



Centro de
Especializaciones
Noeder



Florida
Global
University

Diplomado de Especialización

IMPLEMENTADOR Y AUDITOR INTERNO TRINORMA: ISO 9001, ISO 14001 E ISO 45001

CICLO REGULAR

MÓDULO VI

ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL E INTEGRACIÓN

CLASE 02

TRINORMA: ISO 9001, ISO 14001 E ISO 45001

Mg. Ing. Marisol Arevalo Morales



TEMARIO

- Estructura de Alto Nivel (HLS) de las normas ISO
- Análisis de requisitos comunes de ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001
- Requisitos integrables
- Requisitos no integrables y su articulación
- Integración del contexto, liderazgo y planificación
- Integración de la gestión de riesgos y oportunidades
- Arquitectura de la información documentada del Sistema Integrado de Gestión
- Integración de la operación y evaluación del desempeño
- Taller de Matriz de Riesgos y Oportunidades del SIG.
- Taller Elaboración de formatos aplicados para la integración del Sistema de Gestión



SISTEMA DE GESTIÓN

Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr esos objetivos.

- **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

Utilizado para aquellas organizaciones que desean que sus productos y servicios cumplan con los máximos estándares de calidad y así lograr y mantener la satisfacción de sus clientes.

- **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Utilizado para controlar todos los aspectos que pueden minimizar e incluso eliminar todos los impactos que generen las actividades llevadas a cabo por la organización.

- **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Utilizado para alcanzar la política de seguridad y salud ocupacional.





TECNOLOGÍA COMÚN ENTRE LAS NORMAS

Online Browsing Platform - Base de datos de terminología para su uso en la estandarización: www.iso.org/obp

ISO 45001:2018

3.3 Trabajador
3.4 Participación
3.5 Consulta
3.7 Contratista
3.13 Efectividad
3.20 Riesgo
3.21 Riesgo SYSO
3.22 Oportunidad SYSO
3.29 Contratar externamente

COMÚN CON OTRAS NORMAS DE ISO

“Debe”
“Debería”
“Podría”
“Puede”

Asegurar: “Responsabilidad” vs. “Rendir cuentas”
Información documentada: “Conservar” vs. “Mantener”
“Bajo el control de la organización”

ISO 9001:2015

3.4.1 Proceso
3.12.2 Acción correctiva
3.5.5 Ambiente de trabajo

ISO 14001:2015

3.2.3 Condición Ambiental
3.2.8 Requisito
3.3.3 Ciclo de vida
3.2.10 Riesgo
3.3.1 Competencia
3.4.9 Medición
3.3.4 Contratar externamente



CICLO DE MEJORA CONTINUA





ESTRUCTURA DEL ANEXO SL

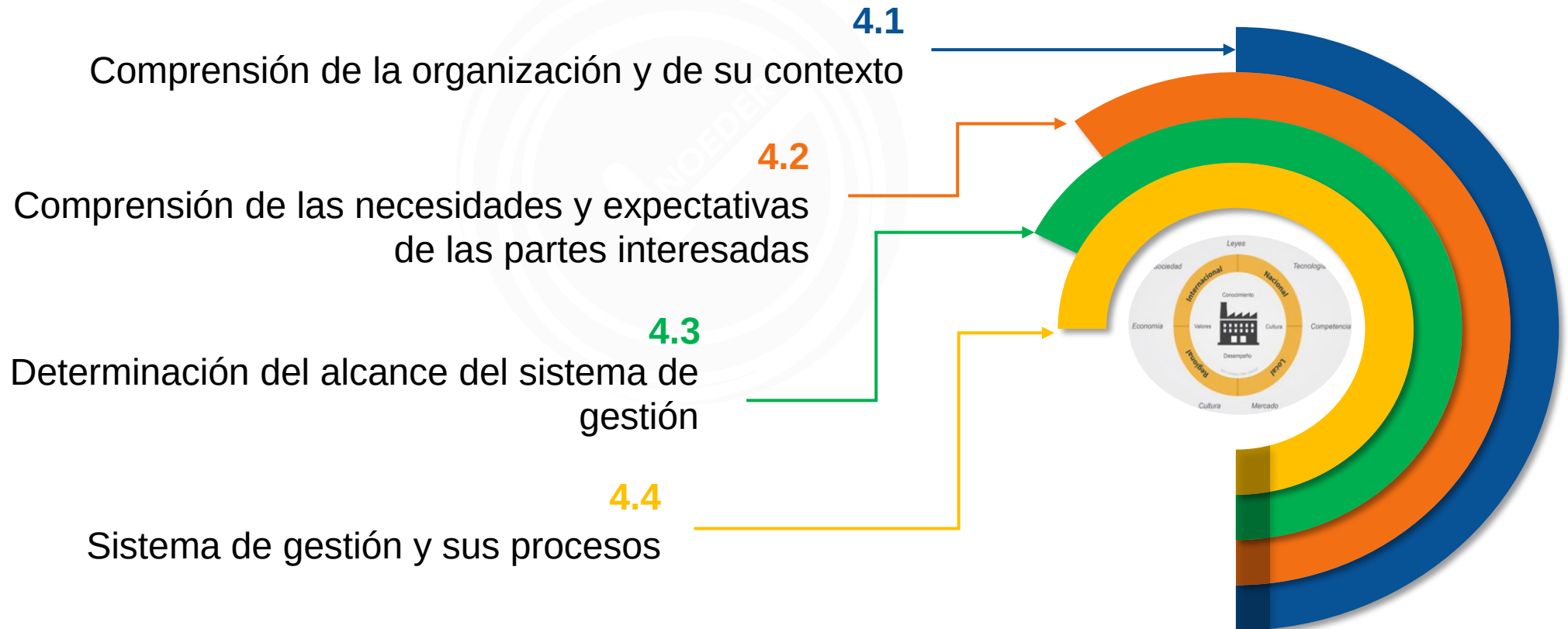




REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO SEGÚN

ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018

Contexto de la organización





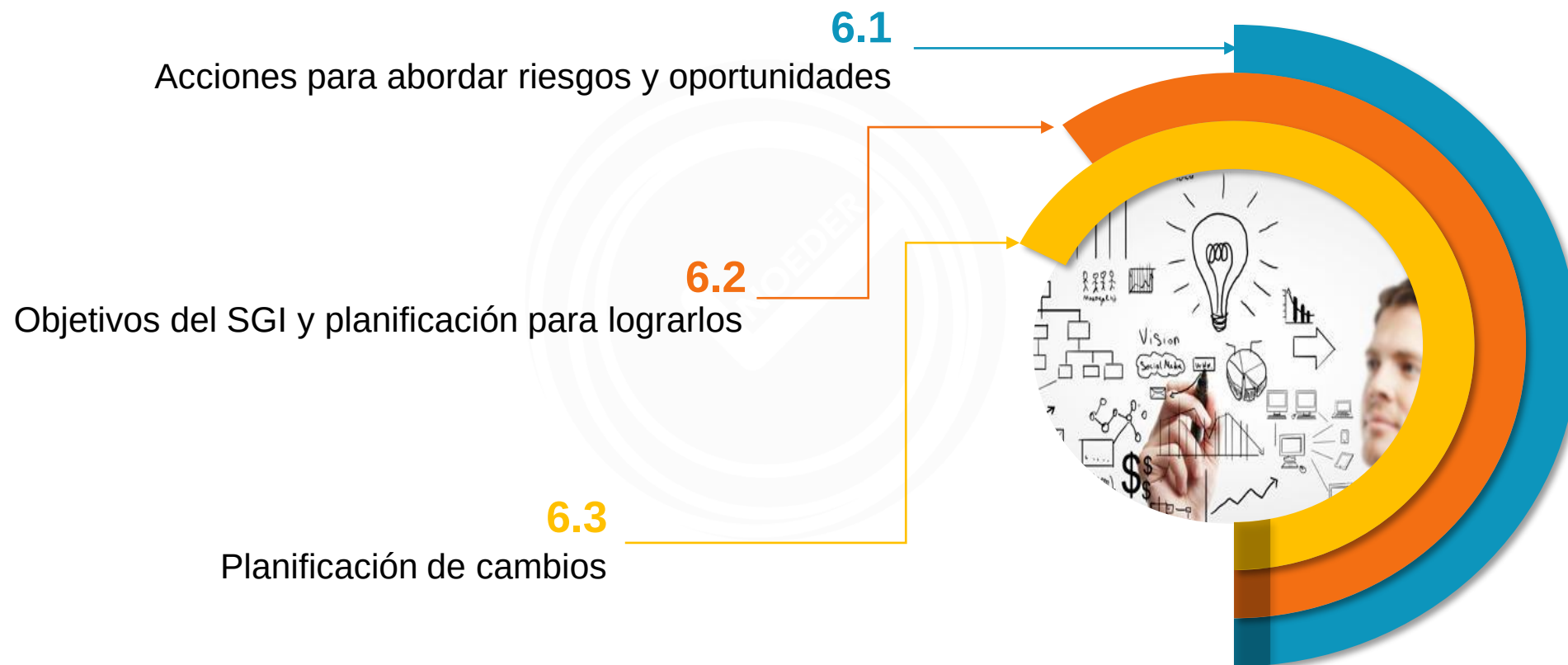
5.LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

5. Liderazgo y participación de los trabajadores



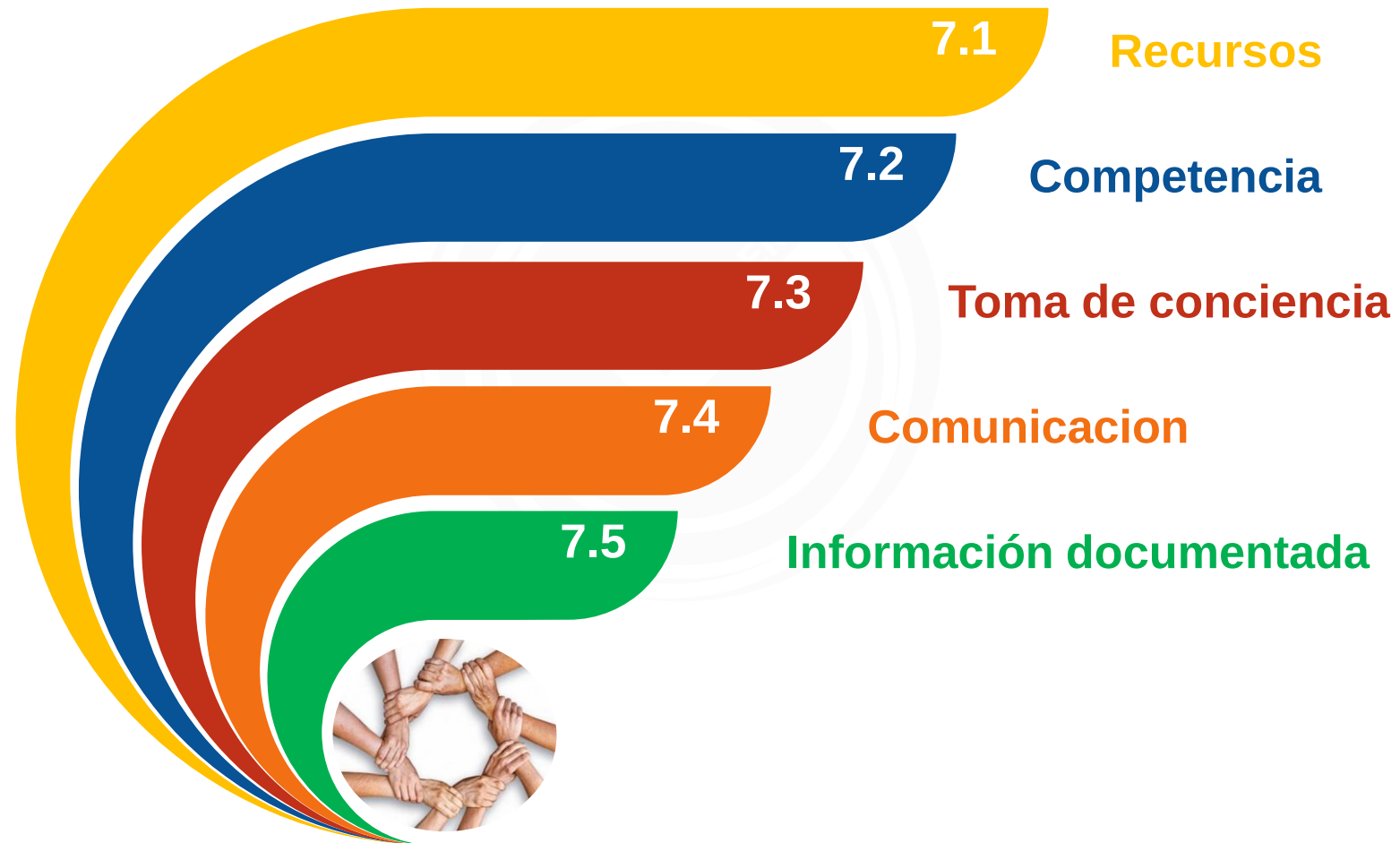


6.PLANIFICACIÓN





7. APOYO





8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

Planificación y control operacional

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8	-	-





8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

Planificación y control operacional

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8	-	-

8.2.1 Comunicación con el cliente



Información PyS

Pedidos, cambios

Retroalimentación

Queja

Manipulación

8.2.3 Revisión de los requisitos para los PyS



Especificados

No establecidos

De la organización

Legales y reglamentarios

Diferencias resueltas

8.2.2 Determinación de requisitos para los PyS



Legales aplicables

Propios

Capacidad para cumplir

8.2.4 Cambios en los requisitos de los PyS



Doc. modificados

Comunicados

Ser conscientes

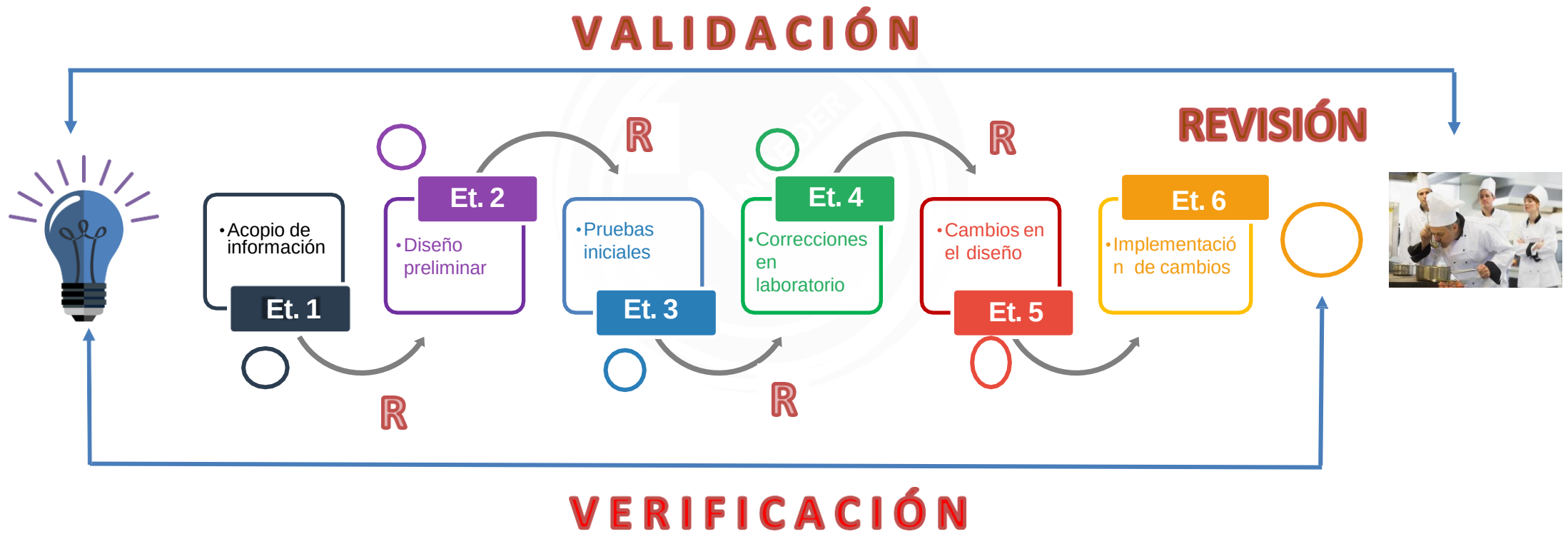


8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

Planificación y control operacional

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8	-	-





8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.3 diseño y desarrollo de os productos y servicios

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8	-	-

8.3.3 Entradas D&D

Requisitos funcionales y desempeño
diseños similares
Requisitos legales normas
técnicas / bp consecuencias de
fallar
Resolver entradas contradictorias

8.3.5 Salidas del D&D

De acuerdo a los requisitos de entrada
adecuada para procesos posteriores
criterios de seguimiento y medición
criterios de aceptación especificaciones /
características de pys

8.3.4 Controles de

Revisión verificación
validación
Acciones frente a los resultados

ID

8.3.6 Cambios del D&D

Documentar cambios
Autorización para los cambios
Acciones para prevenir impactos
adversos



8.OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.4 Control de los procesos, PyS contratados externamente

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.4	-	-





8.OPERACIÓN

Operación – ISO 9001
8.4 Control de los procesos, PyS contratados externamente

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.4	-	-

EVALUACIÓN A PROVEEDORES

☐

CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE	CRITERIOS	CALIFICACIÓN
CUMPLIMIENTO Y ENTREGA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contrato se terminó antes de lo estipulado.	0.0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contrato se terminó en la fecha estipulada.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contrato se entregó posterior a la fecha estipulada, pero no superior al 20% de la duración del mismo.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contrato se entregó en fecha posterior a la estipulada, superior al 20% de la duración del mismo.	



8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.4 Control de los procesos, PyS contratados externamente

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.4	-	-

EVALUACIÓN A PROVEEDORES

CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE	CRITERIOS	CALIFICACIÓN
CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista supera las expectativas y mejora las especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	0,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista cumplió con los requisitos y especificaciones técnicas establecidas para el bien y/o servicio adquirido.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista faltó a uno o más requisitos y/o especificaciones técnicas, que previo requerimiento fueron subsanadas sin incurrir en perjuicios para la Universidad.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista presentó inconformidades graves en la calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas exigidas, ocasionando incumplimiento del contrato y dando lugar a la aplicación de garantías.	
DOCUMENTACIÓN Y GARANTÍAS	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista mantiene actualizado su documentación en el Banco de Proveedores de la Universidad y constituye las garantías para el perfeccionamiento del contrato en tiempo oportuno.	0,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista presenta su documentación y/o actualiza su registro antes de la suscripción del contrato y constituye las garantías dentro del término pactado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o constituye las garantías en fecha posterior al término pactado.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista no actualiza los documentos de su inscripción en el Banco de Proveedores y/o se rehúsa a constituir la garantías requeridas.	
SERVICIO POSTVENTA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE.- El contratista lleva control postventa sobre la calidad y/o correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado, sin petición y/o requerimiento de la Universidad.	0,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO.- El contratista atiende las peticiones y/o requerimientos de la Universidad y se preocupa por garantizar la calidad y/o funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR.- El contratista atiende en forma desobligada a las peticiones y/o requerimientos de la Universidad frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE.- El contratista desatiende o atiende tardíamente las peticiones y/o requerimientos de la Universidad frente a la calidad y correcto funcionamiento del bien y/o servicio contratado.	

EVAUACIÓN A PROVEEDORES

CARACTERÍSTICAS	PUNTAJE	CRITERIOS	CALIFICACIÓN
PRECIO	Entre 3,0 y 5,0	EXCELENTE: El precio es competitivo	0,0
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: el precio no es competitivo	
CAPACIDAD INSTALADA	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes de la Universidad superan las expectativas.	0,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes es suficiente.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: las instalaciones y tecnología para atender las solicitudes no es suficiente.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No tiene las instalaciones y tecnología para atender las necesidades de la Universidad	
SOPORTE TÉCNICO	Entre 4,5 y 5,0	EXCELENTE: La asesoría es oportuna y acertada.	0,0
	Entre 3,9 y 4,4	BUENO: Realizará asesoría cuando se requiere.	
	Entre 3,0 y 3,8	REGULAR: La asesoría es ocasional.	
	Entre 0,0 y 2,9	NO CUMPLE: No realiza el servicio de asesorías pactado en el contrato.	
PROMEDIO			0,0
Criterios de Calificación Definida	PUNTAJE	RESULTADO	
	4,5 - 5,0	Excelente - Proveedor confiable y recomendado.	
	3,9 - 4,4	Bueno - Proveedor confiable.	
	3,0-3,8	Regular - Proveedor poco confiable. Condicionado y/o Sancionado	
	0,0 - 2,9	No Confiable - Proveedor NO confiable. Restringido.	
OBSERVACIONES:			
RESPONSABLES:			



8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.4 Control de los procesos, PyS contratados externamente

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.4	-	-

8.4.2 Tipo y alcance del control:

Procesos, PyS permanecen controlados en el SGC

Definir control al proveedor y salidas resultantes

Considerar impacto del PyS para cumplir requisitos

Verificar para asegurar que los PyS cumplen requisitos



8.4.3 Información para los proveedores externos:

Debe comunicar requisitos para:

PyS a proporcionar

Criterios de aprobación

Competencia de las personas

Interacciones con la organización

Control del desempeño a aplicar por la organización

Verificación o validación en sus instalaciones



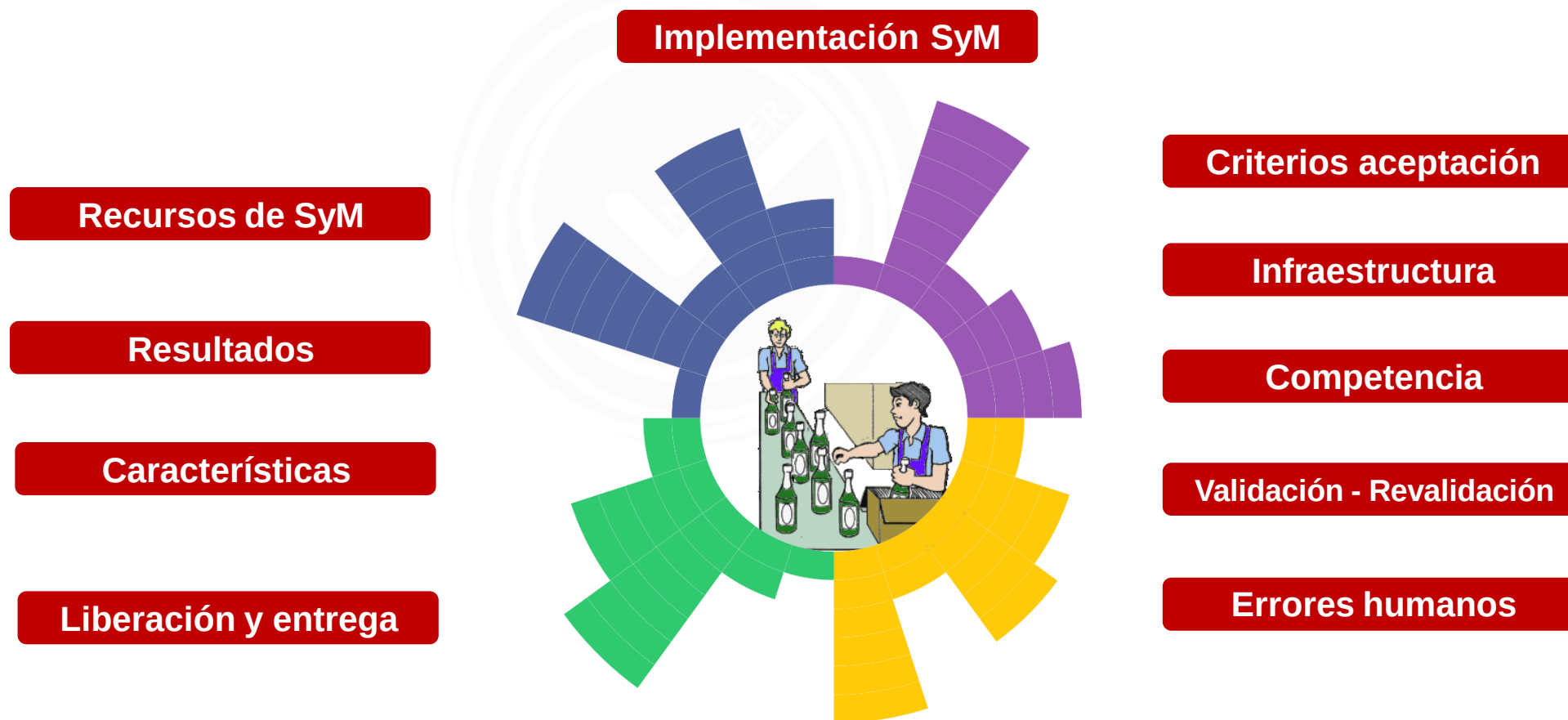
8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio.

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.4	-	-

Condiciones controladas:





8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.5 Producción y provisión del servicio

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.4	-	-

8.5.2 Identificación y trazabilidad:



**IDENTIFICAR
LAS SALIDAS**

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos



Identificar, verificar, proteger,
salvaguardar

Informar



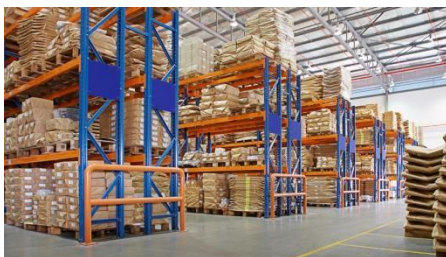
8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.5 Producción y provisión del servicio

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.4	-	-

8.5.4 Preservación



Asegurar conformidad con los requisitos



8.5.5 Actividades posteriores a la entrega



Requisitos legales Uso, Vida útil, naturaleza, retroalimentación

8.5.6 Control de los cambios (operacionales)



Identidad de quien autoriza y otras acciones

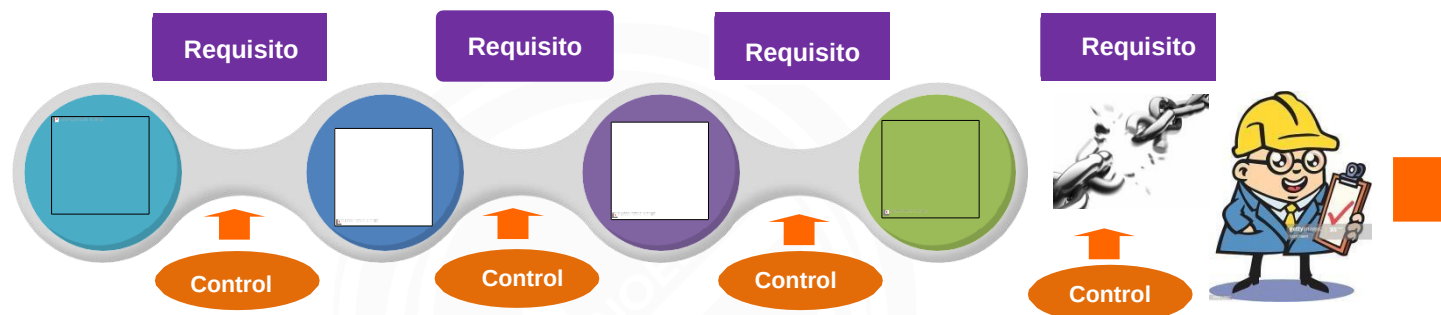


8. OPERACIÓN

Operación – ISO 9001

8.6 Liberación de los PyS

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
8.6	-	-



8.7 Control de las salidas no conformes

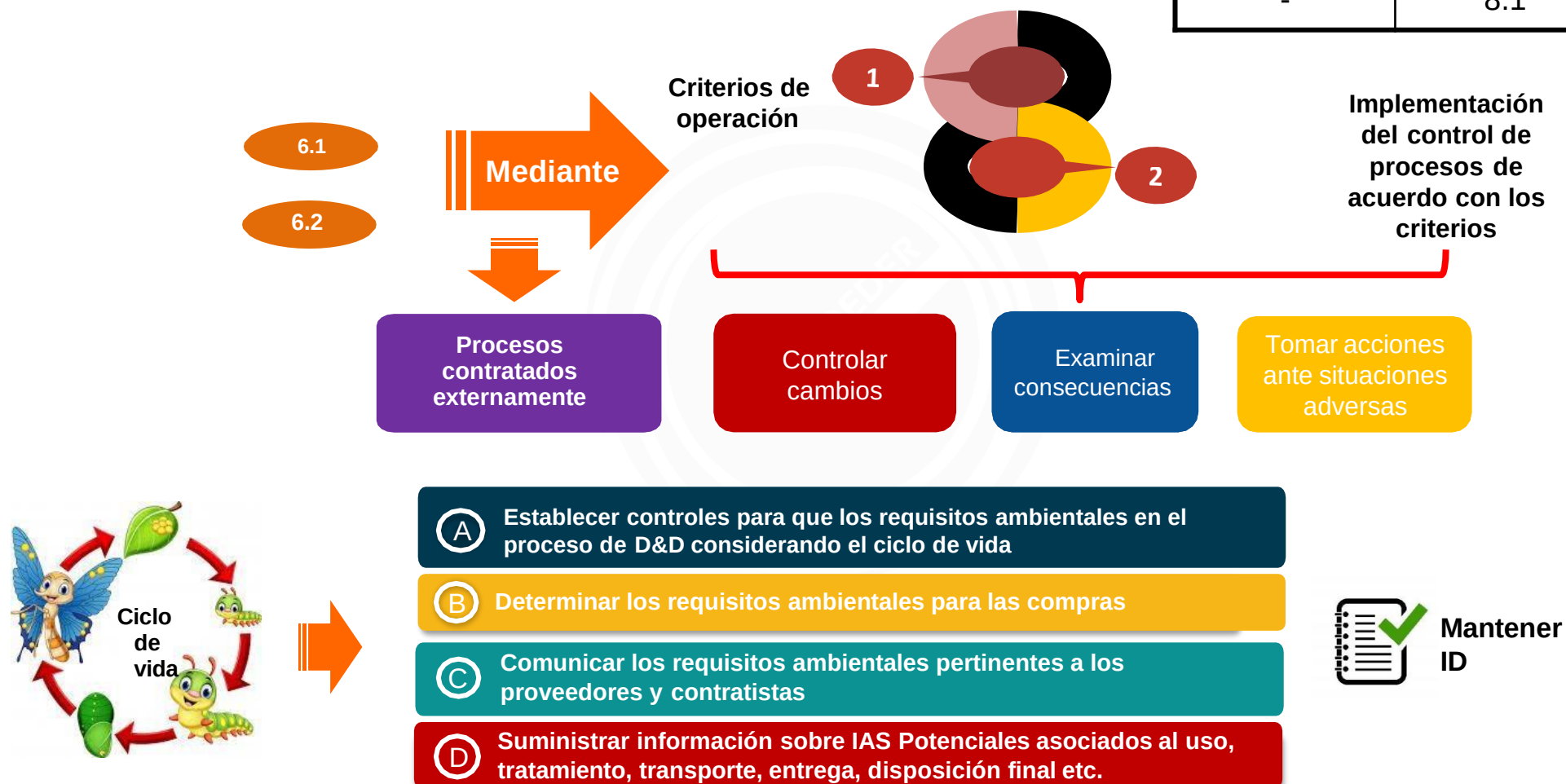




8. OPERACIÓN

8.1 Planificación y control operacional

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
-	8.1	-





8. OPERACIÓN

Operación – ISO 45001

1. Planificación y control operacional

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
-	-	8.1





8. OPERACIÓN

Operación – ISO 45001

1. Planificación y control operacional





8. OPERACIÓN

Operación – ISO 45001

8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
	8.2	8.2

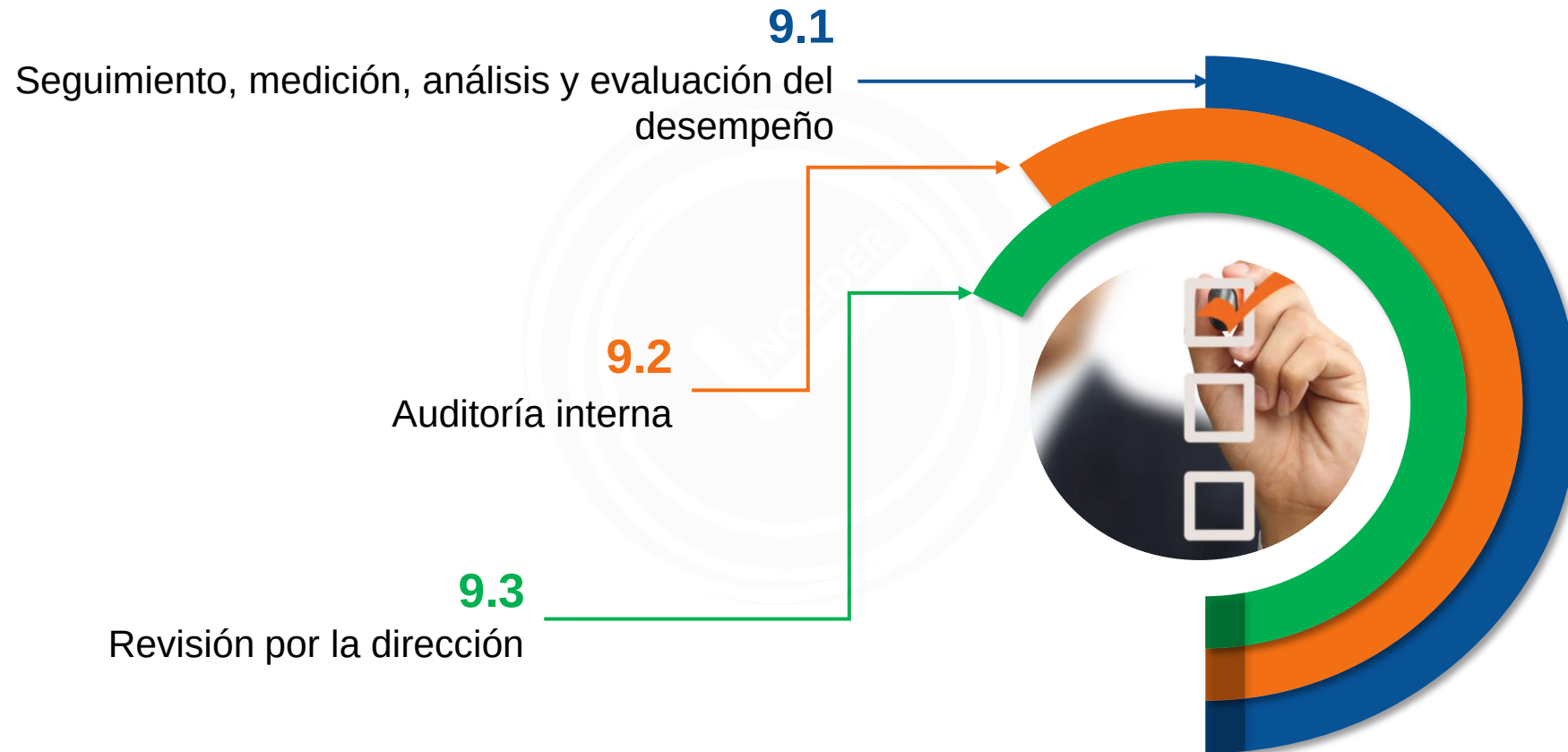


Incluir

- a Planificación de la respuesta (incluido primeros auxilios)
- b Pruebas periódicas
- c Comunicar responsabilidades en la emergencia
- d Considerar necesidades y capacidades de las PI
- e Asegurar el involucramiento de las PI
- f Proveer entrenamiento
- g Evaluar el desempeño después de pruebas reales
- h Comunicar información pertinente a las PI



9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO





9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño – Generalidades (I)

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.1.1	9.1.1	9.1.1

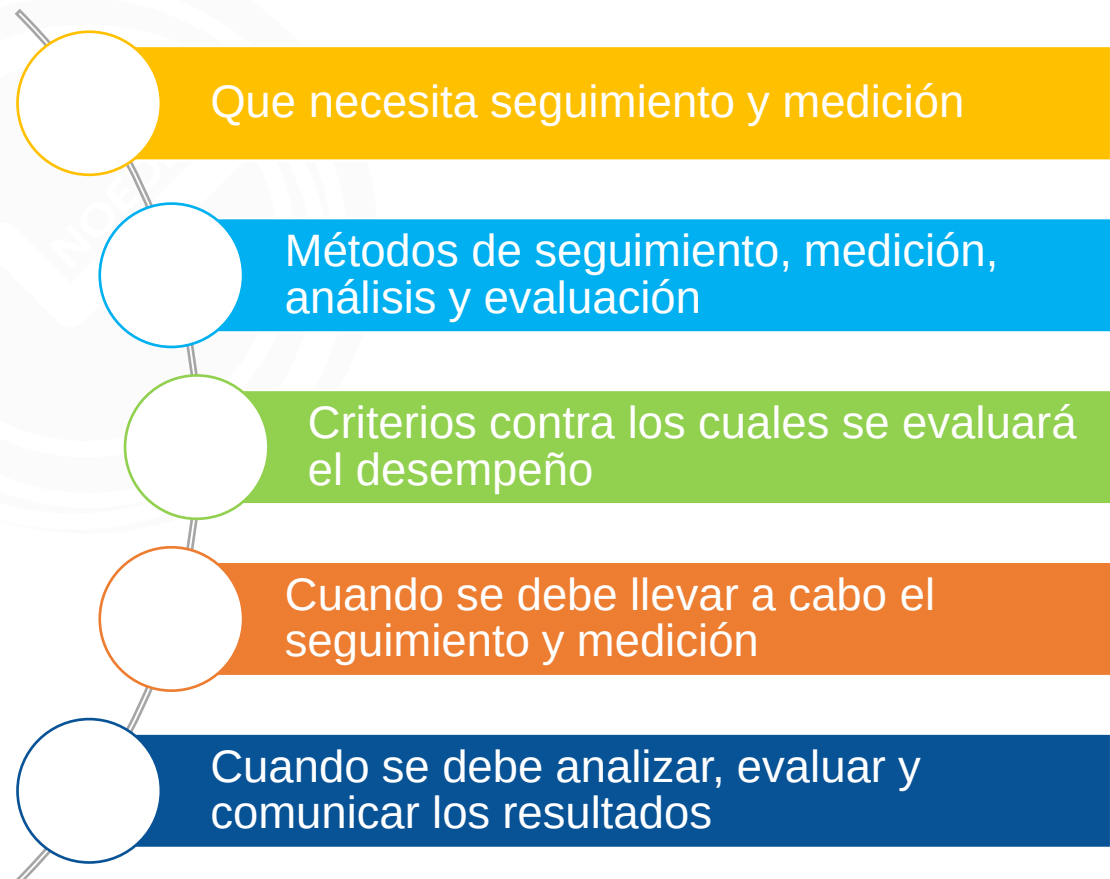
Determinar:

Evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión integrado

Comunicar internamente y externamente información pertinente sobre su desempeño ambiental, según este establecido (ISO 14001:2015)

Asegurar que se usan equipos de seguimiento y medición calibrados o verificados

Conservar información documentada de los resultados y los equipos de seguimiento y medición





9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño – Generalidades (I)

Lo que necesita seguimiento y medición incluye (ISO 45001:2018):

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.1.1	9.1.1	9.1.1





9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño – Satisfacción del cliente

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.1.2	-	-



Realizar el seguimiento a las percepciones de los clientes respecto del cumplimiento de sus requisitos y expectativas.

Determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esa información.



9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño – Análisis y evaluación

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.1.3	-	-

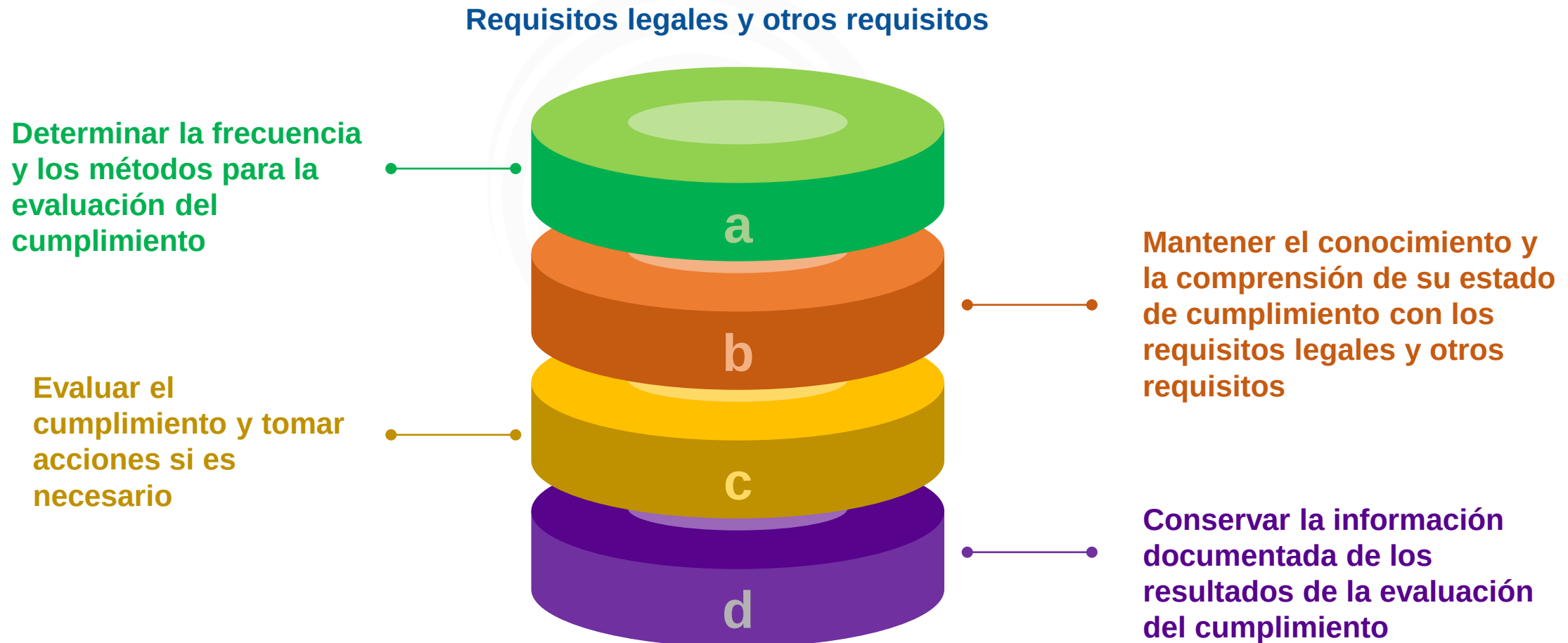




9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño – Evaluación de cumplimiento

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
-	9.1.2	9.1.2





9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Auditoría interna

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.2	9.2	9.2

**Se implementa
y mantiene
eficazmente?**



**Requisitos del
SGI**

Conforme?

**Requisitos de la
norma**



9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Auditoría interna – Programa de auditoría (I)

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.2	9.2	9.2



Establecer el programa
Frecuencia, los métodos, las
responsabilidades, la consulta,
los requisitos de planificación,
y la elaboración de informes



Definir los criterios de la
auditoría y el alcance para
cada auditoría



Seleccionar auditores
competentes y llevar a
cabo auditorías objetiva e
imparcialmente



Informar los resultados a la
dirección y los resultados
relevantes a los trabajadores y
otras partes interesadas



Realizar correcciones y tomar
acciones correctivas sobre las
no conformidades sin demora
injustificada y mejorar de
manera continua su desempeño



Conservar información
documentada de la
implementación del programa
de auditoría y de los resultados
de las auditorías



9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Auditoría interna – Programa de auditoría (II)

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.2	9.2	9.2





9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Revisión por la dirección (I)

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.3	9.3	9.3





9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Revisión por la dirección (II)

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.3	9.3	9.3

Elementos de entrada

ISO 9001:2015

- Estado de acciones de revisión por la dirección previas.
- Cambios en cuestiones internas y externas.
- Información del desempeño del SG (retroalimentación clientes y partes interesadas, objetivos, procesos, productos y servicios, no conformidades, acciones correctivas, seguimiento y medición, auditorías internas, desempeño de proveedores).
- Adecuación de recursos.
- Eficacia de acciones referidas a riesgos y oportunidades.
- Oportunidades de mejora.

ISO 14001:2015

- Estado de acciones de revisión por la dirección previas.
- Cambios en cuestiones internas y externas, necesidades y expectativas de partes interesadas, requisitos legales y otros, aspectos ambientales significativos, riesgos y oportunidades.
- Grado en el que se han cumplido los objetivos ambientales.
- Información del desempeño ambiental (no conformidades y acciones correctivas, seguimiento y medición, cumplimiento de requisitos legales y otros, auditorías internas).
- Adecuación de recursos.
- Comunicaciones con partes interesadas incluyendo quejas.
- Oportunidades de mejora.

ISO 45001:2018

- Estado de acciones de revisión por la dirección previas.
- Cambios en cuestiones internas y externas, necesidades y expectativas de partes interesadas, requisitos legales y otros, riesgos y oportunidades.
- Grado en el que se han cumplido la política y los objetivos de la SST.
- Información del desempeño de la SST (incidentes, no conformidades, acciones correctivas y de mejora, seguimiento y medición, cumplimiento de requisitos legales y otros, auditorías internas, consulta y participación de los trabajadores, riesgos y oportunidades).
- Adecuación de recursos.
- Comunicaciones con partes interesadas.
- Oportunidades de mejora.



9.EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Revisión por la dirección (III)

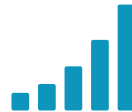
Conveniencia,
adecuación y eficacia
del SGI



Oportunidades de mejora
continua



Necesidades de cambios



Necesidades de recursos



ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
9.3	9.3	9.3



Acciones, si son necesarias,
incluido cuando no se logran
los objetivos



Oportunidades para mejorar
la integración del SGI a
otros procesos del negocio

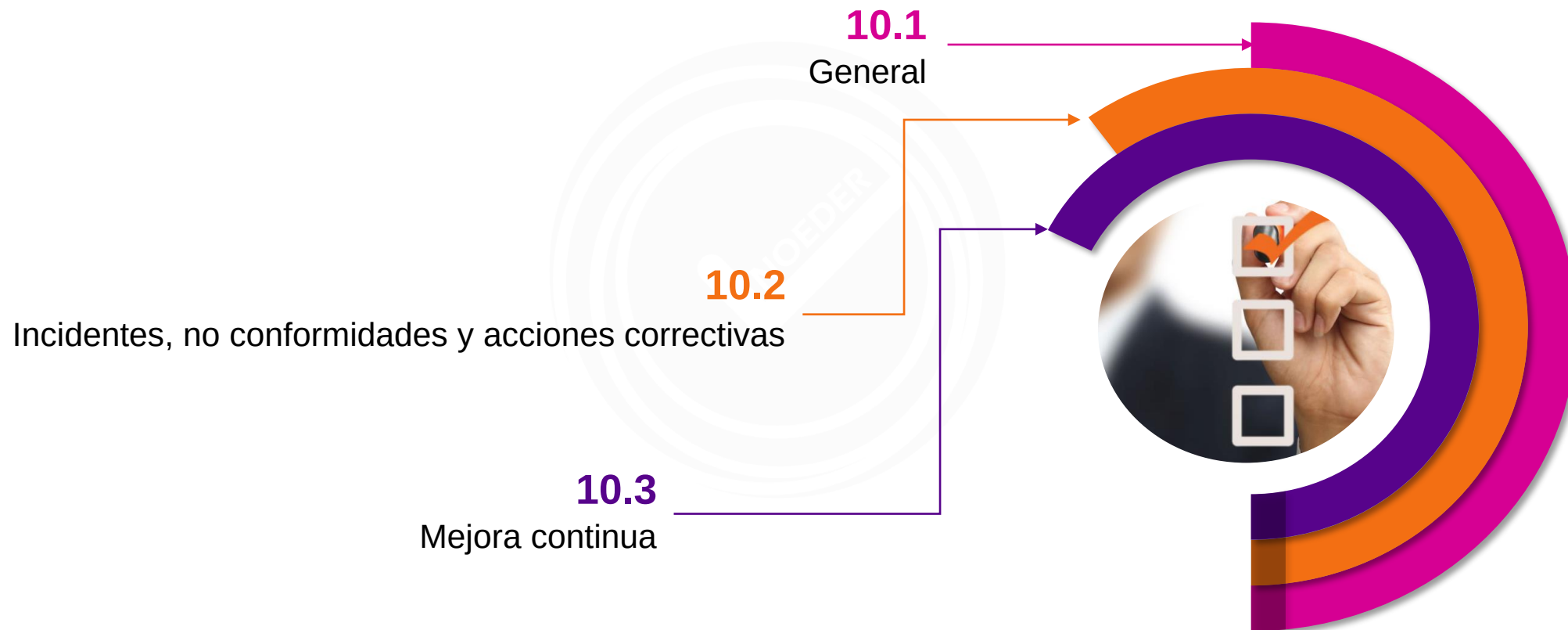


Implicaciones para la
dirección estratégica

* Conservar información documentada de los resultados de la revisión por la dirección y comunicar los resultados pertinentes a los trabajadores.



10. MEJORA





10. MEJORA

Generalidades



**ISO 9001:2015*

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
10.1	10.1	10.1



Determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos del SGI, incluidos el cumplimiento de los requisitos de clientes y el aumento de la satisfacción de los clientes



10. MEJORA

Incidente, no conformidad y acción correctiva

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
10.2	10.2	10.2

Conservar información documentada de los incidentes, NC, acciones tomadas, resultados y eficacia

Comunicar esta información documentada a los trabajadores y otras partes interesadas relevantes



1

- Tomar acciones para controlar y corregir
- Hacer frente a las consecuencias

2

- Participación de los trabajadores y otras partes interesadas
- Investigar el incidente o revisar la NC, determinar las causas, si ha habido recurrencia o potencial de volver a ocurrir

3

- Cuando sea apropiado y actualizarlos de ser necesario

4

- Incluyendo acciones correctivas
- Tomando en cuenta la jerarquía de controles y el manejo del cambio

5

- Antes de tomar acciones que puedan tener como resultado nuevos peligros o peligros cambiados

6

- Incluyendo las acciones correctivas

7

- Si es necesario



10. MEJORA

Mejora continua

ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001
10.2	10.2	10.2

Mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión (para mejorar el desempeño ambiental en ISO 14001:2015).

Se debe considerar los resultados del análisis y evaluación, así como los resultados de la revisión por la dirección.



ISO 45001:2018

- Promocionar la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del SGI.
- Comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores.
- Aumentar el desempeño de la SST.
- Promover una cultura que apoye al SGI.
- Mantener y conservar información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua.

¡Gracias!



Centro de
Especializaciones
Noeder

Conéctate con nuestra comunidad

