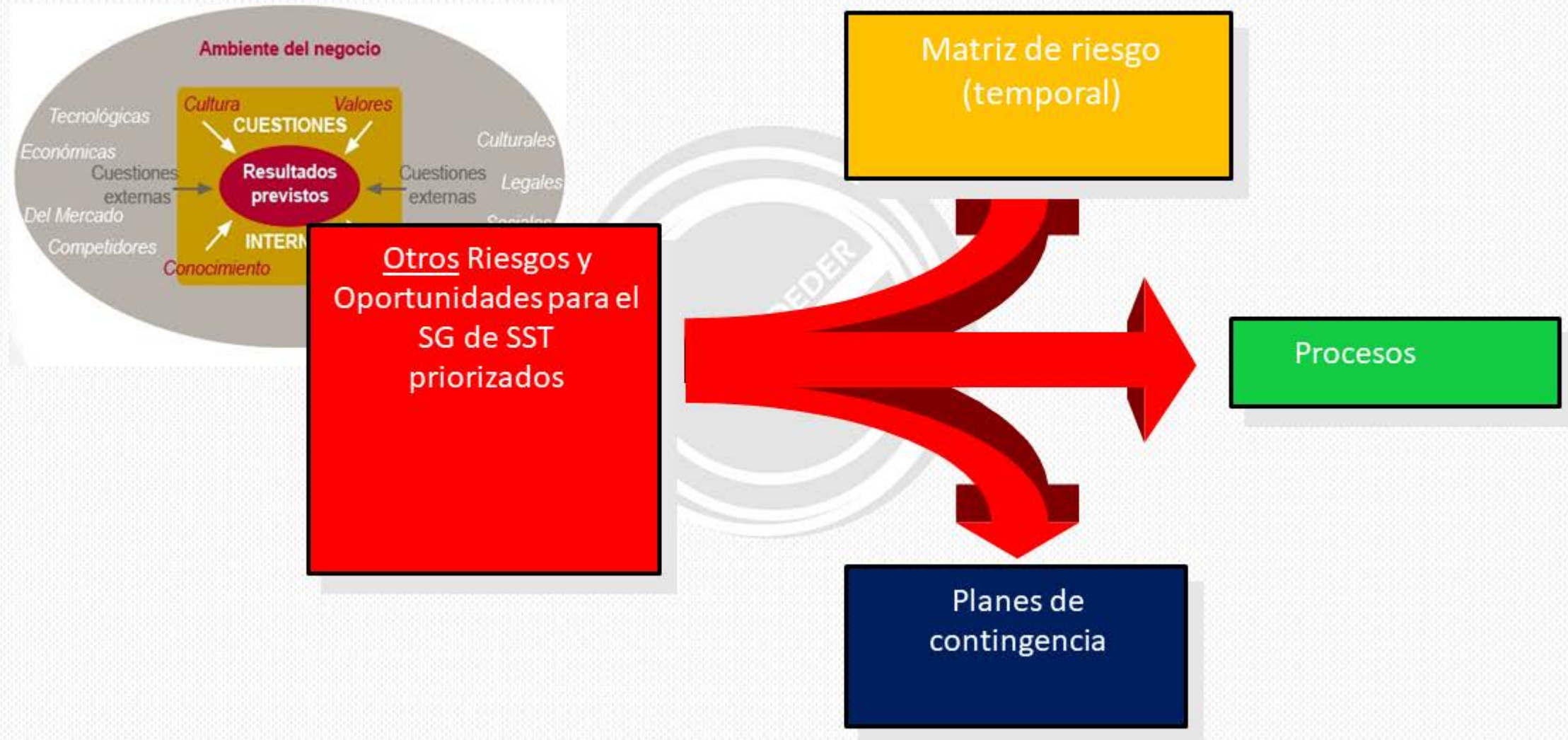
Al planificar el SG de SST considerar 4.1 y 4.2 y 4.3 (Comprensión de la organización y su contexto) y determinar riesgos y oportunidades que son necesarios abordar con el fin de:

- a) El SG de SST pueda alcanzar los resultados previstos;
- b) Prevenir o reducir efectos no deseados;
- c) Lograr la mejora continua.



- Acciones para abordar riesgos y oportunidades.
- Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.
- Identificación de las oportunidades.
- Determinación de los requisitos legales y otras obligaciones de cumplimiento.
- Gestión del riesgo y la oportunidad.
- Planificación para tomar acciones para evitar, eliminar, transferir o mitigar el riesgo.
- Planificación para lograr los objetivos del SST.

6.1. ACCIONES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y LAS OPORTUNIDADES PARA el SGSST



6. Planificación

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades

6.1.2.1. Identificación continua y proactiva de peligros:

Tener en cuenta:

1. Organización del trabajo, factores sociales, cultura;
2. Actividades rutinarias y no rutinarias;
3. Incidentes pasados;
4. Emergencias potenciales;
5. Todas las personas con acceso al lugar de trabajo;
6. Diseño de las áreas de trabajo y su adaptación a las necesidades de los trabajadores;
7. Todas las situaciones controladas y no controladas que pueden causar lesiones a las personas en el lugar de trabajo;
8. Los cambios propuestos;
9. Los cambios en el conocimiento



Proceso que permite reconocer que un peligro existe.

Identificación de Peligros

¿Qué es un peligro?

Es toda:

Fuente



Condición



Acto



Con potencial para generar:

Daño en términos de daño humano, deterioro de la salud, o ambos.

FUENTE:

Se refiere al proceso, los materiales, energía sin control (mecánica, cinética, potencial, eléctrica, neumática, eólica) y las condiciones físicas y psicológicas de las personas que generan el factor de riesgo.

CONDICION SUBESTANDAR:

Entornos y posibles fallas en el ambiente, área de trabajo maquinaria y equipos en general

ACTO SUBESTANDAR:

Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que causa o contribuye a la ocurrencia de un accidente.

Clasificación de peligros: Peligro Físico

Es toda energía presente en los lugares de trabajo que de una u otra forma pueden afectar al trabajador de acuerdo a las características de transmisión en el medio.

PELIGRO	ORIGEN DEL PELIGRO	RIESGO: (Efecto del Peligro)
Ruido	Pulidoras	Alteraciones de la salud (efecto audición baja, trauma acústico, hipertensión arterial, alteraciones del sueño descanso, estrés, etc.)
	Uso excesivo del teléfono	
	Motores	
	Equipos de corte (troqueladoras, esmeriles, pulidoras, etc..)	
Uso vocal prolongado / Deficiente técnica	Mal uso de la voz	Alteraciones de la salud (fatiga vocal, disfonía, carraspeo frecuente, sensación de resequedad, cefalea, etc.)
	Esfuerzo vocal.	
	Ambientes de trabajo (aire, químicos, gases, etc.)	
Temperaturas (Calor/frío)	Ambientes de trabajo caliente	Alteraciones de la salud (estrés, disconfort térmico, congelamiento).
	Cuartos fríos	
Iluminación Deficiente / excesiva	Mantenimiento de luminarias/ tubos o protectores.	Alteraciones de la salud (fatiga visual), dolor de cabeza, deslumbramiento, etc..
	Ubicación de luminarias	
	Deficiencia o ausencia de luminarias	
Radiaciones No Ionizantes	El Sol	Alteraciones de la salud (fatiga visual), dolor de cabeza, deslumbramiento, etc..
	Lámparas de vapor, halógeno	
	Pantallas de computador	
	Lámparas fluorescentes, etc.	
	Sistemas de radiocomunicaciones, etc.	
	Estaciones de radio, emisoras, instalaciones de radar, etc.	
Radiaciones Ionizantes	Rayos X , Gama, Beta, Alfa	Alteraciones de la salud (efecto cancerígeno, Teratogénico y mutagénico, quemaduras)
	Lámparas incandescentes	
	Tubos de neón, etc.	
	Lámparas de valor de mercurio	
	Lámparas de gases	
	Lámparas de hidrógeno	
	Arcos de soldadura	
	Lámparas de tungsteno y halógenas	
Vibraciones	Uso de herramientas manuales como: martillos neumáticos, corte con serruchos, seguetas, etc...	Alteraciones de la salud (déficit neurovascular, molestia)
	Fallas en maquinaria (falta de mantenimiento, etc.)	



TIPO DE PELIGRO: ERGONÓMICO

Podemos definirlos como toda energía presente en los lugares de trabajo que de una u otra forma pueden afectar al trabajador de acuerdo a las características de transmisión en el medio.

CLASE DE PELIGRO	ORIGEN DEL PELIGRO	RIESGO: (Efecto del Peligro)
Carga física estática	Postura permanente De pie (bipedestación)	Alteraciones de la salud (lesiones osteo musculares, fatiga, alteraciones vasculares, accidentes de trabajo)
	Postura permanente Sentado (sedente)	
Carga física dinámica	Manipulación y levantamiento de cargas, movimientos repetitivos Ej. (digitación, etc.)	
	Esfuerzos en el desplazamiento con carga, o sin carga, etc.	
Diseño de Puesto de trabajo	Altura del puesto de trabajo, ubicación de los controles, mesas, sillas de trabajo, equipos, superficies, etc.	



TIPO DE PELIGRO: QUÍMICO

Son las sustancias orgánicas e inorgánicas, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

CLASE DE PELIGRO	ORIGEN DEL PELIGRO	RIESGO
Aerosoles	Polvos químicos y Orgánicos: generados en trabajos de pulido, triturado, perforación lijado, molienda, minería, cemento, etc.	Alteraciones de la salud (afecciones respiratorias, enfermedades crónicas diversas, asfixia, muerte)
	Polvos inorgánicos	
	Humos: Procesos de soldadura, fundición, etc. se dividen en dos grupos que son: H. Metálicos y H. de Combustión.	
	Fibras	
Líquidos	Sustancias Inflamables	Alteraciones de la salud (irritación vías respiratorias, alergias, etc...)
	Trabajos de atomización, mezclado, limpieza con vapor de agua, desinfectantes, etc.	
Gases y Vapores	Cloro y sus derivados	Alteraciones de la salud (intoxicación, afecciones respiratorias, enfermedades crónicas diversas, asfixia, muerte).
	Óxidos de nitrógeno	
	Dióxido de azufre	
	Monóxidos de carbono	
	Amoníaco	
	Oxígeno	
	Plomo	
	Pinturas	
	Mercurio, etc.	



TIPO DE PELIGRO: BIOLÓGICO

Se refiere a un grupo de microorganismos vivos, que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infecto-contagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones.

CLASE DE PELIGRO	ORIGEN DEL PELIGRO	RIESGO: (Manifestación del Peligro)
Biológico	Material de curación, manipulación de elementos corto punzantes (bisturí, agujas, etc...).	Alteraciones de la salud (infecciones, alergias, enfermedades diversas, muerte)
	Contaminación con: hongos, virus, bacterias, parásitos, entre otros.	
	Desechos sanitarios	
	Manipulación de animales (mordeduras, excremento, etc..., presencia de plagas, etc..	
	Manipulación de basuras y residuos	



TIPO DE PELIGRO: PSICOSOCIAL

Son aquellos que se generan por la interacción del trabajador con la organización inherente al proceso, a las modalidades de la gestión administrativa, etc.

CLASE DE PELIGRO	ORIGEN DEL PELIGRO	RIESGO:
Contenido de la tarea	Trabajo repetitivo ó en cadena	Fatiga mental, alteraciones de la conducta y del comportamiento del trabajador, estrés.
	Monotonía	
	Ambigüedad del rol	
Organización del tiempo de trabajo	Turnos	
	Horas extras	
	Ritmo (control del tiempo)	
Relaciones humanas	Clima Laboral	
	Participación (toma decisiones - opiniones)	

**COMO
FUENTE**

COMPORTAMIENTOS INSEGUROS	Dentro de los ACTOS INSEGUROS se involucran las TRANSGRESIONES como:	Constituyen transgresiones a normas ó procedimientos establecidos ó sea que la conducta de un ser humano está siempre en función de las relaciones y condiciones de interacción de cada momento dado: Alteraciones en la Salud, caídas, golpes accidentes.
	- No cumplir normas de trabajo.	
	- No utilizar Elementos de Protección Personal.	
	- Interferir dispositivos de Seguridad.	
	- Realizar operaciones sin autorización ó con autorización parcial.	
	- Emplear equipos inseguros ó en forma peligrosa.	
	- Trabajar sobre equipos en movimiento o riesgosos.	
	- Mal uso de herramienta.	
	- Trabajar a velocidades inseguras.	
	- Adoptar posiciones ó posturas peligrosas.	
	- Falta de atención ó alerta.	
	- Distraer, molestar, insultar, reñir, sorprender.	

**COMO
ACTOS
SUBESTANDAR**

6 Planificación

6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades

6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST

La organización DEBE establecer, implementar y mantener procesos para:

- a) evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes;
- b) determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST.

Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST DEBEN definirse con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que son más proactivas que reactivas y que se utilicen de un modo sistemático. Estas metodologías y criterios DEBEN mantenerse y conservarse como información documentada

EVALUACIÓN DE RIESGOS

$$R_{\text{riesgo}} = F_{\text{frecuencia}} \times S_{\text{severidad}}$$

FRECUENCIA

Es la cantidad de veces en que se presenta un evento específico por un periodo de tiempo dado.

SEVERIDAD

Es la consecuencia de un evento específico y representa el costo del daño, pérdida o lesión.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO

SEVERIDAD		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS				
Catastrófico	1	1	2	4	7	11
Fatalidad	2	3	5	8	12	16
Permanente	3	6	9	13	17	20
Temporal	4	10	14	18	21	23
Menor	5	15	19	22	24	25
		A	B	C	D	E
		Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
		FRECUENCIA				

NIVELES DE RIESGO

RIESGO ALTO	RIESGO MEDIO	RIESGO BAJO
Situación inesperada que puede convertirse en fuera de control y representa riesgos para la persona, equipos, instalaciones y al medio ambiente.	Aquel riesgo que ha sido reducido a un nivel moderado en donde los controles deben mantenerse en forma permanente.	Aquel riesgo que ha sido reducido a un nivel soportable por la organización habiendo respetado su Política y obligaciones legales.

6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

- Coherentes con la política.
- Tener en cuenta los requisitos legales.
- Tener en consideración los resultados de la E.R.
- Ser medibles.
- Deberán ser supervisados.



- Introduce los aspectos relativos a la implementación de la gestión de los riesgos asociados a los resultados del SGSST, para lo cual se requiere



EJEMPLO

OBJETIVO SST (6.2)

Controlar la materialización de incidentes y enfermedades laborales, fomentando una cultura de autocuidado

6 Planificación

6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST

Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización DEBE determinar:

- a) qué se va a hacer;
- b) qué recursos se requerirán;
- c) quién será responsable;
- d) cuándo se finalizará;
- e) cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento;
- f) cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.

La organización DEBE mantener y conservar información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos

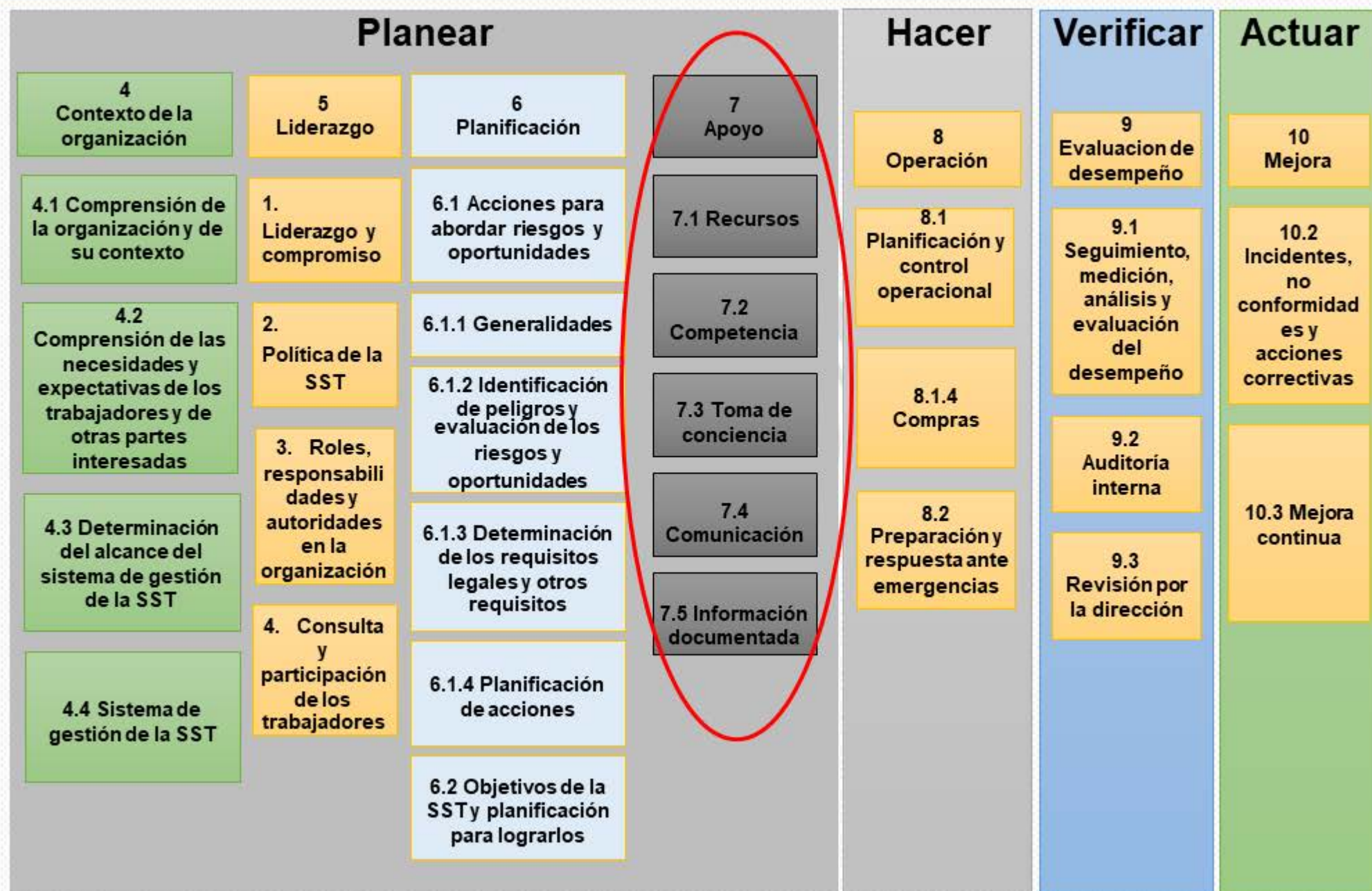


Política	Objetivo	Nombre del indicador	Meta	Indicador	Frecuencia de medición	Responsable
Prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.	Realizar acciones tendientes a la prevención en accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral	Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo	90%	(No. De actividades ejecutadas / No total de actividades programadas)*100	Semestral	Líder SST
		Tasa de accidentes de trabajo	Disminuir 5% del año 2018	(# de eventos en el período/ # total de trabajadores) x100 ₂₀₁₉	Anual	Líder SST
		Tasa de prevalencia general de Enfermedades Laborales	0%	(Nº casos existentes reconocidos (nuevos y antiguos) del año / Promedio de trabajadores año) x 100	Anual	Líder SST
	Medir la eficacia de los controles establecidos para reducir los riesgos	Porcentaje de riesgos que disminuyeron su valoración	70%	Determinar el porcentaje de riesgos que disminuyeron su valoración	Anual	Líder SST
Cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de SST	Garantizar el cumplimiento de los Requisitos Legales y otros que adopte la Organización	Revisiones de actualización de la matriz de requisitos legales	90%	(Nº de revisiones realizadas / Nº de revisiones programadas) * 100	Semestral	Líder SST
		Seguimiento a la ejecución de los planes de acción establecidos para disminuir las brechas de incumplimientos legales existentes	70%	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas) * 100	Semestral	Líder SST
Mejora continua del desempeño del SG-SST	Mejorar continuamente la gestión de seguridad y salud en el trabajo	Ejecución del Plan de Trabajo anual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	90%	(Σ Actividades ejecutadas / Σ Actividades programadas) * 100	Trimestral	Líder SST



META: Fin al que se dirigen los deseos de una persona.

7. Apoyo



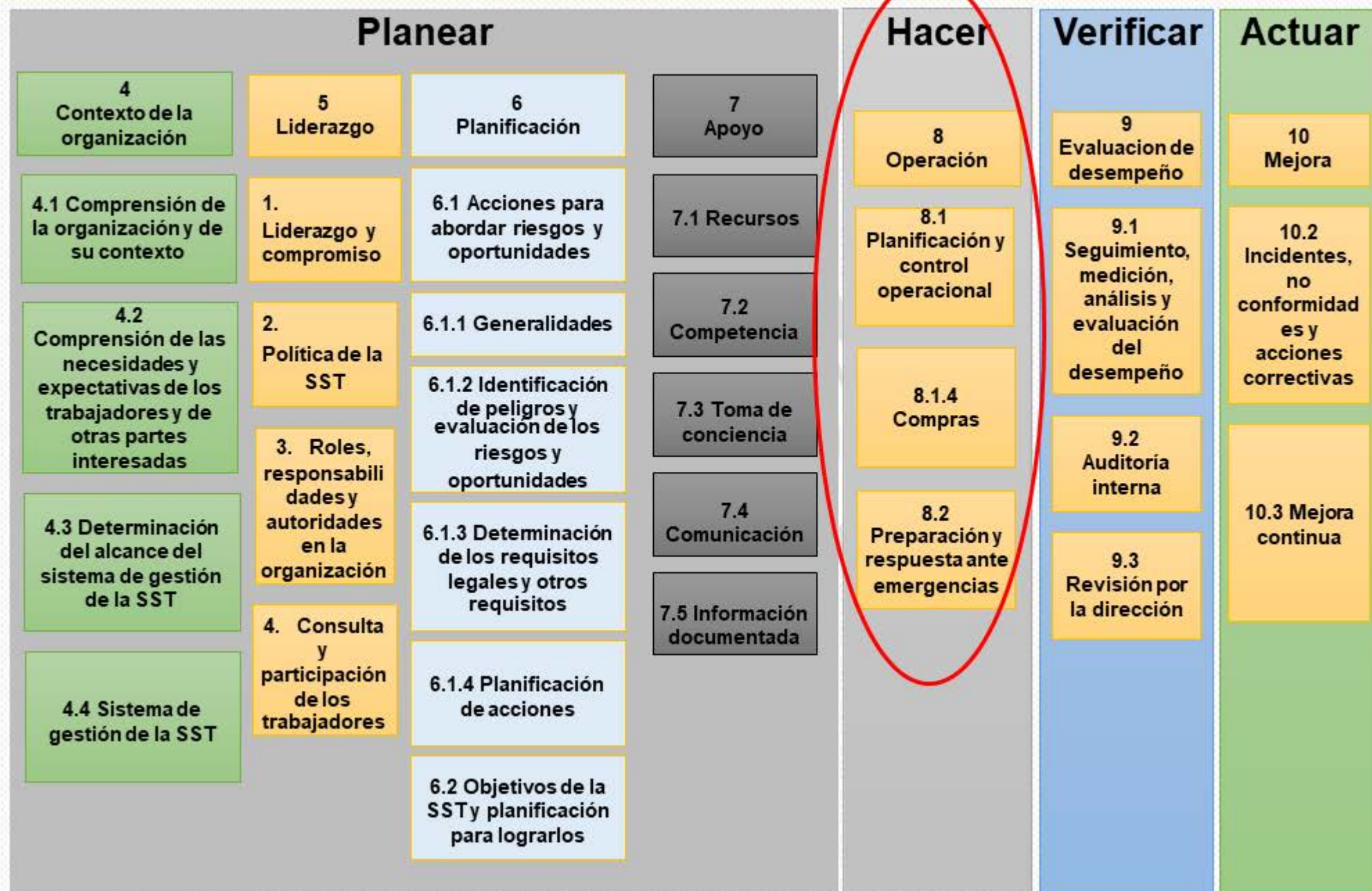
7. Apoyo

Establece la necesidad de determinar los medios necesarios para conseguir la planificación mediante



El resultado de este requerimiento debe estar documentado

8. HACER



8 Operación

8.1. Planificación y control operacional Generalidades

La organización DEBE planificar, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante:

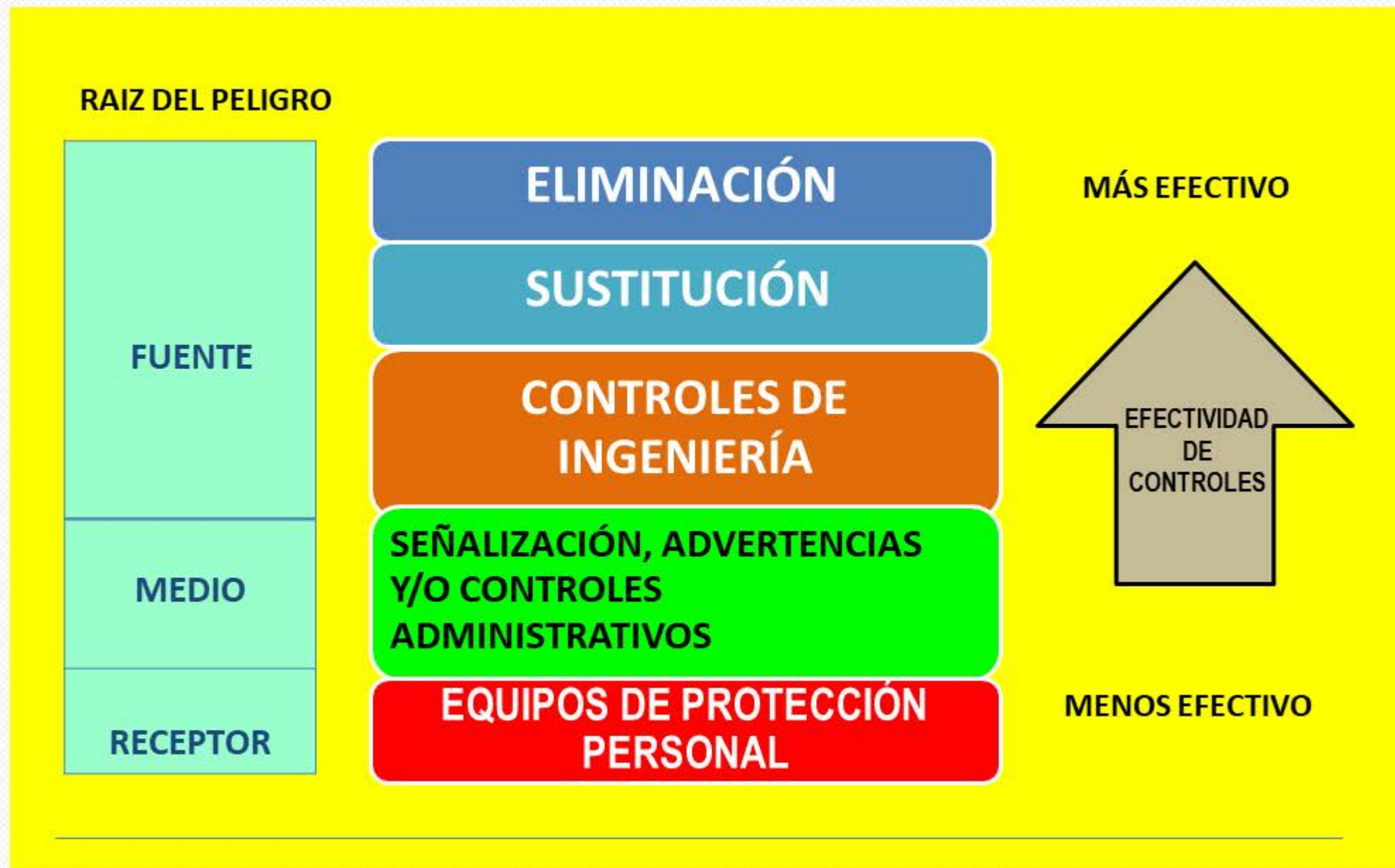
- a) el establecimiento de criterios para los procesos;
- b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;
- c) el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;
- d) la adaptación del trabajo a los trabajadores.

En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización DEBE coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con las otras organizaciones.



8 Operación

8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST



1. ELIMINACIÓN

- Modificar un diseño para eliminar un peligro.
- Cambios en el proceso productivo que eviten la presencia de una sustancia peligrosa.



Se acerca el fin del uso del Mercurio

ELIMINACIÓN



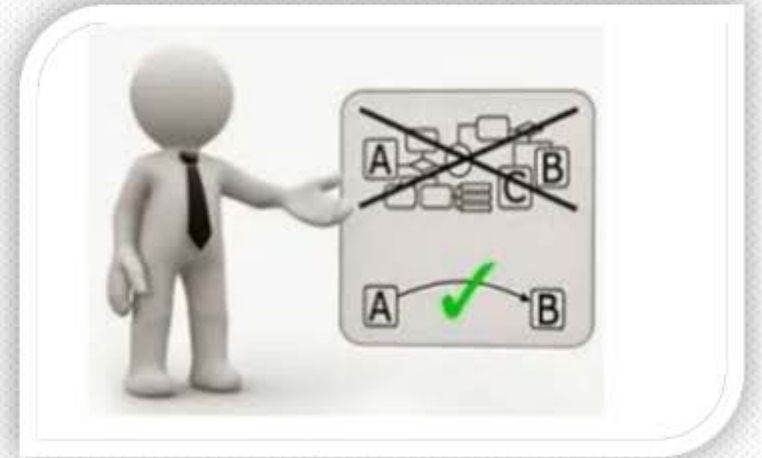
2. SUSTITUCIÓN

- Sustituir un material por otro menos peligroso.
- Reducir la energía del sistema.
- Reducir la fuerza, tensión, presión, temperatura.
- Reemplazar un producto químico por otro menos peligroso.
- Aspirar el polvo en lugar de barrerlo.
- Cambiar la manera como se realiza un trabajo a fin de que sea más segura.



SUSTITUCIÓN DE
AGENTES QUÍMICOS
por otros menos peligrosos, en la industria

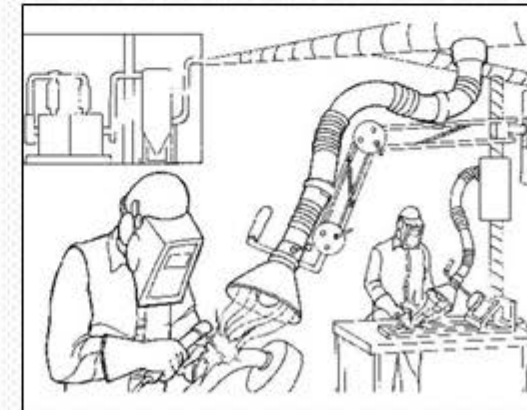




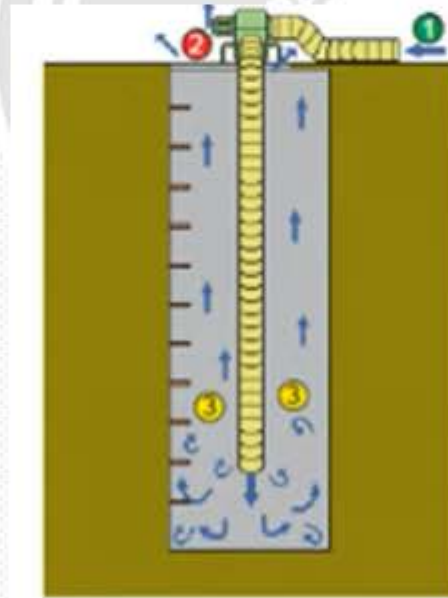
3. CONTROLES DE INGENIERÍA

Mantener los peligros fuera de la zona de contacto del trabajador.

- Instalar sistemas de ventilación.
- Protección de máquinas.
- Insonorizaciones.
- Control y alimentación remoto.
- Confinamiento de materiales tóxicos.
- Aislar al trabajador en cabina de control.



3. CONTROLES DE INGENIERÍA



4. SEÑALIZACIONES, ALERTAS Y/O CONTROLES ADMINISTRATIVOS

- Señales de seguridad.
- Sirenas, alarmas.
- Procedimientos de Seguridad (PETS).
- Inspección de equipos.
- Capacitación.
- Controles de acceso.
- Permisos de trabajo.
- Etiquetado.
- Horarios de trabajo.



5. USAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) , ADECUADO PARA EL TIPO DE ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA EN DICHAS ÁREAS

- Anteojos de seguridad.
- Protectores auditivos.
- Arnese y eslingas de seguridad.
- Protección respiratoria.
- Guantes.



CONTROL DEL RIESGO



PELIGRO
Rocas



RIESGO
Desprendimiento de Rocas

FRECUENCIA A

SEVERIDAD 1

RIESGO 1

NIVEL DE RIESGO **ALTO**

SEVERIDAD		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS				
Catastrófico	1	1	2	4	7	11
Fatalidad	2	3	5	8	12	16
Permanente	3	6	9	13	17	20
Temporal	4	10	14	18	21	23
Menor	5	15	19	22	24	25
		A	B	C	D	E
		Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
		FRECUENCIA				

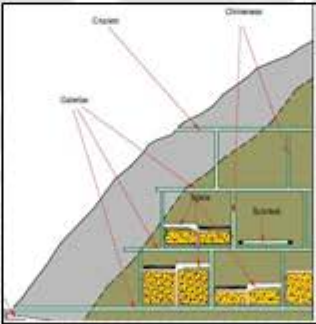
**CONTROLES DEL RIESGO
DESPRENDIMIENTO DE
ROCA**



Sostenimiento



Desate de Rocas



Diseño Geomecánico

8 Operación

1. Planificación y control operacional
3. Gestión del cambio



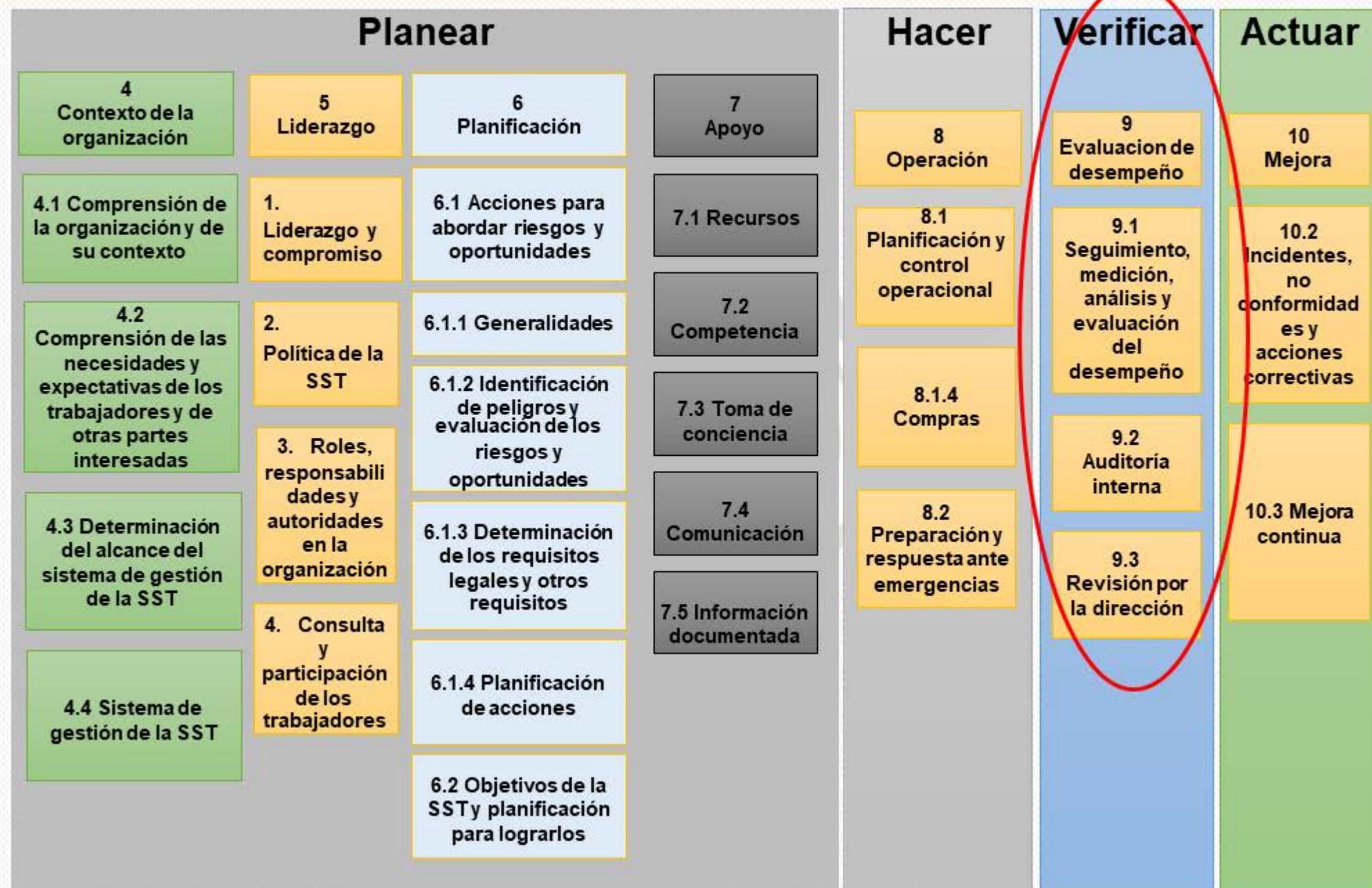
8 Operación

2. Preparación y respuesta ante emergencias

- Identificación de posibles emergencias.
- Planificar y comprobar las posibles respuestas a emergencias. Suministrar a todos los miembros de la organización la información relativa a la prevención, preparación y respuesta de emergencias.
- Comunicar a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta de emergencia pertinentes, autoridades gubernamentales y a la comunidad local, según cada caso.



9. Evaluación del desempeño



9 Evaluación del desempeño del desempeño

1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño
1. Generalidades



Verifica la implementación del SGSST a través de auditorías internas y revisión por la dirección

9 Evaluación

1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

1. Generalidades

- Qué es lo que necesitamos monitorear y medir.
- Qué criterio se va a usar para la evaluación del desempeño.
- Qué método de vigilancia, medición, análisis y evaluación se va a emplear.
- Cuándo se va a realizar el proceso de seguimiento y edición.
- Cuándo se analizarán y evaluarán los resultados obtenidos.



9 Evaluación

2. Auditoría interna

1. Generalidades

La organización DEBE llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST:

a) es conforme con:

- 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;
- 2) los requisitos de este documento;

a) se implementa y mantiene eficazmente.



9 Evaluación

2. Auditoría interna

2. Programa de auditoría interna

La organización DEBE:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que DEBEn tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas;
- b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;
- c) seleccionar auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a los directivos pertinentes; asegurarse de que se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes;
- e) tomar acciones para abordar las no conformidades y mejorar continuamente su desempeño de la SST (véase el Capítulo 10);
- f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.

NOTA Para más información sobre las auditorías y las competencias de los auditores, véase la Norma ISO 19011

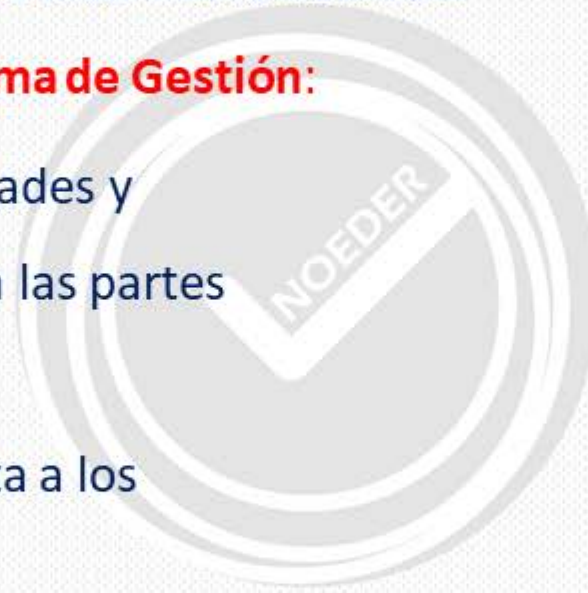
9 Evaluación

9.3 Revisión por la dirección

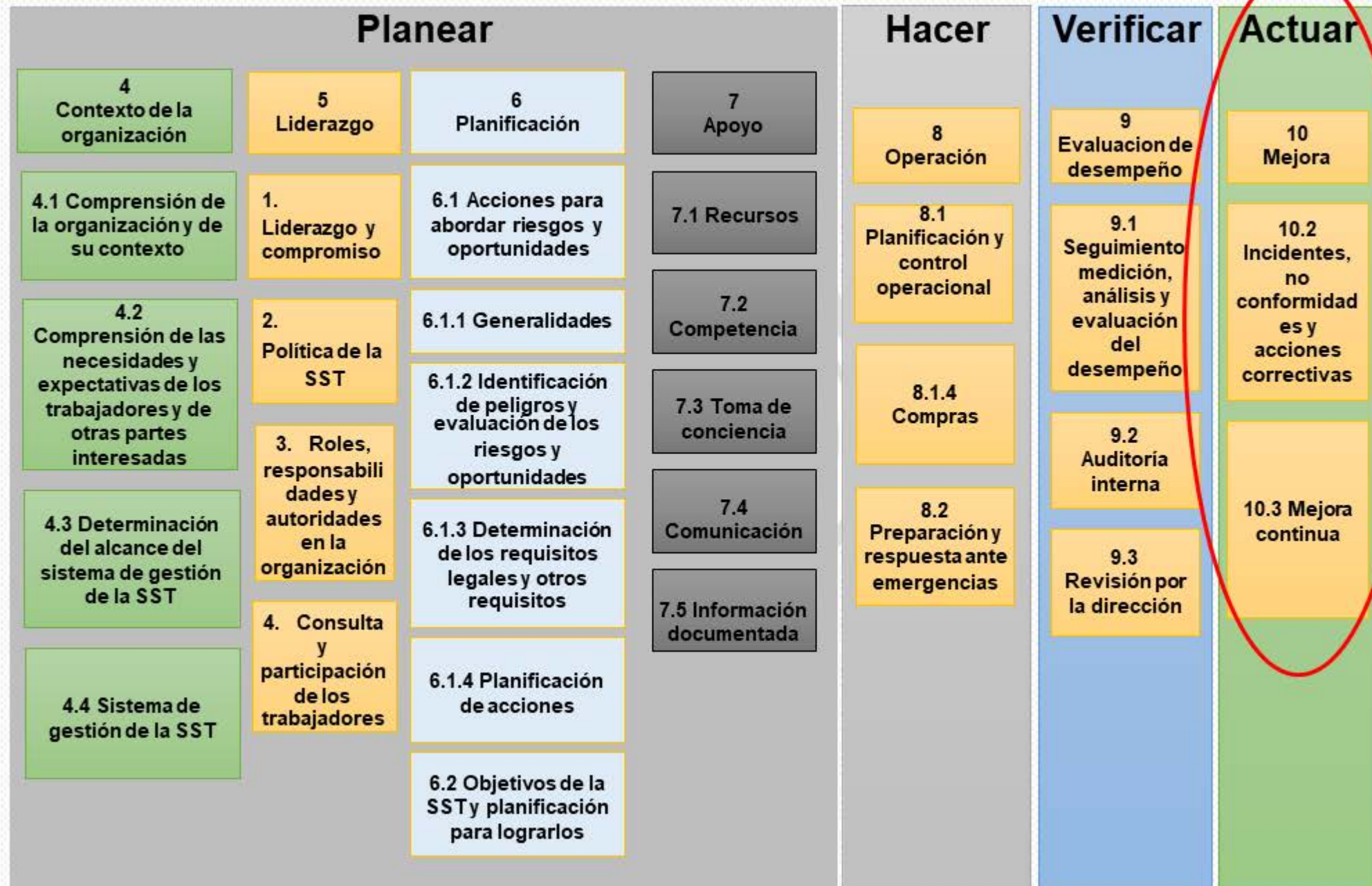
Estado de acciones anteriores derivadas de revisiones por la dirección. Cambios en problemas externos e internos relevantes.

Información sobre el desempeño del **Sistema de Gestión:**

- Investigación, incidentes, no conformidades y acciones correctivas. Comunicación con las partes interesadas.
- Resultados de la participación y consulta a los trabajadores.
- Seguimiento y medición. Auditorías.
- Cumplimiento de los requisitos.
- Riesgos y oportunidades del Sistema de Gestión.



10. Mejora





Mejorar el desempeño de SST



Participación de los trabajadores en implementación de acciones de mejora de SST

10. Mejora Continua

La organización deberá mejorar de forma continua la idoneidad, adecuación y eficacia del **Sistema de Gestión de la SST** para:

- Mejorar el desempeño del SST.
- Promover una cultura que apoya el sistema de gestión de la SST.
- Promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST.
- Comunicar los resultados de la mejora continua a los trabajadores y sus representantes.
- Mantener y conservar información documentada como evidencia de la mejora continua.

¡Gracias!



Centro de
Especializaciones
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

