



**PIC**

# Programa Integral de Capacitación en Gestión de Riesgos 2025

  
**RIMAC**

  
**fri-esan**  
Finance & Regulation Institute

**En RIMAC las personas van primero**

**Nos hemos propuesto construir relaciones a largo plazo con las personas que se acercan a nosotros.**



# Dante Velásquez

Máster en Seguridad, Salud & Riesgos Laborales por ENAE. Maestría de Auditoría por la Universidad Pacífico. MBA por CENTRUM. Ingeniero Industrial por la PUCP.

Auditor Líder ISO 9001, ISO 27001, ISO 45001, ISO 37001.

Socio Principal en Core Business Corporation.

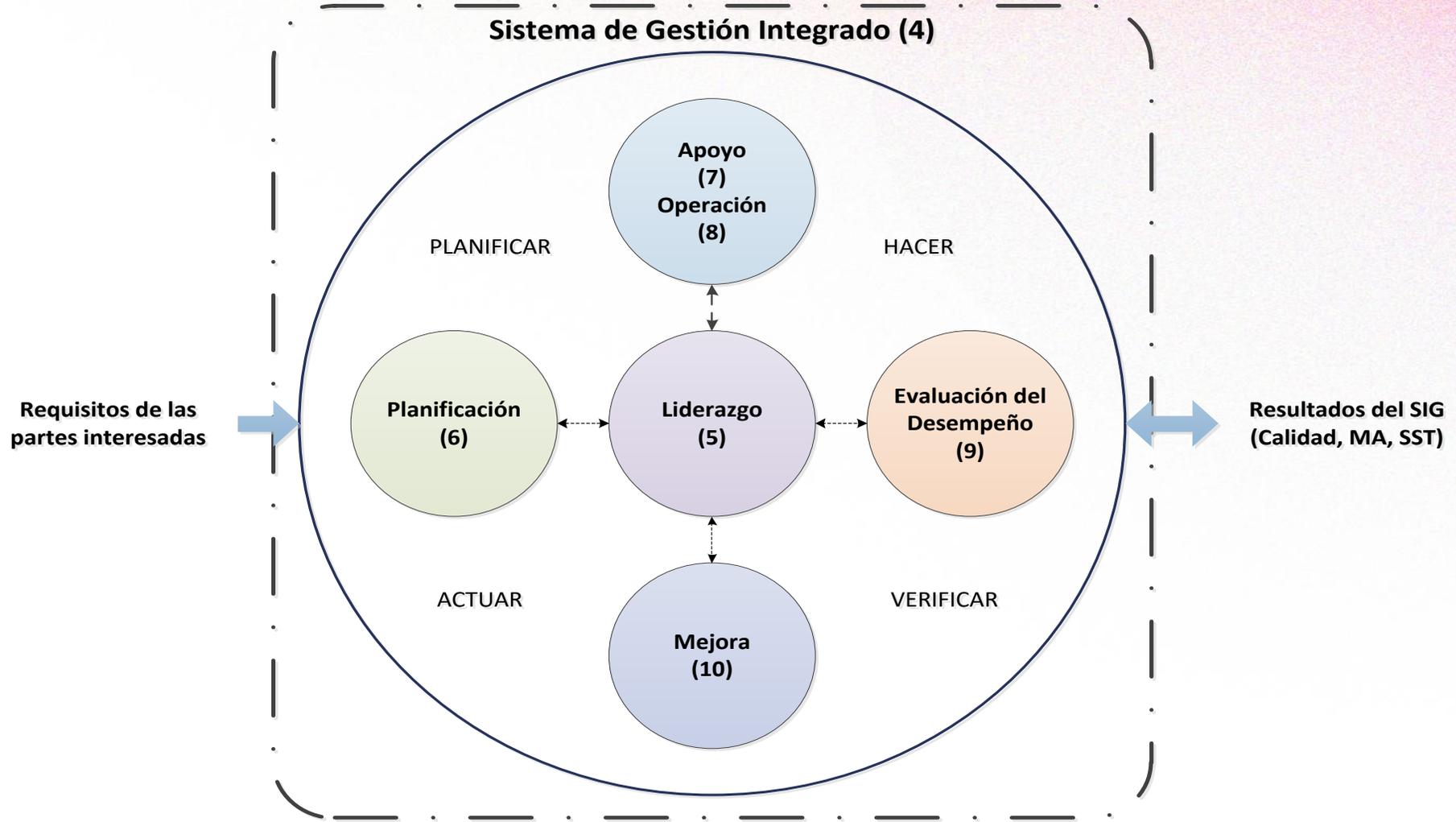
Docente de postgrado.

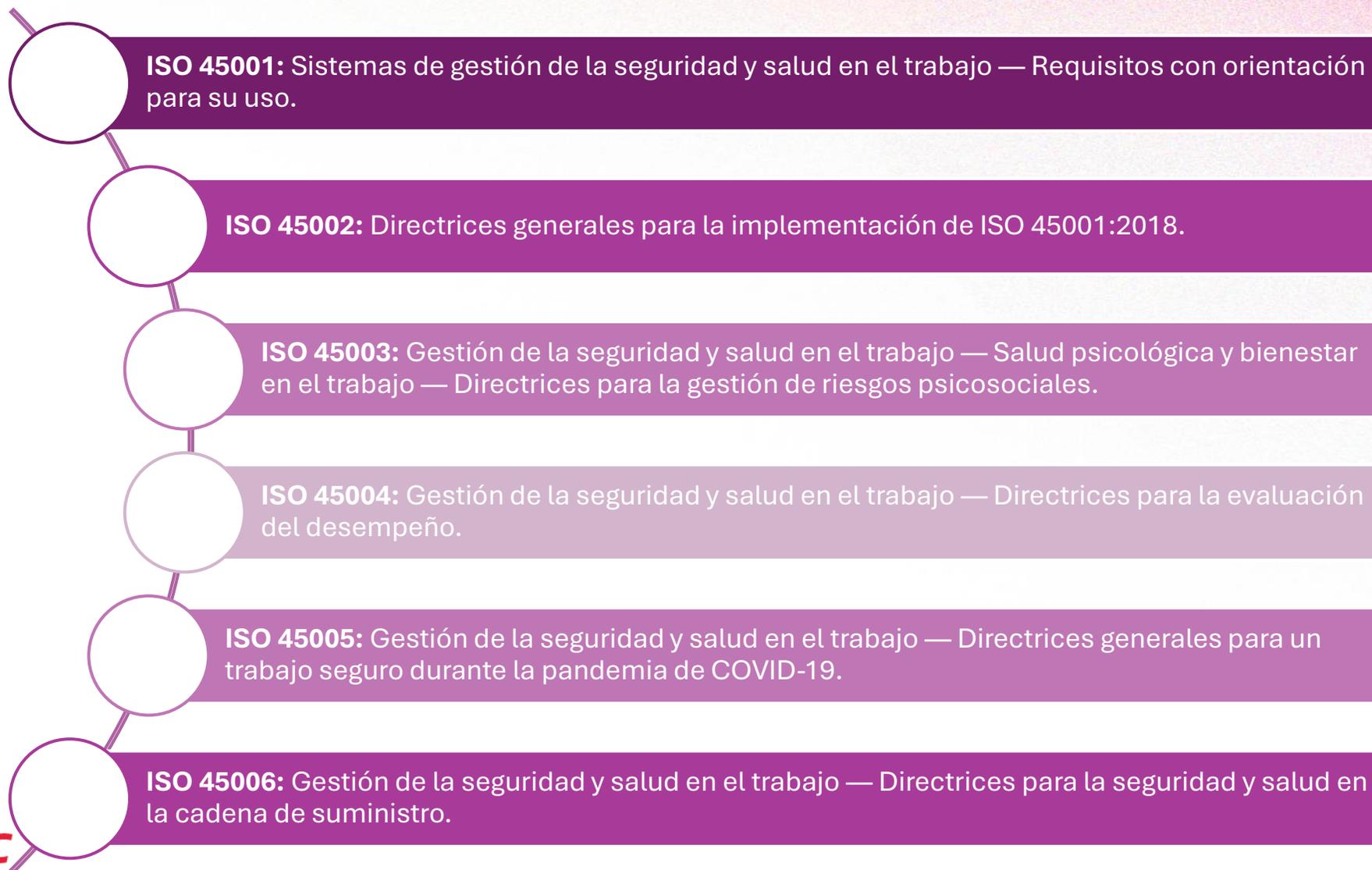
## Ciclo I

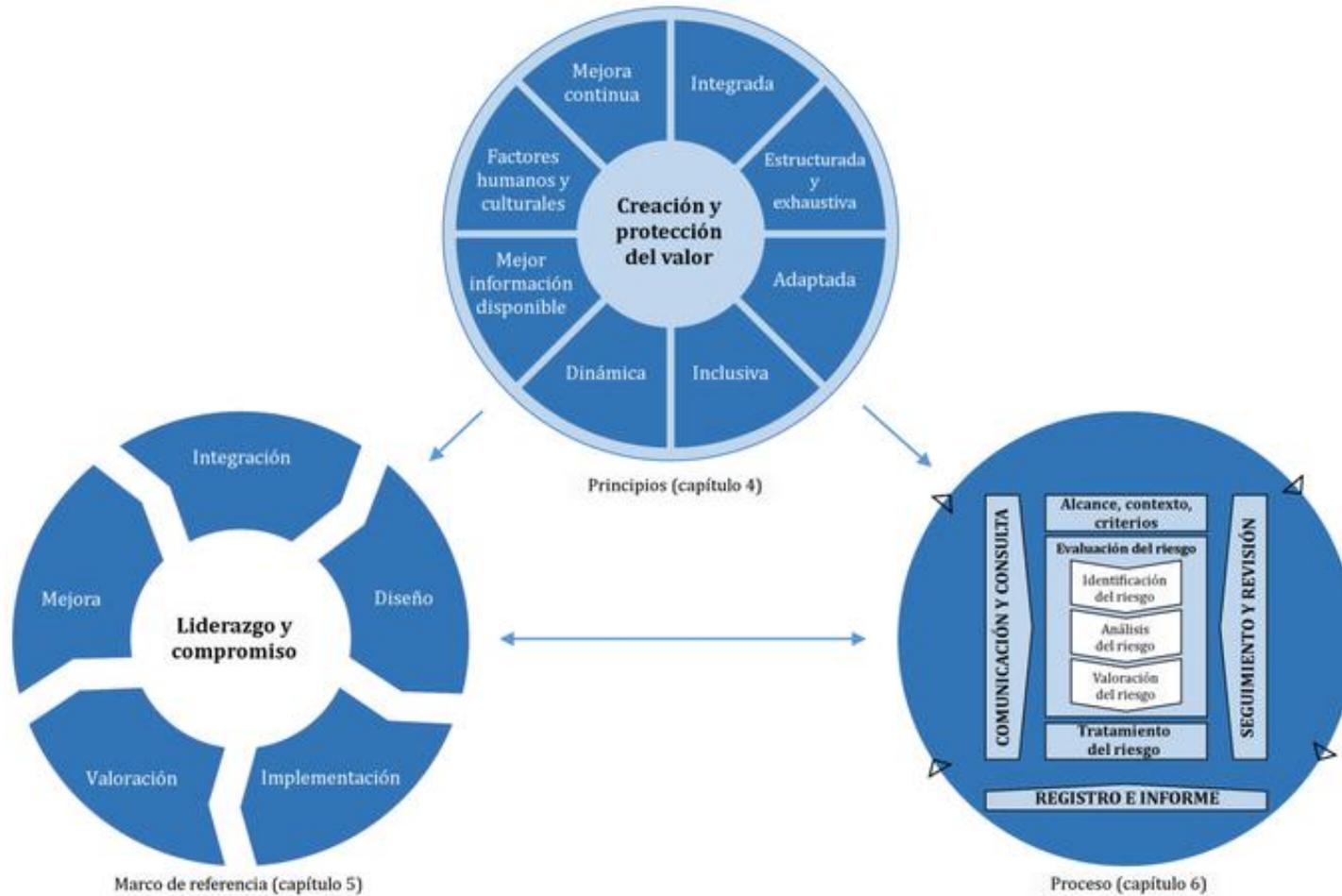
Normativa nacional e internacional  
en seguridad y salud en el trabajo

### Tema:

**ISO 45001:2018. Requisitos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.**  
**ISO 31000:2018. Gestión del riesgo. Directrices**









Programa Integral  
de Capacitación

# FAMILIA DE LAS NORMAS ISO 31000

**ISO 31010: Gestión de Riesgos - Técnicas de Evaluación de Riesgos**

**ISO/IEC 31022 - Gestión de Riesgos - Directrices para la Gestión de Riesgos Legales**

**ISO 31030:2021 Gestión del Riesgo en los Viajes**

**ISO 22301 - Sistemas de Gestión de la Continuidad del Negocio - Requisitos**

**ISO 27005: Seguridad de la Información - Gestión de Riesgos en la Seguridad de la Información**

## Requisitos de la ISO 45001

| ESTRUCTURA |   | 45K      |
|------------|---|----------|
| 1          | Alcance                                       | X        |
| 2          | Referencias Normativas                        | X        |
| 3          | Términos y Definiciones                       | X        |
| 4          | <b>Contexto de la Organización</b>            | <b>X</b> |
| 5          | Liderazgo y participación de los trabajadores | X        |
| 6          | Planificación                                 | X        |
| 7          | Apoyar  | X        |
| 8          | Operación                                     | X        |
| 9          | Evaluación de Desempeño                       | X        |
| 10         | Mejora  | X        |

# 4.1. Comprensión de la organización y su contexto

# EJEMPLOS DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

## OPORTUNIDADES

1. Avances de la tecnología de la información a la gestión SST.
2. Mayor oferta de Entidades especializadas para la formación.

## AMENAZAS

1. Fiscalización de la SUNAFIL
2. Potenciales demandas laborales frente a incumplimientos SST.
3. Crisis económica mundial
4. Incremento de los conflictos sociales en el Perú.



Programa Integral  
de Capacitación

# ¿ES NECESARIO CONOCER A LA COMPETENCIA?

# EJEMPLOS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

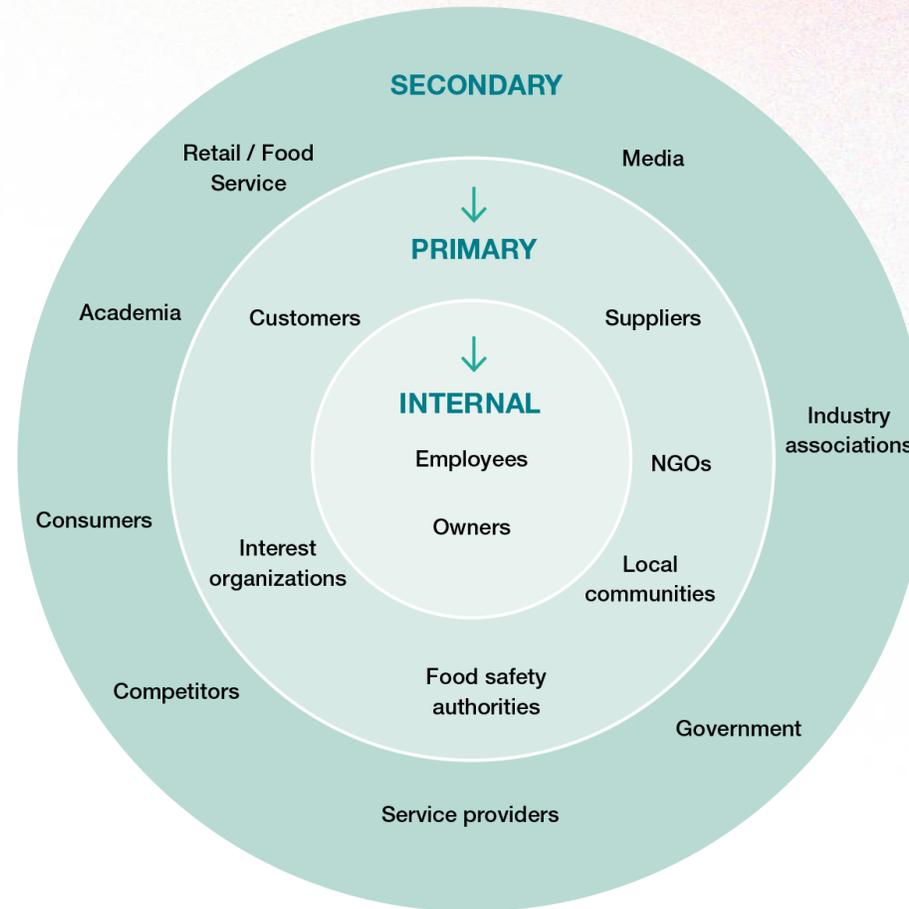
## FORTALEZAS

1. Alto Compromiso Gerencial con la gestión de SST.
2. Se promueven los valores corporativos.
3. XXXX
4. XXXX
5. XXXX
6. XXXX

## DEBILIDADES

1. Inadecuada plataforma tecnológica para las gestión de SST
2. Proceso de comunicación interna incipiente
3. XXXX
4. XXXX
5. XXXX
6. XXX

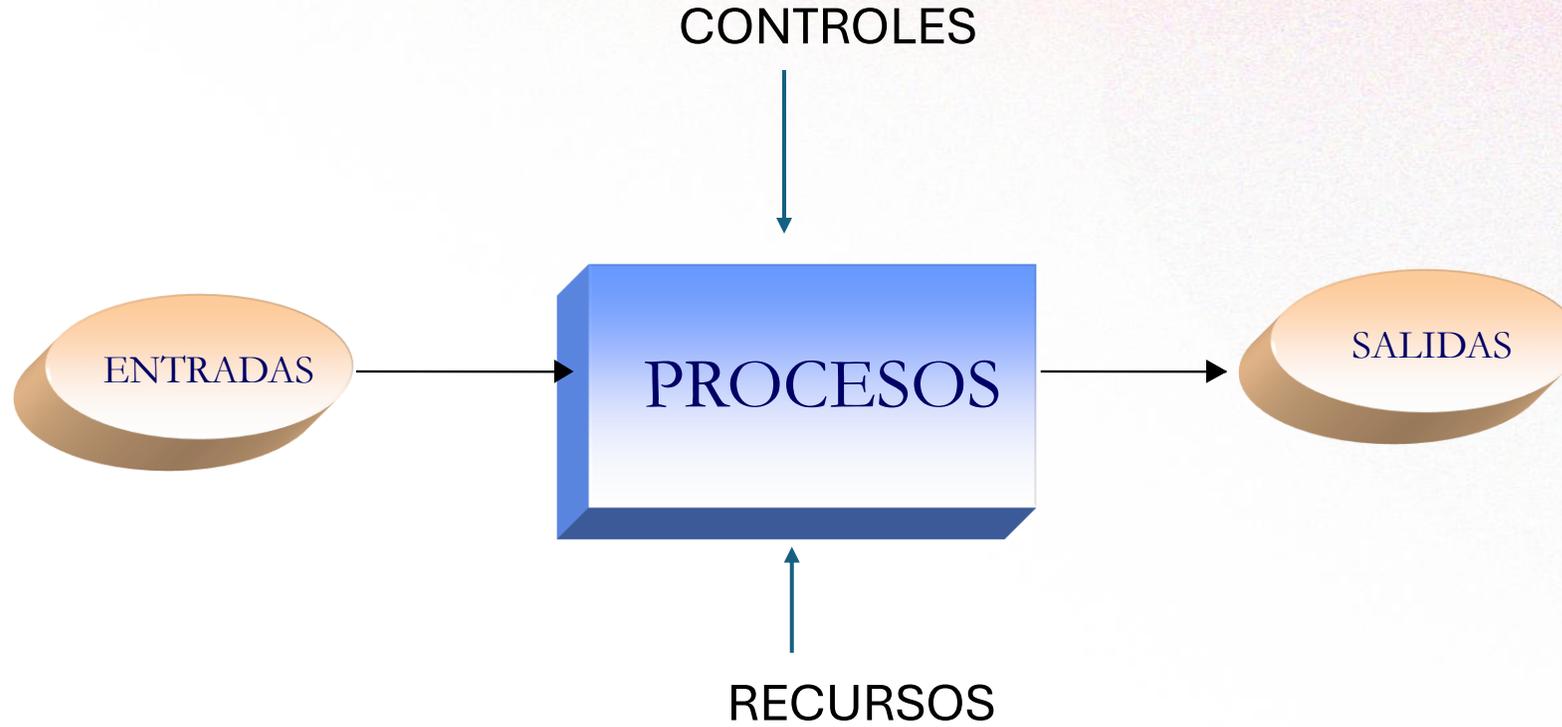
## 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y partes interesadas



## 4.3. Determinación del alcance del SGSST

## 4.4. Sistema de Gestión de SST.

# PENSAMIENTO EN PROCESOS



## Requisitos de la ISO 45001

| ESTRUCTURA |   | 45K |
|------------|---|-----|
| 1          | Alcance                                       | X   |
| 2          | Referencias Normativas                        | X   |
| 3          | Términos y Definiciones                       | X   |
| 4          | Contexto de la Organización                   | X   |
| 5          | Liderazgo y participación de los trabajadores | X   |
| 6          | Planificación                                 | X   |
| 7          | Apoyar  | X   |
| 8          | Operación                                     | X   |
| 9          | Evaluación de Desempeño                       | X   |
| 10         | Mejora  | X   |

## 5.1. Liderazgo y compromiso

## 5.2. Política de SST

## 5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

## 5.4. Consulta y participación de los trabajadores

## Requisitos de la ISO 45001

| ESTRUCTURA |  | 45K |
|------------|--|-----|
| 1          | Alcance  | X   |
| 2          | Referencias Normativas                         | X   |
| 3          | Términos y Definiciones                        | X   |
| 4          | Contexto de la Organización                    | X   |
| 5          | Liderazgo y participación de los colaboradores | X   |
| 6          | Planificación                                  | X   |
| 7          | Apoyar   | X   |
| 8          | Operación                                      | X   |
| 9          | Evaluación de Desempeño                        | X   |
| 10         | Mejora   | X   |

## 6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades



¿Qué es “Riesgo”?

**ISO:** ISO 31000, ISO 31010, ISO 31022, ISO 45001, etc.

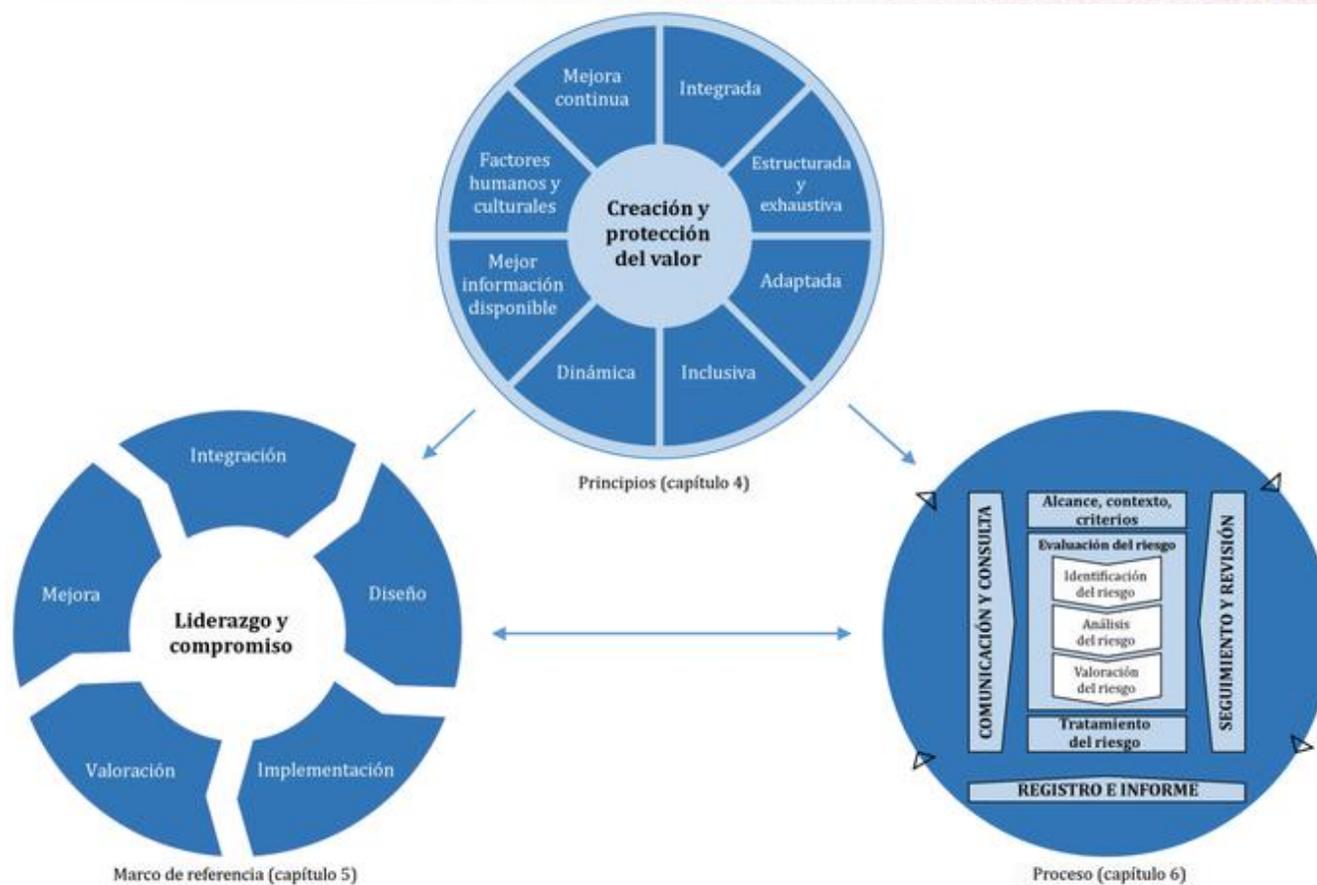
Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos

**COSO:** ERM (2017) / Control interno (2013)

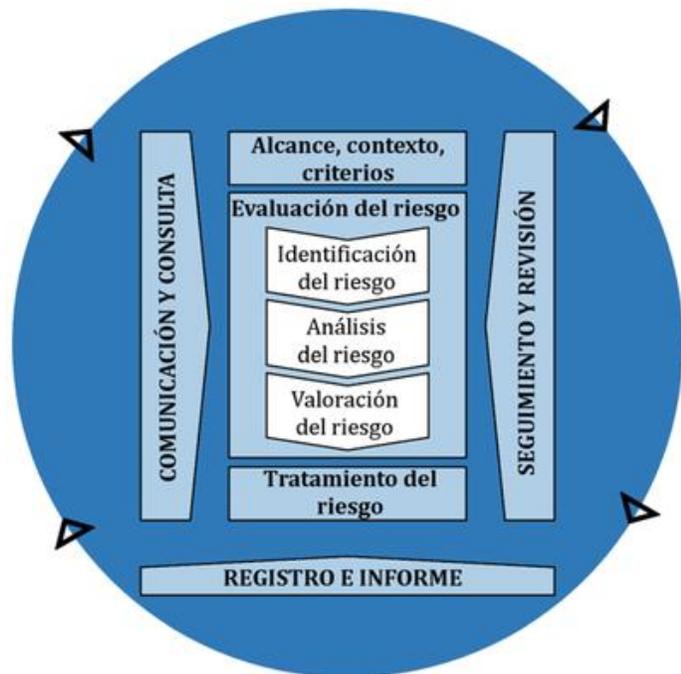
Es un hecho, una acción, o una omisión que podría afectar adversamente la capacidad de una organización de lograr sus objetivos de negocios y ejecutar sus estrategias con éxito.



# DEFINICIONES. RELACIONADOS A RIESGOS BAJO LA ISO 31000



# DEFINICIONES. ISO 31000 vs. LEGISLACIÓN



La evaluación del riesgo es el proceso global de identificación del riesgo, análisis del riesgo y valoración del riesgo. (ISO 31000:2018)



## 1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Proceso que se reconoce que existe un peligro

## 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

Es el proceso **posterior a la identificación de peligros**, que permite **valorar** el nivel, grado y gravedad de los mismos.....

## 3. TOMA DE CONTROL

Gestión de riesgos, jerarquía de controles

Definiciones del DS 005-2012-TR  
Reglamento de la Ley de SST 29783

# PROPUESTA. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS



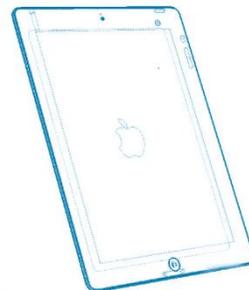
## OPERATIVOS

- Abastecimiento
- Tiempo de ciclo
- Asignación de recursos
- Capital de conocimiento



## CUMPLIMIENTO

- Actos ilegales.
- Medio ambiente
- Reputación
- Tributario



## TECNOLOGÍA

- Acceso.
- Disponibilidad
- Desarrollo de productos.
- Infraestructura



## ESTRATÉGICOS

- Liderazgo.
- Monitoreo del entorno.
- Competencia.
- Planeamiento



## FINANCIEROS

- Acciones.
- Sensibilidad
- Flujo de caja.
- Tipo de cambio

# NORMATIVAS QUE EXIGEN UN ANÁLISIS DE RIESGOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ley 29783 (2011)

DS 005 2012 TR (Reglamento de la  
Ley)

Otras sectoriales



## DECRETO SUPREMO N°02-2020-TR

Aprueban medidas para la promoción de la formalización laboral y la protección de los derechos fundamentales laborales en el **sector agrario**

### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA MODIFICATORIA

#### Única.- Modificación del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Modifícase el artículo 77 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, con el siguiente texto:

“Artículo 77.- De conformidad con lo previsto en el artículo 57 de la Ley, la identificación de peligros, **evaluación de riesgos** y determinación de controles (IPERC) es elaborada y actualizada periódicamente, **sin exceder el plazo de un año**, por el/la empleador/a; se realiza en cada puesto de trabajo, con participación del **personal competente**, en **consulta** con las y los trabajadores, así como con sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo o la o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso.

Son requisitos mínimos para la elaboración o actualización de la IPERC:

a) Las actividades rutinarias y no rutinarias, según lo establecido en el puesto de trabajo del/a trabajador/a; así como las situaciones de emergencia que se podrían presentar a causa del desarrollo de su trabajo o con ocasión del mismo

b) Las condiciones de trabajo existentes o previstas, así como la posibilidad de que el/la trabajador/a que lo ocupe sea especialmente sensibles a determinados factores de riesgo.

c) Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo o con la organización del trabajo.

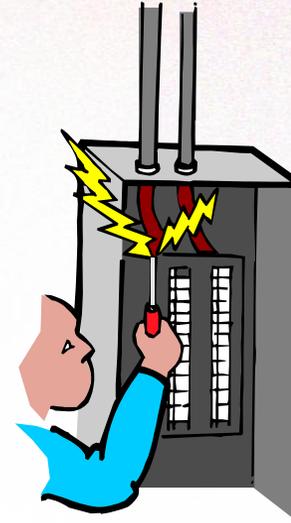
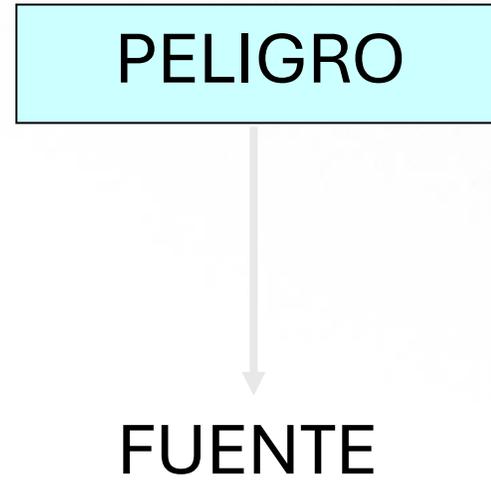
d) Incluir las medidas de protección de los/las trabajadores/as en situación de **discapacidad**, realizar la evaluación de factores de **riesgos para la procreación**, el enfoque de **género** y protección de las **trabajadoras** y los adolescentes, según lo establecido en los artículos 64, 65, 66 y 67 de la Ley.

e) Los resultados de las evaluaciones de los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.

f) Los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

g) Los datos estadísticos recopilados producto de la vigilancia de la salud colectiva de las y los trabajadores.

Lo anterior son requisitos mínimos sin perjuicio que el empleador pueda considerar cualquier otro requisito para la gestión de riesgos. La matriz IPERC debe ser revisada conforme a lo establecido en el **artículo 57 de la Ley**.



**D.S. 005-2012-TR:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente

**ISO 45001:2018:** Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud

RIESGOS



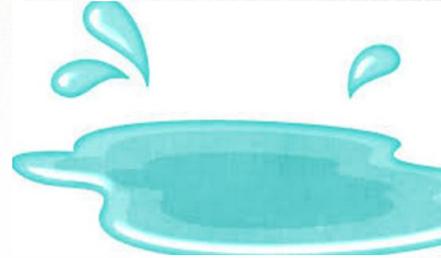
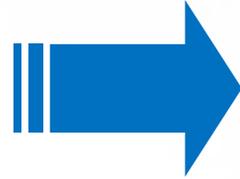
CONSECUENCIA



**D.S. 005 – 2012 – TR:** Probabilidad que un peligro se materialice en una determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.

**ISO 45001: 2018:** combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones

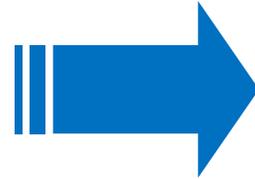
PELIGRO



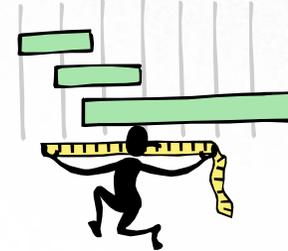
IDENTIFICACIÓN



RIESGO



EVALUACIÓN



CONTROL





# 1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

| PUESTO DE TRABAJO / PROCESO / ÁREA |        |              |
|------------------------------------|--------|--------------|
| PELIGRO                            | RIESGO | CONSECUENCIA |
| P1                                 | R1     | C1           |
| P2                                 | R2     | C2           |
| P3                                 | R3     | C3           |
| P4                                 | R4     | C4           |
| P5                                 | R5     | C5           |
| P6                                 | R6     | C6           |
| P7                                 | R7     | C7           |

# IDENTIFICACION DE PELIGROS, **EVALUACIÓN DE RIESGOS** Y TOMA DE CONTROLES



## PRIORIZAR = EVALUAR

# IDENTIFICACION DE PELIGROS, **EVALUACIÓN DE RIESGOS** Y TOMA DE CONTROLES



Índice del Riesgo (IR) = PROBABILIDAD x SEVERIDAD

## 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

### Probabilidad

| POND | CALIFICACIÓN | SIGNIFICADO                             |
|------|--------------|---|
| 1    | BAJA         | El daño ocurrirá raras veces            |
| 2    | MEDIA        | El daño ocurrirá en algunas ocasiones   |
| 3    | ALTA         | El daño ocurrirá siempre o casi siempre |

### Severidad

| PONDER | CALIFICACIÓN          | SIGNIFICADO   |
|--------|-----------------------|---|
| 1      | LEVE                  | Lesiones o enfermedades menores (primeros auxilios), sin días perdidos    |
| 2.5    | GRAVE                 | Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal                          |
| 6      | MUY GRAVE             | Lesiones o enfermedades graves ó irreversibles con incapacidad permanente |
| 10     | MORTAL O CATASTRÓFICO | 1 muerto o más  |

### NIVELES DE RIESGO

|              |   | SEVERIDAD |     |    |    |
|--------------|---|-----------|-----|----|----|
|              |   | 1         | 2.5 | 6  | 10 |
| PROBABILIDAD | 1 | 1         | 2.5 | 6  | 10 |
|              | 2 | 2         | 5   | 12 | 20 |
|              | 3 | 3         | 7.5 | 18 | 30 |



### NIVELES DE RIESGO

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Riesgo aceptable  | 1 – 2.5 |
| Riesgo Moderado   | 3 - 12  |
| Riesgo Importante | 18 - 30 |

| PUESTO DE TRABAJO / PROCESO / ÁREA |        |              |              |           |     |                 |
|------------------------------------|--------|--------------|--------------|-----------|-----|-----------------|
| PELIGRO                            | RIESGO | CONSECUENCIA | PROBABILIDAD | SEVERIDAD | PXS | NIVEL DE RIESGO |
| P1                                 | R1     | C1           | 3            | 10        | 30  | ALTO            |
| P2                                 | R2     | C2           | 2            | 6         | 12  | MEDIO           |
| P3                                 | R3     | C3           | 2            | 6         | 12  | MEDIO           |
| P4                                 | R4     | C4           | 2            | 2.5       | 5   | BAJO            |
| P5                                 | R5     | C5           | 2            | 2.5       | 5   | BAJO            |
| P6                                 | R6     | C6           | 1            | 1         | 1   | BAJO            |
| P7                                 | R7     | C7           | 1            | 1         | 1   | BAJO            |

## Jerarquía de controles



| PUESTO DE TRABAJO / PROCESO / ÁREA |        |              |              |           |     |                 |            |
|------------------------------------|--------|--------------|--------------|-----------|-----|-----------------|------------|
| PELIGRO                            | RIESGO | CONSECUENCIA | PROBABILIDAD | SEVERIDAD | PXS | NIVEL DE RIESGO | CONTROLES  |
| P1                                 | R1     | C1           | 3            | 10        | 30  | ALTO            | CONTROL 01 |
| P2                                 | R2     | C2           | 2            | 6         | 12  | MEDIO           | CONTROL 02 |
| P3                                 | R3     | C3           | 2            | 6         | 12  | MEDIO           | CONTROL 03 |
| P4                                 | R4     | C4           | 2            | 2.5       | 5   | BAJO            | CONTROL 04 |
| P5                                 | R5     | C5           | 2            | 2.5       | 5   | BAJO            | CONTROL 04 |
| P6                                 | R6     | C6           | 1            | 1         | 1   | BAJO            | CONTROL 04 |
| P7                                 | R7     | C7           | 1            | 1         | 1   | BAJO            | CONTROL 04 |

| PUESTO DE TRABAJO / PROCESO / ÁREA |        |              |              |           |     |                 |            |                 |
|------------------------------------|--------|--------------|--------------|-----------|-----|-----------------|------------|-----------------|
| PELIGRO                            | RIESGO | CONSECUENCIA | PROBABILIDAD | SEVERIDAD | PXS | NIVEL DE RIESGO | CONTROLES  | RIESGO RESIDUAL |
| P1                                 | R1     | C1           | 3            | 10        | 30  | ALTO            | CONTROL 01 | BAJO            |
| P2                                 | R2     | C2           | 2            | 6         | 12  | MEDIO           | CONTROL 02 | BAJO            |
| P3                                 | R3     | C3           | 2            | 6         | 12  | MEDIO           | CONTROL 03 | BAJO            |
| P4                                 | R4     | C4           | 2            | 2.5       | 5   | BAJO            | CONTROL 04 | BAJO            |
| P5                                 | R5     | C5           | 2            | 2.5       | 5   | BAJO            | CONTROL 04 | BAJO            |
| P6                                 | R6     | C6           | 1            | 1         | 1   | BAJO            | CONTROL 04 | BAJO            |
| P7                                 | R7     | C7           | 1            | 1         | 1   | BAJO            | CONTROL 04 | BAJO            |

## 6.2. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

**Artículo 33°.-** Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.**
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

RM. 050 – 2013. TR FORMATOS REFERENCIALES  
PARA LOS DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL  
SISTEMA DE GESTIÓN DE SST

Definición: Número de veces que ocurre un accidente de trabajo incapacitantes en un periodo determinado (mes)

$$\text{Índice de Frecuencia} = \frac{\text{\# de accidentes incapacitantes (se incluye mortales)}}{\text{\# Horas hombre trabajadas}} \times 1,000,000$$

Definición: Número de días perdidos accidentes de trabajo en un periodo de tiempo

$$\text{Índice de Severidad} = \frac{\text{\# días perdidos (se incluye mortales)}}{\text{\# Horas hombre trabajadas}} \times 1,000,000$$

Número de casos nuevos en una enfermedad laboral en una población

$$\text{Índice de Incidencia} = \frac{\# \text{ total de casos nuevos enfermedades profesionales}}{\# \text{ total de población expuestos}} \times 1,000,000$$

Número de casos de enfermedad laboral presentes en una población en un periodo de tiempo

$$\text{Índice de Prevalencia} = \frac{\# \text{ total de casos de enfermedades profesionales}}{\# \text{ total de población expuestos}} \times 1,000,000$$

## Requisitos de la ISO 45001

| ESTRUCTURA |  | 45K |
|------------|--|-----|
| 1          | Alcance  | X   |
| 2          | Referencias Normativas                         | X   |
| 3          | Términos y Definiciones                        | X   |
| 4          | Contexto de la Organización                    | X   |
| 5          | Liderazgo y participación de los colaboradores | X   |
| 6          | Planificación                                  | X   |
| 7          | Apoyo  | X   |
| 8          | Operación                                      | X   |
| 9          | Evaluación de Desempeño                        | X   |
| 10         | Mejora   | X   |

# 7.1. Recursos

# 7.2. Competencia

# 7.3. Toma de conciencia

## COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

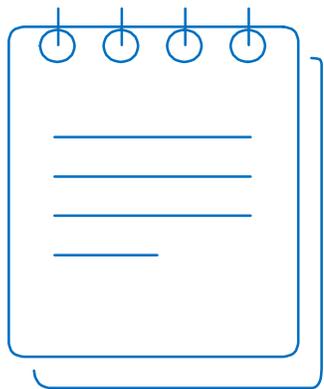
Para lograr que el personal trabajen y/o actúen de manera segura, la organización debe:

- Son conscientes de sus riesgos
- Son conscientes de sus funciones y responsabilidades
- Los beneficios de la mejora del desempeño de SST,
- Las posibles consecuencias de no seguir los procedimientos,
- La necesidad de ajustarse a las políticas y procedimientos de SST.

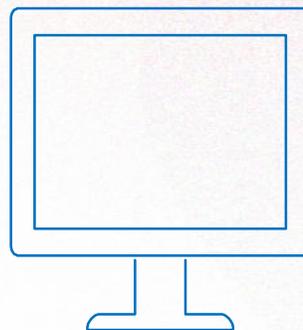


## 7.4. Comunicación

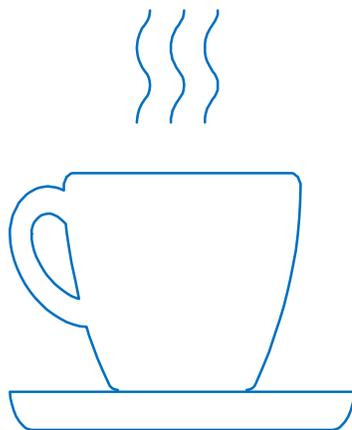
# COMUNICACIÓN



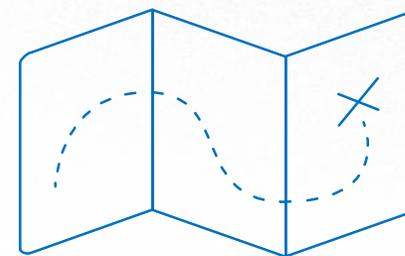
**Carteles: Rotafolio.**



**Sistemas propios**



**Reuniones**



**Boletines informativos**

## 7.5. Información documentada

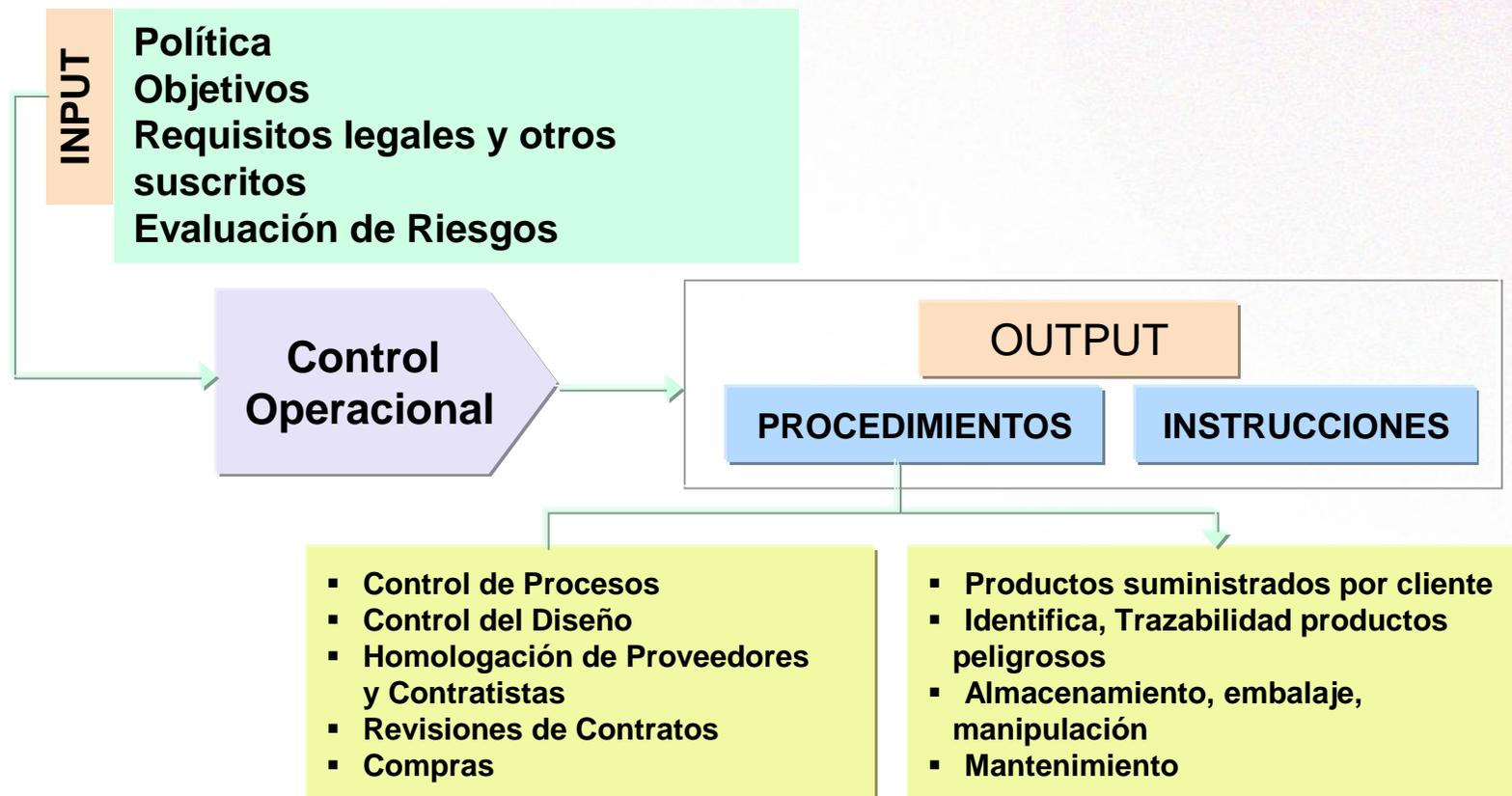
## Requisitos de la ISO 45001

| ESTRUCTURA |   | 45K |
|------------|---|-----|
| 1          | Alcance                                       | X   |
| 2          | Referencias Normativas                        | X   |
| 3          | Términos y Definiciones                       | X   |
| 4          | Contexto de la Organización                   | X   |
| 5          | Liderazgo y participación de los trabajadores | X   |
| 6          | Planificación                                 | X   |
| 7          | Apoyo   | X   |
| 8          | Operación                                     | X   |
| 9          | Evaluación de Desempeño                       | X   |
| 10         | Mejora  | X   |

# 8.1. Control operacional

## CONTROL OPERACIONAL

La organización debe implementar los controles operacionales necesarios para gestionar los riesgos asociados y cumplir con la Política de SST.



## 8.2. Preparación y respuesta ante emergencia

## BRIGADISTAS Y SIMULACROS.

1. Procedimiento de emergencia
2. Simulacros
3. Brigadistas.
4. Planos de Evacuación y Señalización



## Requisitos de la ISO 45001

| ESTRUCTURA |                             | 45K |
|------------|-----------------------------|-----|
| 1          | Alcance                     | X   |
| 2          | Referencias Normativas      | X   |
| 3          | Términos y Definiciones     | X   |
| 4          | Contexto de la Organización | X   |
| 5          | Liderazgo                   | X   |
| 6          | Planificación               | X   |
| 7          | Apoyar                      | X   |
| 8          | Operación                   | X   |
| 9          | Evaluación de Desempeño     | X   |
| 10         | Mejora                      | X   |

## 9.2. Auditoría Interna

# ¿Qué es Auditoría?

PROCESO  
SISTEMÁTICO

NO ALEATORIO. ACTIVIDAD PLANIFICADA Y  
PROGRAMADA

INDEPENDIENTE

AUDITORES INDEPENDIENTES DEL AREA AUDITADA

EVALUAR  
OBJETIVAMENTE

COMPARAR LA EVIDENCIA CON LOS CRITERIOS DE  
AUDITORÍA, USANDO HECHOS ANTES QUE  
PERCEPCIONES SUBJETIVAS

CRITERIOS DE  
AUDITORIA

LEGISLACIÓN  
 PROCEDIMIENTOS ESCRITOS  
 NORMAS

## TIPOS DE AUDITORÍA (Por la relación auditor / auditado)



## 9.3. Revisión por la Dirección

# Revisión por la Dirección



## Requisitos de la ISO 45001

| ESTRUCTURA |                             | 45K |
|------------|-----------------------------|-----|
| 1          | Alcance                     | X   |
| 2          | Referencias Normativas      | X   |
| 3          | Términos y Definiciones     | X   |
| 4          | Contexto de la Organización | X   |
| 5          | Liderazgo                   | X   |
| 6          | Planificación               | X   |
| 7          | Apoyar                      | X   |
| 8          | Operación                   | X   |
| 9          | Evaluación de Desempeño     | X   |
| 10         | Mejora                      | X   |

# INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

## 3. MODELO DE CAUSALIDAD DE PERDIDAS

**Incidente  
Accidente**



**Causa  
Raíz**

## Estructura de la Alto Nivel. Normas ISO

| ESTRUCTURA |                                    | 45K |
|------------|------------------------------------|-----|
| 1          | <b>Alcance</b>                     | X   |
| 2          | <b>Referencias Normativas</b>      | X   |
| 3          | <b>Términos y Definiciones</b>     | X   |
| 4          | <b>Contexto de la Organización</b> | X   |
| 5          | <b>Liderazgo</b>                   | X   |
| 6          | <b>Planificación</b>               | X   |
| 7          | <b>Apoyar</b>                      | X   |
| 8          | <b>Operación</b>                   | X   |
| 9          | <b>Evaluación de Desempeño</b>     | X   |
| 10         | <b>Mejora</b>                      | X   |

El éxito.

**Integración**

Mejorarla cuando exista un accidente, simulacro, fiscalización, entre otros.

**Negocio**

Enfocarlo como parte del negocio de la organización.

**Procesos**

La gestión de riesgos tiene que seguir un enfoque por procesos.



# ¡Gracias!