



Evento Híbrido
Virtual / Presencial



SEMANA
de la **SALUD**
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

Organiza:

CSOA
CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

www.corporacionsoa.co

45° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.

Hotel Intercontinental Medellín - Colombia
29, 30 y 31 de octubre de 2025

**Pensamiento y acción: La
gestión del cambio como
herramienta anticipativa y
su impacto en la
organización**



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la **SALUD**
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional



Diego Andrés Carmona León

Hijo de don Diego Y doña Celene (nacido en la Ceja), Esposo de Mercedes; Papa de Sofia Y Ana María, Ingeniero químico, Especialista en Gerencia SST y formación en SP.

Experiencia técnica y administrativa en áreas de biotecnología y manufactura, administrando SST, calidad y ambiental en empresas del sector público y privado; docente y catedrático universitario.

Consultor para CGR SURA durante 13 años asesorando riesgo químico y seguridad de procesos, acompañando empresas de todos los sectores económicos desde PYME hasta grandes y multinacionales.

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la **SALUD**
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional



Diego Andrés Carmona León

Trayectoria y legado: Un perfil eco-tecnológico

De raíces familiares a la innovación en seguridad y procesos



Raíces y valores familiares

Hijo de don Diego y doña Celene, esposo de Mercedes,
papá de Sofía y Ana María. Nacido en la Ceja.



Formación y especialización

Ingeniero químico, especialista en Gerencia SST
y formación en SP. Docente universitario.



Experiencia y consultoría

Consultor para Sura, asesorando empresas de todos los sectores
económicos. Más de 15 años en CGR SURA, experto en riesgo
químico y seguridad de procesos



Legado y futuro en equilibrio



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

“EL SILENCIO DEL RIO AZUL”



1 APERTURA NARRATIVA



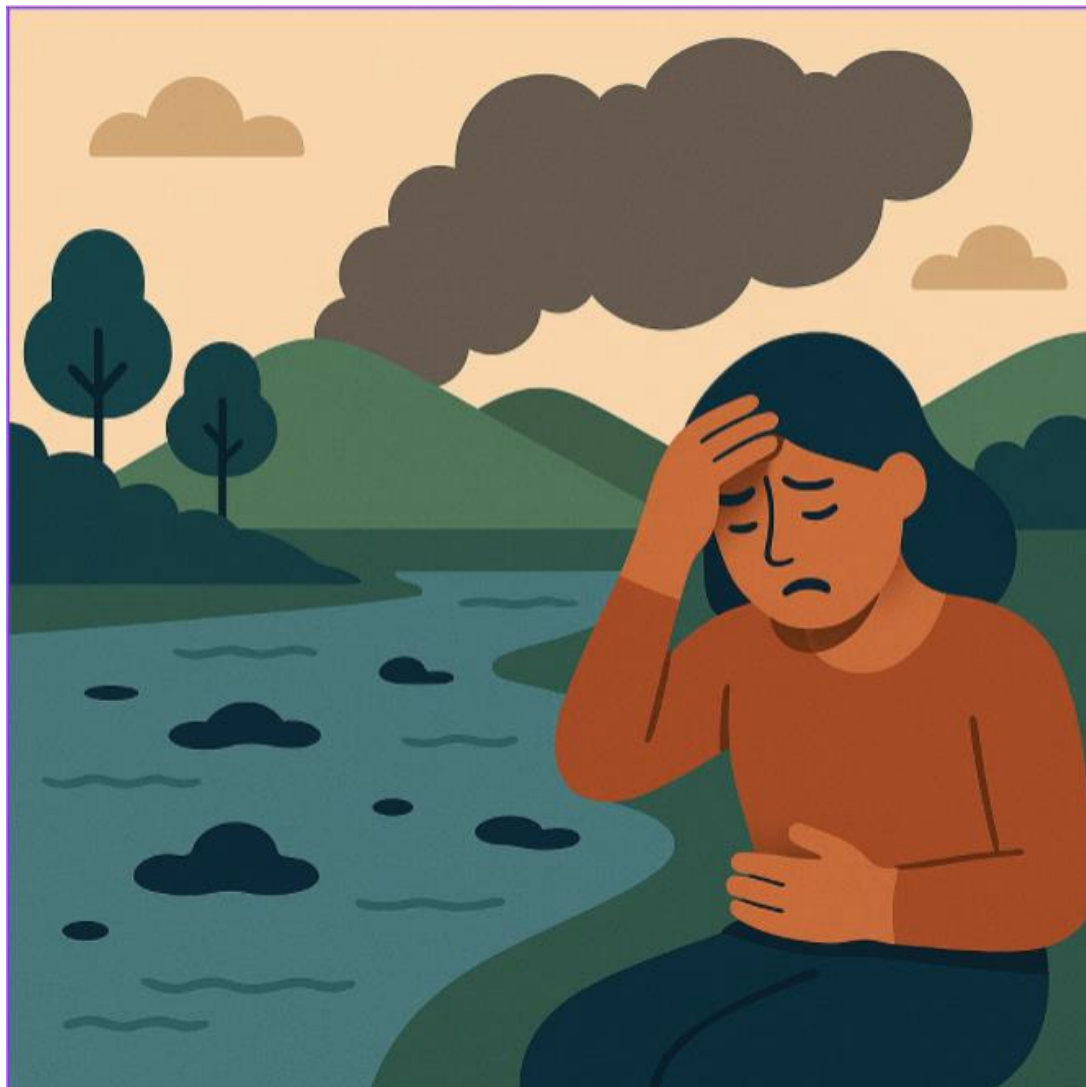
Agua Linda es un pueblo mágico donde el Río Azul, con sus aguas cristalinas y sanadoras, conecta a las personas con la pureza de la naturaleza.

1 APERTURA NARRATIVA

Gracias a la pureza de su río,
Agua Linda descubrió que el
verdadero progreso nace
cuando la naturaleza y la
comunidad prosperan juntas.



1 APERTURA NARRATIVA



Cuando se ignora el susurro de la naturaleza, incluso el río más azul puede volverse sombra; el verdadero progreso cuida tanto el alma como el agua que la alimenta.

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

INTRODUCCIÓN

OBLIGATORIEDAD, MARCO LEGAL

NORMATIVA COLOMBIANA

Norma:	Enunciado:
Ley 320 de 1996 (Convenio OIT 174)	Obliga a empresas con riesgos químicos mayores a tener sistemas documentados que incluyan gestión del cambio para prevenir accidentes industriales.
Ley 1523 de 2012	Política Nacional de Gestión del Riesgo. Promueve que los cambios en procesos o proyectos se analicen por su impacto en la vulnerabilidad ante desastres.
Ley 1562 de 2012	Reforma el sistema de riesgos laborales. Obliga a implementar el SG-SST, lo que implica gestionar los cambios que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.
Decreto 1072 de 2015	Exige un procedimiento formal de gestión del cambio dentro del SG-SST. Todo cambio debe ser evaluado en cuanto a riesgos antes de su implementación.
Resolución 0312 de 2019	Establece estándares mínimos del SG-SST. Requiere evidencia de gestión proactiva de cambios, con participación del COPASST y documentación del proceso
Decreto 1347 de 2021	Crea el PPAM para industrias peligrosas. Exige procedimientos sistemáticos de gestión del cambio técnico y organizacional.
Resolución 5492 de 2024	Reglamenta el SG-SPAM. Detalla cómo implementar y mejorar el procedimiento de gestión del cambio en industrias de alto riesgo.



ESTÁNDARES INTERNACIONALES



OSHA PSM

Reglamento de EE UU, para la gestion de riesgos de quimicos peligrosos
(29 CFR 1910.119)



Directiva Seveso III

Marco legal europeo para el control de riesgos de accidentes graves
Directiva 2012/18/UE



ESTÁNDARES API

Recomendaciones tecnicas para seguridad de procesos en petroleo
API RP 754



CCPS RBPS

Marco voluntario de gestión de seguridad de procesos



ISO 45001:2018

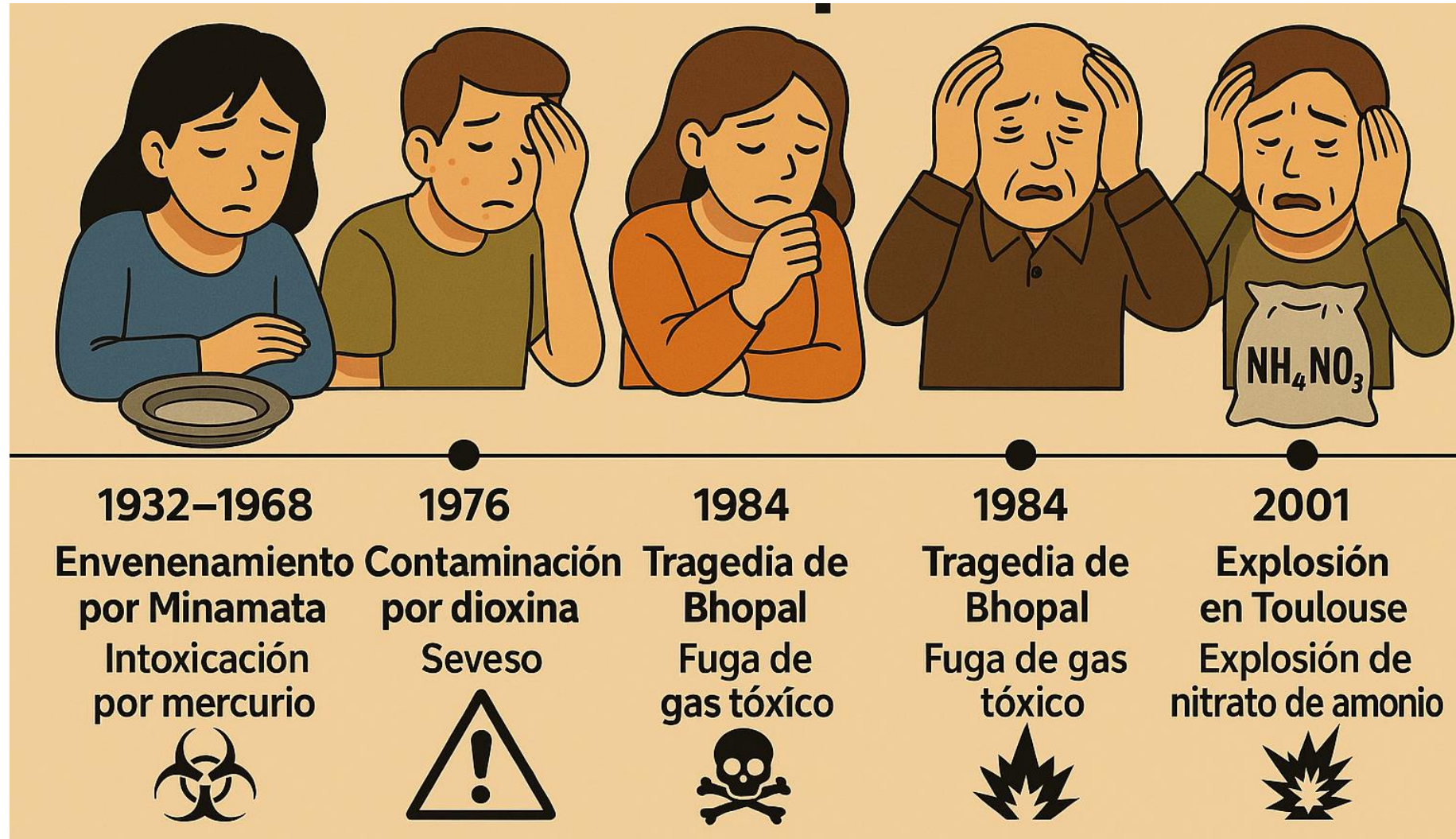
Sistemas de gestion de seguridad y salud en el trabajo



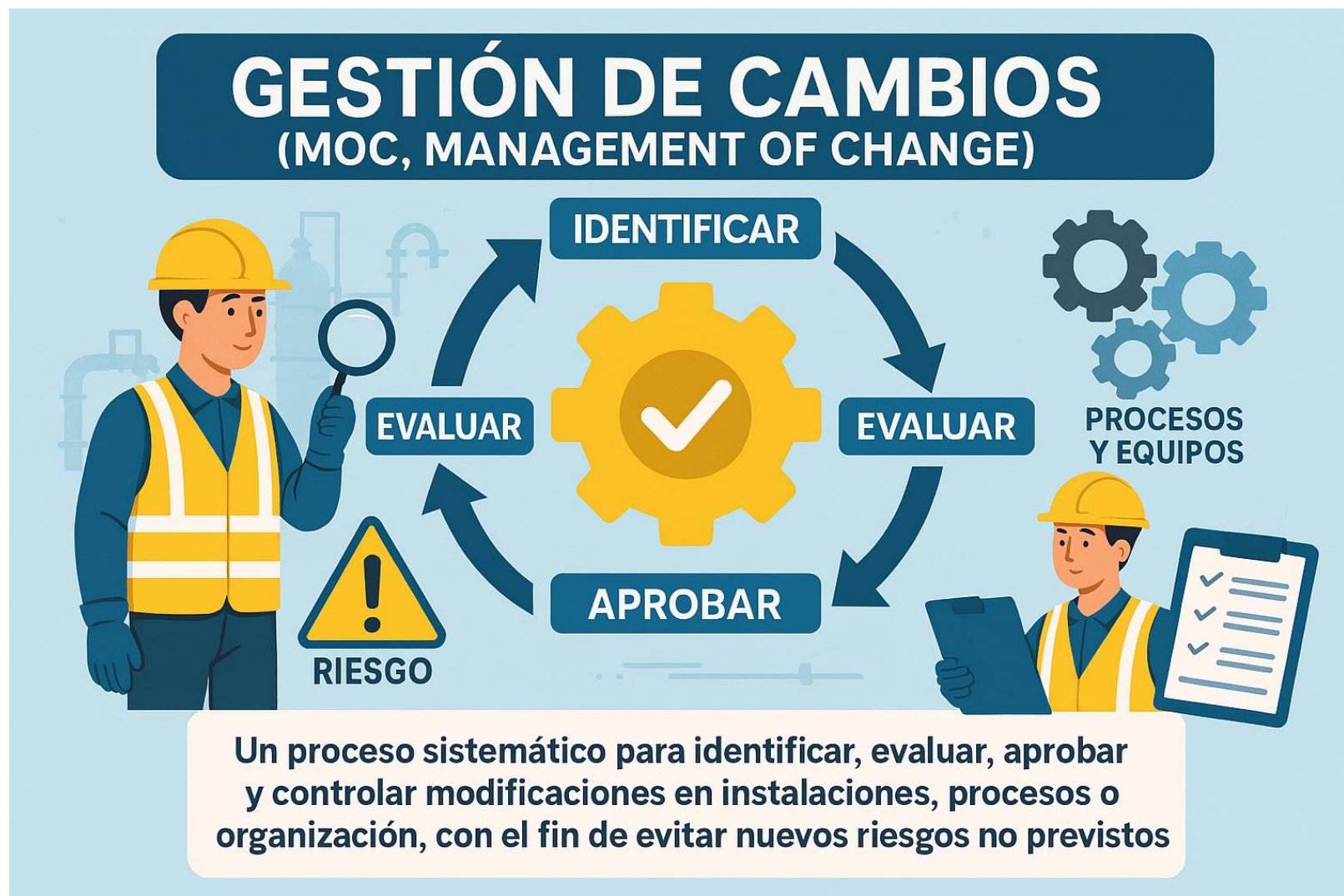
IEC 61511 / IEC 61508

Seguridad funcional de sistemas de control en la industria

PRINCIPALES SUCECOS HISTÓRICOS



INTRODUCCIÓN



SITUACION ACTUAL DE COLOMBIA

Integración de MOC



Muchas empresas en Colombia están comenzando a integrar las MOC en sus operaciones para mejorar la eficiencia y competitividad.

Desafíos Estructurales

Las estructuras organizativas en algunas empresas pueden no estar alineadas con la implementación de MOC, presentando desafíos adicionales



SITUACION ACTUAL DE COLOMBIA

BARRERAS CULTURALES Y EFECTO HALO

Aún existen barreras culturales que dificultan la aceptación e implementación efectiva de nuevas prácticas y tecnologías en el entorno laboral.

IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN

- Evaluar el contexto actual es fundamental para diseñar estrategias adecuadas que faciliten la integración de MOC en las empresas

EFECTO HALO



INTRODUCCIÓN

COMPARATIVOS SOBRE ESTANDARES

Elementos RBPS	Elementos CCPS PSM original	OSHA PSM/EPA RMP
Compromiso con la Seguridad de Procesos		
1. Cultura de Seguridad de Procesos.	<i>Accountability</i> : objetivos y metas.	
2. Cumplimiento de estándares.	Estándares, códigos y legislación.	Información de SP.
3. Competencias en Seguridad de Procesos.	Mejora del conocimiento en SP.	
4. Participación de la fuerza de trabajo.		Participación de los empleados.
5. Comunicación con partes interesadas.		
Entender los Peligros y los Riesgos		
6. Gestión del conocimiento del proceso.	Conocimiento del proceso y documentación.	Información de SP.
7. Identificación de peligros y análisis de riesgos.	Revisión de capital del proyecto y procedimientos de diseño. Administración de SP.	Análisis de peligro del proceso.
Gestión del Riesgo		
8. Procedimientos operativos.	Entrenamiento y desempeño. Factores humanos.	Procedimientos operativos.
9. Prácticas de trabajo seguro.		Procedimientos operativos. Permisos de trabajo en caliente.
10. Integridad mecánica y confiabilidad de activos.	Integridad de procesos y equipo.	Integridad mecánica.
11. Gestión de Contratistas.		Contratistas
12. Entrenamiento y aseguramiento de competencias.	Entrenamiento y desempeño. Factores humanos.	Entrenamiento.
13. Manejo del cambio (MOC)	Manejo del cambio.	Manejo del cambio.
14. Disponibilidad operacional.		Revisiones de seguridad de pre-arranque.
15. Disciplina operacional.		
16. Gestión de emergencias.		Planes de emergencia y respuesta.
Aprender de la Experiencia		
17. Investigación de incidentes.	Investigación de incidentes.	Investigación de incidentes.
18. Medición y métricas.		
19. Auditorías.	Auditorías y acciones correctivas.	Cumplimiento de auditorías.
20. Revisión gerencial y mejora continua.		

SITUACION ACTUAL DE COLOMBIA

No posee una norma técnica específica equivalente a PSM; la regulación de seguridad industrial (Decreto 1072/2015, Resolución 0312/2019 de SG-SST) aborda riesgos de forma general. Sin embargo, en la práctica, **las empresas colombianas de alto riesgo adoptan estándares internacionales voluntariamente**. El Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) y las **ARL** (Aseguradoras de Riesgos Laborales) han promovido la difusión de marcos como OSHA PSM y especialmente el RBPS de CCPS como guías para mejorar la gestión de la seguridad de procesos en el país. Grandes empresas de sectores petróleo, químico y alimentos **en Colombia suelen implementar sistemas inspirados en OSHA PSM/CCPS, incluso sin exigencia legal directa, para alinearse con sus casas matrices** y acceder a certificaciones. Esto les permite también prepararse ante eventuales regulaciones futuras y demostrar buenas prácticas frente a contratistas y comunidades.

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

DESARROLLO DEL TEMA

GENERACION



BABY BOOMERS

Nacieron entre

1945 y 1964

Crecieron en un entorno de prosperidad económica y fuertes familias nucleares con mamás que se quedaban en casa. Son los que actualmente dirigen los centros de trabajo.



GENERACIÓN X

Nacieron entre

1965 y 1980

Crecieron con mamás trabajadoras, lo que los hizo independientes, resilientes, adaptables y con la actitud de que no necesitan que alguien los vigile.



MILLENNIALS

Nacieron entre

1980 y 1999

Crecieron en la época más enfocada a la infancia de toda la Historia. Debido a la atención y expectativas de sus padres, son seguros de sí mismos e incluso engreídos. También se les conoce como la Generación Y. Es la más numerosa en el campo laboral.



iGENERATION

Nacieron a partir de

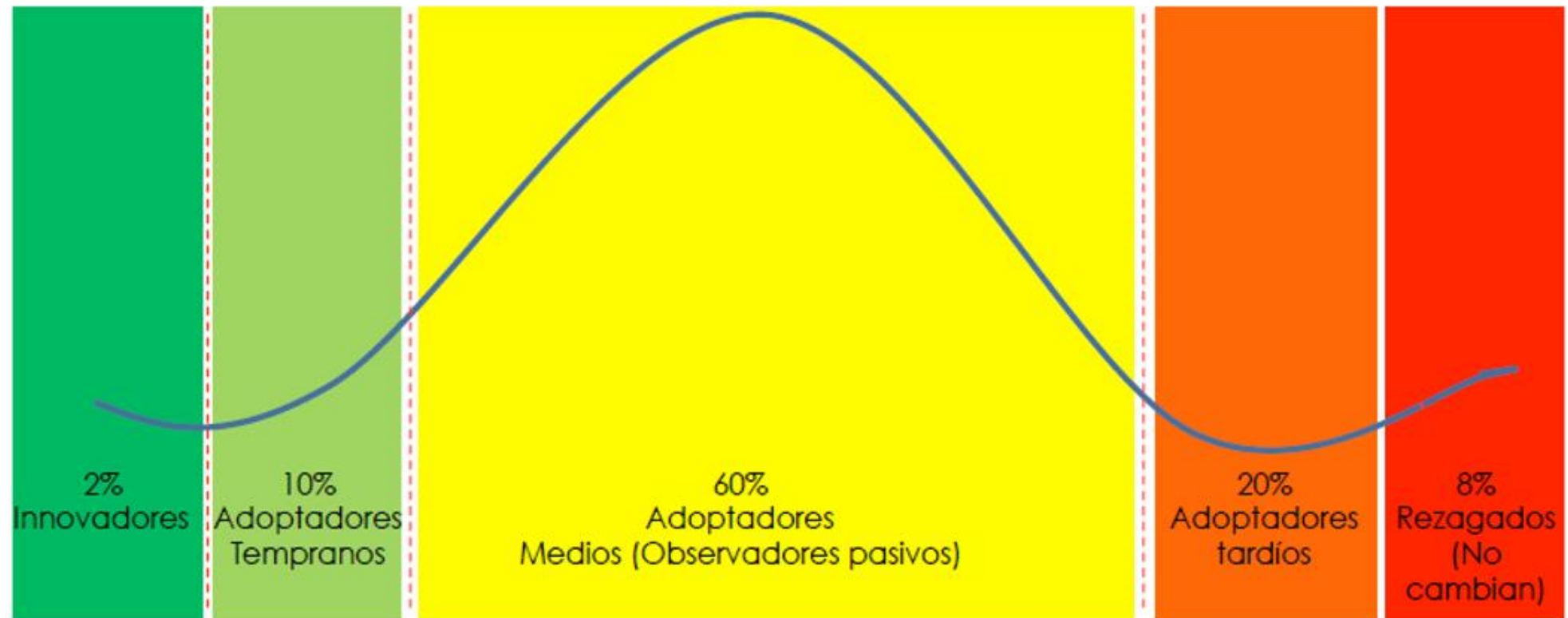
2000

También se les conoce como Generación Z. Se espera que sean trabajadores excepcionales debido a sus habilidades naturales con la tecnología y la facilidad para aceptar nuevas ideas.

CURVA DE BRIDGES, WILLIAM BRIDGES



LA DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS DE UN EQUIPO DE TRABAJO



Fuente: Maxwell (2008)

RESPONSABILIDADES DE LOS EMPLEADORES



Implementar un procedimiento formal de gestión del cambio que evalúe el impacto en SST de cambios internos (procesos, métodos, instalaciones) y externos (legislación, conocimiento técnico).



Realizar identificación de peligros y evaluación de riesgos antes de implementar cualquier cambio.



Informar y capacitar a los trabajadores involucrados en los cambios.



Actualizar el plan de trabajo anual en SST conforme a los cambios.



Incluir la gestión del cambio en auditorías internas y revisiones por la alta dirección.

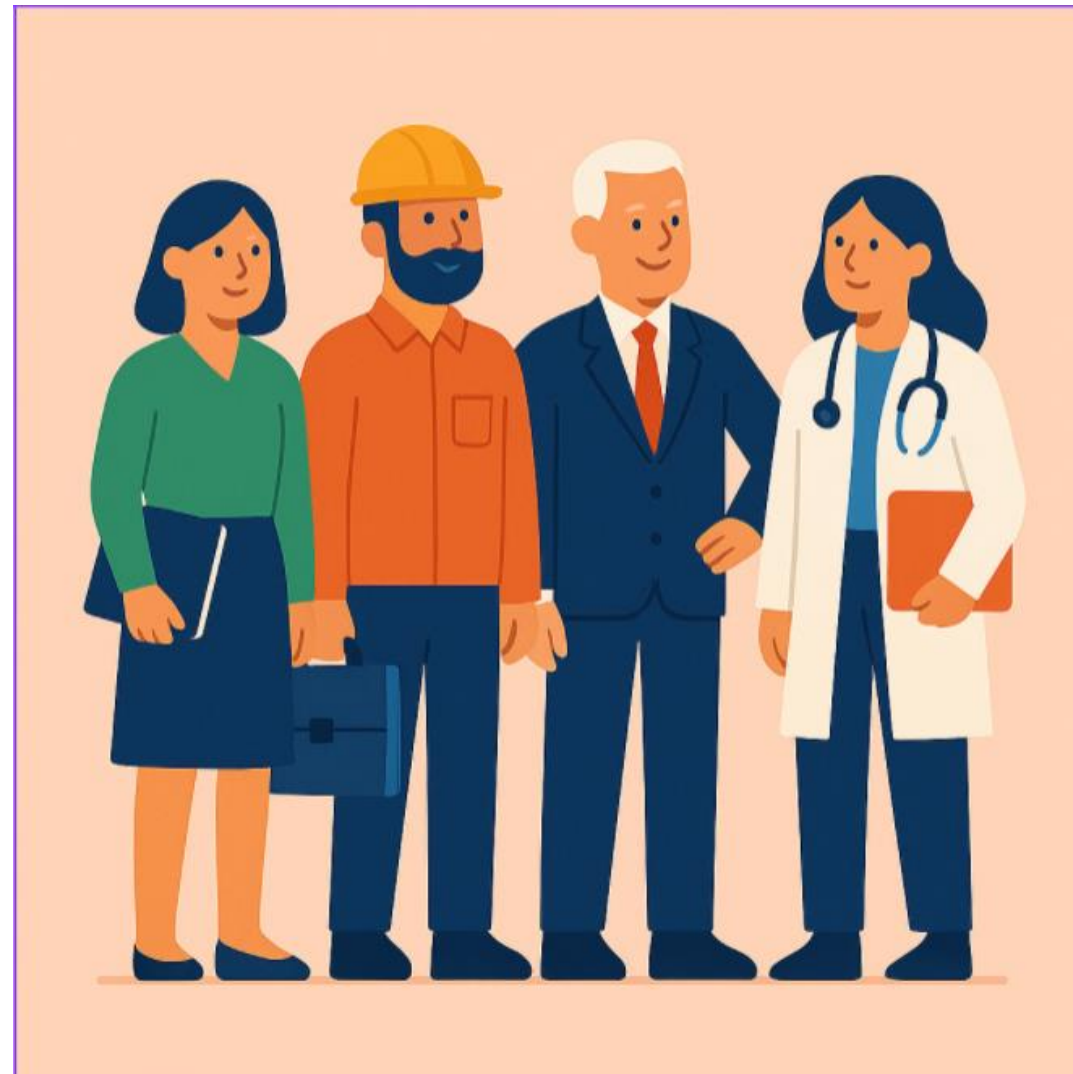


RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES



Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos derivados de los cambios.

Recibir capacitación sobre los cambios que afecten sus condiciones laborales.



PARA ARL

- Asesorar a las empresas en la implementación del SG-SST, incluyendo la gestión del cambio.
- Verificar que los procedimientos de cambio estén documentados y aplicados correctamente.



Organiza:



Principios clave de Gestión del Cambio (MOC)

“Cuando creíamos que teníamos todas las respuestas, de pronto cambiaron todas las preguntas”

- Mario Benedetti.

Visión General



La gestión de cambios en los procesos durante la vida útil de una instalación es uno de los nueve elementos en el Pilar Gestión del Riesgo (Bloque Fundacional) CCPS. El elemento MOC ayuda a asegurar que los cambios en un proceso no introducen nuevos riesgos inadvertidamente o inconscientemente, aumentan los riesgos de los peligros existentes.

Visión General



Mantener una Práctica Confiable

- Establecer una aplicación coherente.
- Involucrar personal competente. (consultores expertos en el tema)
- Mantener prácticas MOC eficaces.



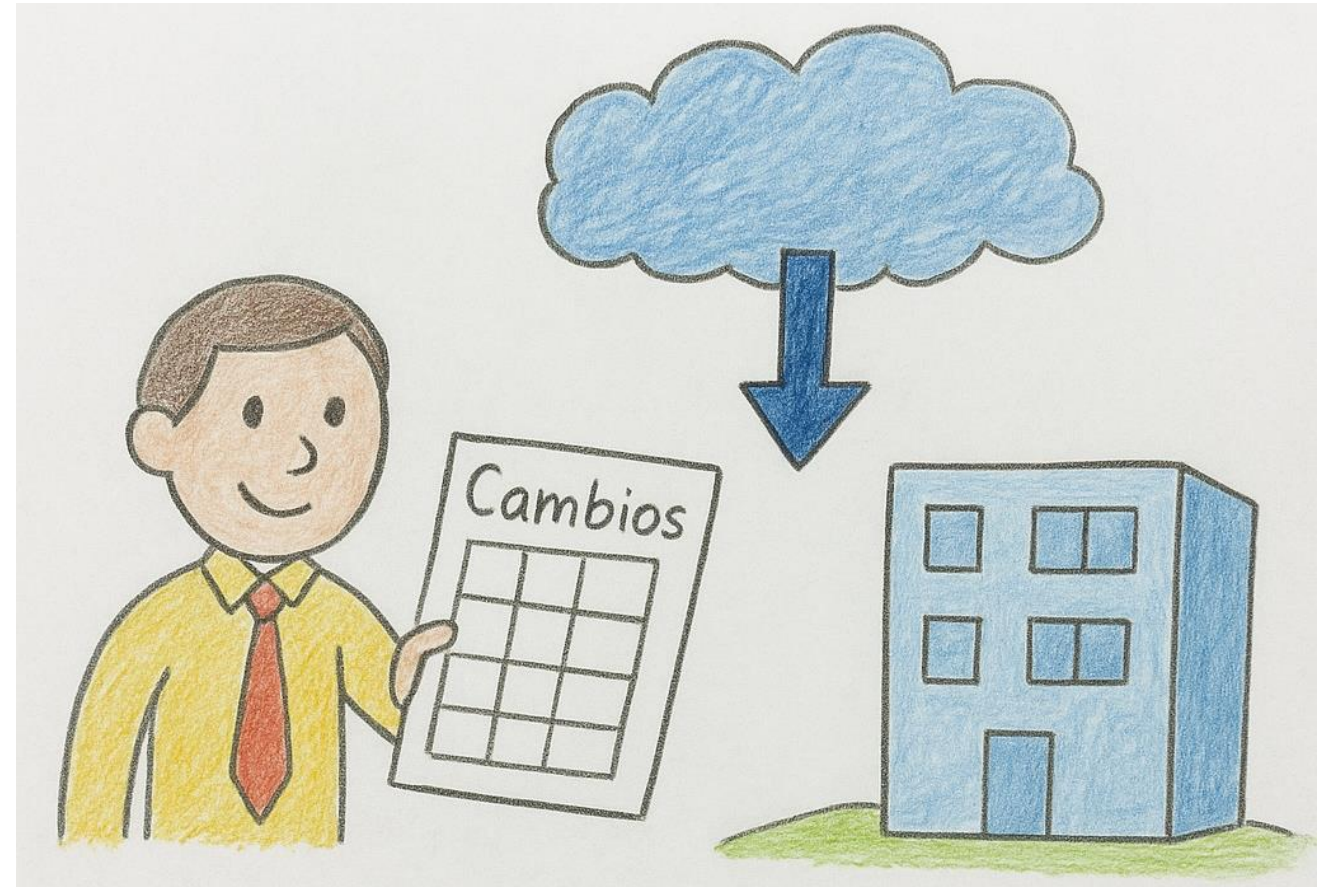
Identificar Situaciones Potenciales de Cambio



- Definir el alcance del sistema MOC.
- Gestionar todas las fuentes de cambio.

Evaluar los Impactos Posibles

- Proporcionar información de entrada adecuada para gestionar los cambios.
- Aplicar rigor técnico adecuado para el proceso de revisión del MOC.
- Asegúrese de que los colaboradores MOC tienen experiencia y herramientas adecuadas.



Evaluar los Impactos Posibles

1 Investigación y desarrollo del proyecto



2 Diseño conceptual del proyecto



3 Ingeniería básica o definición del diseño del proyecto / operación de la planta piloto



4 Ingeniería detallada del proyecto



5 Obtención de los equipos y permisos para la construcción del proyecto



6 Construcción y puesta en servicio o entrega del proyecto



7 Operación rutinaria



8 Modificación o expansión de la instalación



9 Investigación de incidentes o accidentes ocurridos en la instalación



10 Clausura o desmantelamiento de la instalación

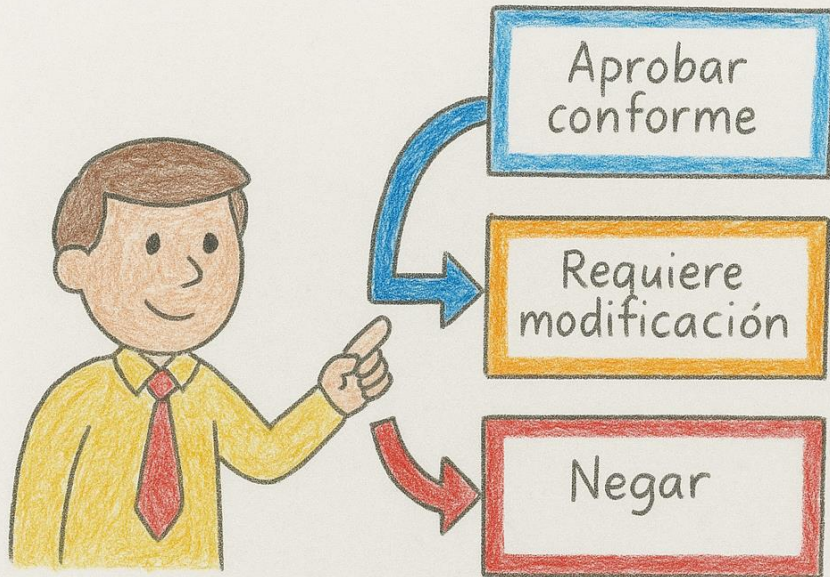


Evaluar los Impactos Posibles

TÉCNICA	IDENTIFICA PELIGROS DE	EVALUACIÓN PELIGROS
HAZOP	Procesos	Cualitativa
What if	Procesos	Cualitativa
Concept Hazard Analysis (CHA)	Procesos	Cualitativa
Concept Safety Review	Procesos	Cualitativa
Preliminary Hazard Analysis (PrHA)	Procesos	Cualitativa
Pre-HAZOP	Procesos	Cualitativa
Standard/Codes of practise/ Literature Review	Procesos	Cualitativa
Functional Integrated Hazard Identification (FIHI)	Procesos	Cualitativa
Checklist	Procesos	Cualitativa
What-if/checklist	Procesos	Cualitativa
Matrices	Procesos	Cualitativa
Inherent Hazard Analysis	Procesos	Cualitativa
Critical Examination of System Safety (CEX)	Procesos	
Method Organised Systematic Analysis of Risk (MOSAR)	Procesos	Semi-cualitativa
Goal Oriented Failure Analysis (GOFA)	Procesos	Semi-cualitativa
Preliminary Consequence Analysis (PCA)	Procesos	Cuantitativa
Relative Ranking	Procesos	Cuantitativa

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	Equipo	Cualitativa
Fault Tree Analysis (FTA)	Equipo	Cualitativa/cuantitativa
Event Tree Analysis (ETA)	Equipo	Cualitativa/cuantitativa
Cause-Consequence Analysis (CCA)	Equipo	Cualitativa/cuantitativa
Safety review	Equipo	Cualitativa
Functional FMEA	Equipo	Cualitativa
Failure Modes, Effects and Critically Analysis (FMECA)	Equipo	Cualitativa
Maintenance and Operability study (MOp)	Equipo	Cualitativa
Maintenance Analysis	Equipo	Cualitativa/cuantitativa
Sneack Analysis	Equipo	Cualitativa
Reliability Block Diagram	Equipo	Cuantitativa
Structural Reliability Analysis	Equipo	Cuantitativa
Vulnerability Assessment	Equipo	Cuantitativa
DEFI method	Equipo	Cuantitativa
Pattern Search method	Factor humano	Cualitativa
Human Reliability Analysis (HRA)	Factor humano	Semi-cualitativa
Predictive Human Error Analysis (PHEA)	Factor humano	Semi-cualitativa
Task analysis	Factor humano	Cualitativa/cuantitativa
Action Error Analysis (AEA)	Factor humano	Cualitativa/cuantitativa

Una vez que un cambio ha sido revisado y sus riesgos evaluados, la gerencia puede entonces decidir si

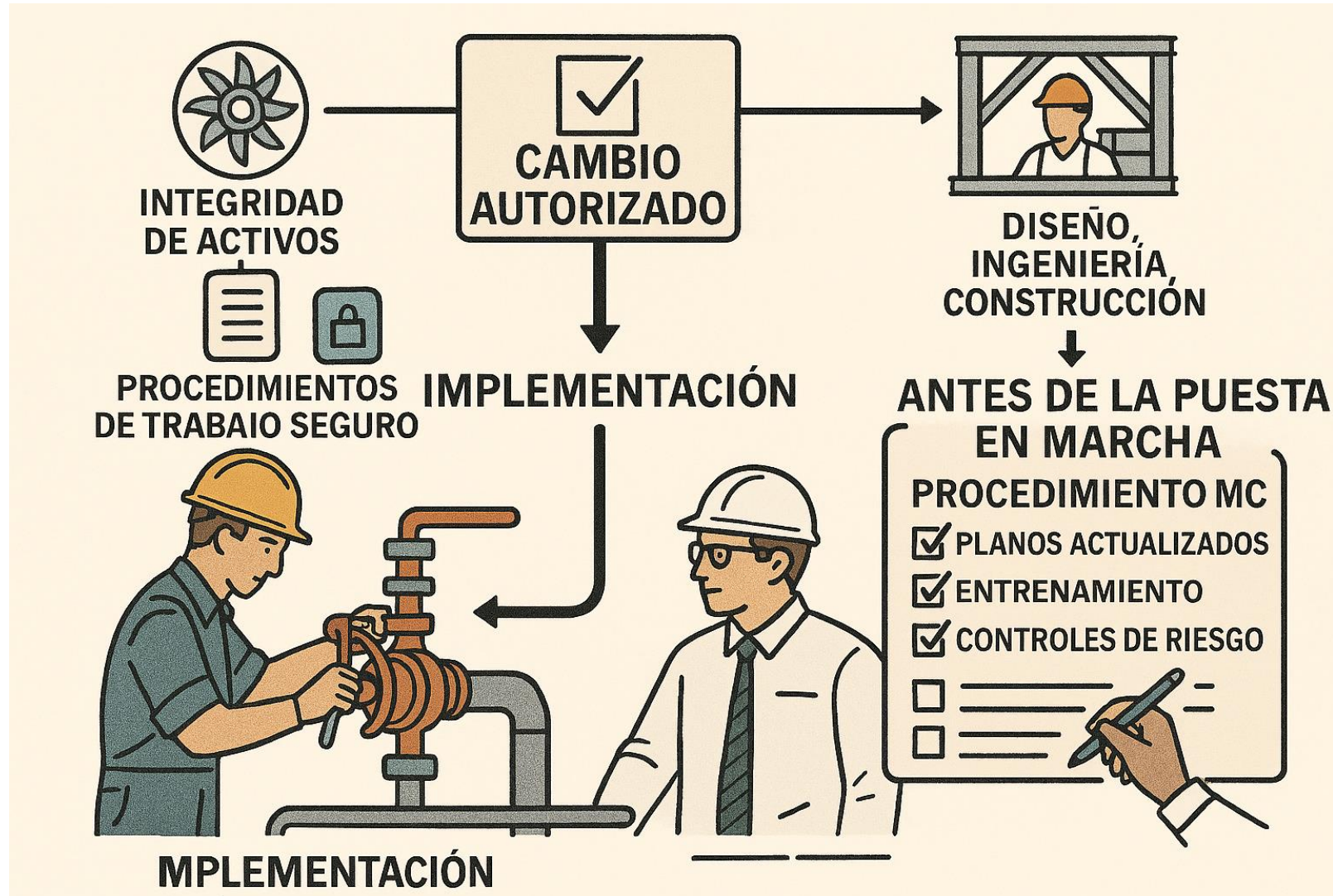


Para que las instalaciones adopten e implementen protocolos de aprobación MOC apropiados, las siguientes características esenciales deben ser consideradas:

Decidir si se Permite El Cambio

- Autorizar cambios.
- Asegurar que quienes autorizan el cambio abordan cuestiones importantes.

Completar las Actividades de Seguimiento



Completar las Actividades de Seguimiento

- Actualizar registros.
- Comunicar los cambios al personal.
- Promulgar medidas de control de riesgo.
- Mantener registros MOC.

GESTIÓN DE ELEMENTOS DIFERIDOS EN MOC



PRINCIPIOS CLAVES

APLICACIÓN EN SST



1: Identificar qué
constituye un cambio



2: Seguir el procedimiento
MOC de forma completa



3: Evaluar riesgos y
definir controles



4: Uso restringido de
MOCs de emergencia



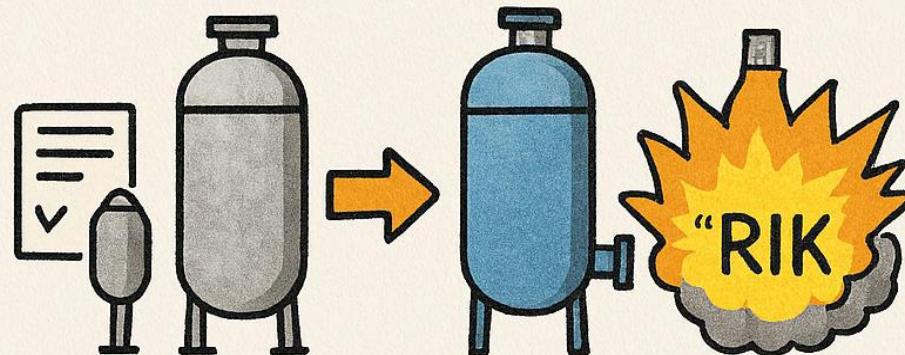
5: Comunicar los
cambios a los afectados



1. IDENTIFICAR QUÉ CONSTITUYE UN CAMBIO

Definición clara:

Un cambio es cualquier modificación que altere las especificaciones originales de diseño, operación o función.



Ejemplo real:

Un incidente grave ocurrió por considerar erróneamente un sistema modificado como “reemplazo en especie” (RIK), sin aplicar MOC.

Recomendación:

Implementar procedimientos escritos y capacitar al personal para distinguir entre cambios reales y reemplazos en especie.



1. IDENTIFICAR QUÉ CONSTITUYE UN CAMBIO

Evaluación previa de modificaciones

Analizar y controlar las modificaciones de diseño en instalaciones o actividades antes de implementarlas.



Control de activos y procesos

Supervisar cambios en activos, procesos, operaciones y áreas de la organización.



Prevención de riesgos

Garantizar que no se introduzcan nuevos riesgos ni se aumente el existente para empleados, medio ambiente y público externo.

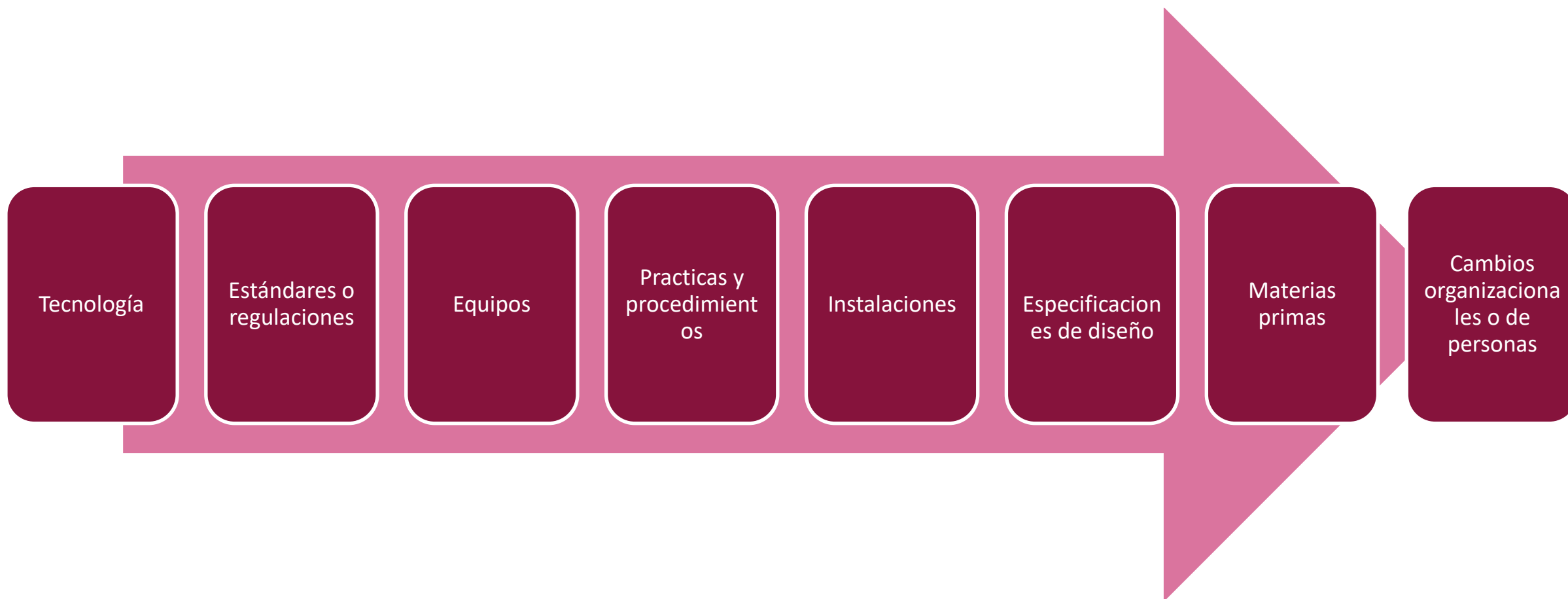


Proceso sistemático

Aplicar un proceso para evaluar y controlar cualquier modificación antes de su implementación.

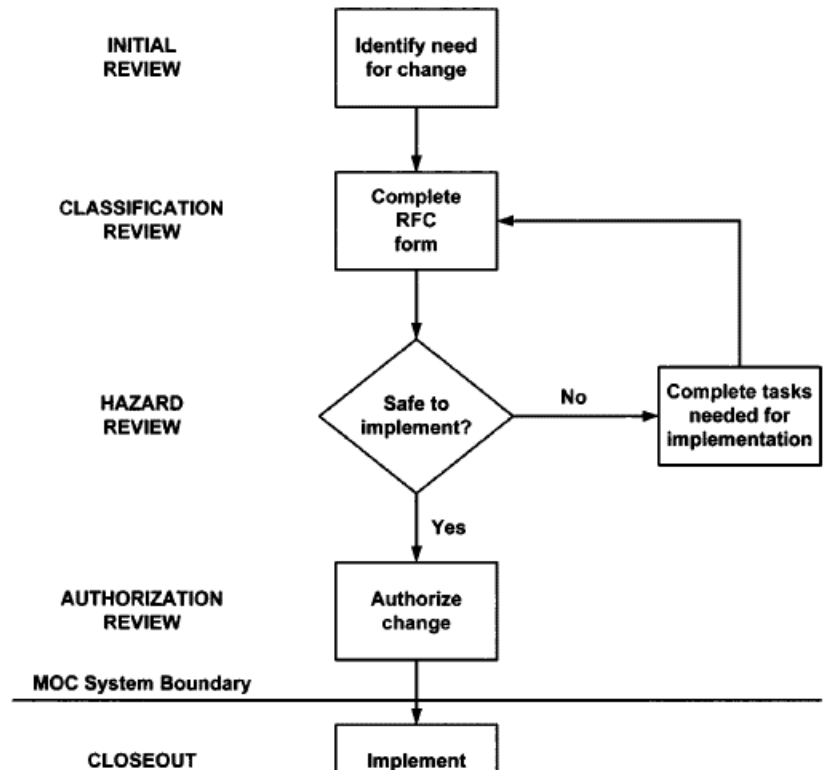


1. IDENTIFICAR QUÉ CONSTITUYE UN CAMBIO





2. SEGUIR EL PROCEDIMIENTO MOC DE FORMA COMPLETA



Revisión
inicial

Identificar la
necesidad del
cambio

Revisión de
clasificación

Completar los
formularios

Revisión de
clasificación

¿Es seguro
implementar?

Revisión de
autorización

Autorizar el
cambio

Cierre

implementar

Completar las tareas
necesarias para la
implementación



3. EVALUAR RIESGOS Y DEFINIR CONTROLES

El MOC debe coordinarse con otras áreas de seguridad (actualización de Información de Seguridad de Proceso, revisiones de seguridad antes de arranque, capacitación, etc.).



3. EVALUAR RIESGOS Y DEFINIR CONTROLES

[illegible]

CONSECUENCIAS					No ha ocurrido en la industria	Ha ocurrido en la industria	Ha ocurrido en la Empresa en los últimos 10 años	De probable ocurrencia en la Empresa entre 1 y 5 años	Puede ocurrir en la Empresa en el transcurso del año
CATEGORÍAS				GRAVEDAD	PROBABILIDAD				
PERSONAS	ECONÓMICA (USD\$)	AMBIENTAL	IMAGEN		A	B	C	D	E
Una o más fatalidades de trabajadores y/o incapacidad permanente a personal de la comunidad	Mayor a 5 Millones	Mayor fuera del área de la planta en un radio superior a 1 km	Internacional	5	M	M	H	H	VH
Incapacidad permanente (total o parcial) de trabajadores y/o incapacidad temporal de personal de la comunidad	Mayor a 1 Millón y Menor o Igual a 5 Millones	Mayor fuera del área de la planta en un radio de 1 km	Nacional	4	L	M	M	H	H
Incapacidad temporal (mayor o igual a 1 día) de trabajadores y/o hospitalización de personal de la comunidad en centros	Mayor a 150,000 y Menor o Igual a 1 Millón	Leve fuera de la planta en un radio de 1 km	Departamental	3	N	L	M	M	H
Lesión menor (sin incapacidad) en trabajadores y/o primeros auxilios, sin hospitalización a personal de la comunidad	Mayor a 25,000 y Menor o Igual a 150,000	Mayor dentro del área de planta	Municipal	2	N	N	L	M	M
Lesión leve de trabajadores (Primeros Auxilios)	Menor a 25,000	Leve dentro del área de planta	Local	1	N	N	N	L	L
Sin lesión	Ninguna	Ninguna	Ninguna	0	N	N	N	N	N



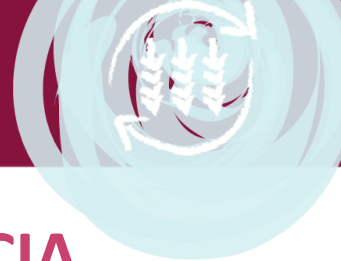
4. USO RESTRINGIDO DE MOCS DE EMERGENCIA

CUMPLIMIENTO Y CULTURA

Requiere una fuerte cultura organizativa para que el personal no soslaye el proceso. Bajo presiones de producción, puede haber tendencia a “saltarse” pasos de MOC para ahorrar tiempo. La alta dirección debe apoyar y exigir el cumplimiento estricto del MOC, incluso para cambios urgentes.



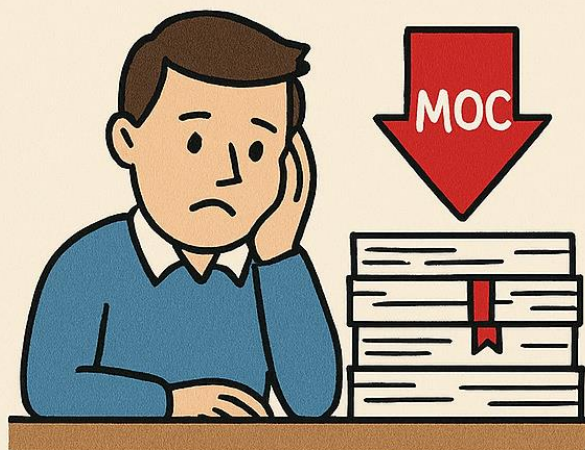
(CCPS recomienda usar procedimientos de emergencia para cambios solo en casos excepcionales, y luego documentarlos rigurosamente).



4. USO RESTRINGIDO DE MOCS DE EMERGENCIA

CARGA ADMINISTRATIVA

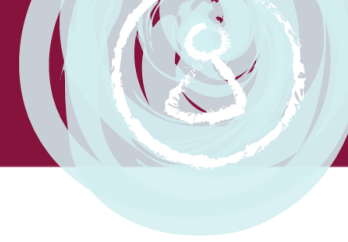
Si no se diseña eficientemente, el proceso MOC puede volverse burocrático y lento, desincentivando su uso.



Las empresas deben equilibrar la rigurosidad con la agilidad: por ejemplo, tener listados précfinitos de cambios menores preaprobados (cuando aplique) o sistemas electrónicos que agilicen las aprobaciones.

La digitalización del MOC es una tendencia actual para enfrentar esto.





5. COMUNICAR LOS CAMBIOS A LOS AFECTADOS

COMUNICAR LOS CAMBIOS A LOS AFECTADOS

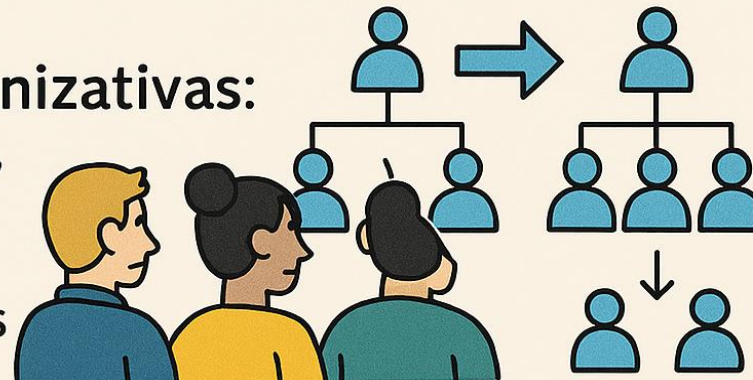
Cambios de personal:

- rotación o pérdida de empleados clave, especialmente si implican salida de personal experimentado, contrataciones masivas, o cambios en roles/responsabilidades de individuos que gestionan riesgos.



Reestructuraciones organizativas:

- fusiones de departamentos, reducciones de plantilla (downsizing), tercerización (outsourcing) de actividades críticas, cambios en la



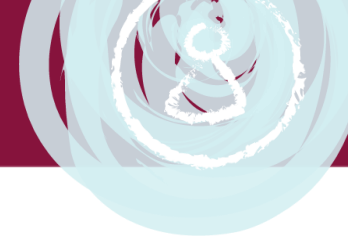


5. COMUNICAR LOS CAMBIOS A LOS AFECTADOS



- Cambios en políticas o prácticas de trabajo: por

- Otras alteraciones de ambientes de negocio,



Origen e importancia



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

DESAFIOS



DESAFIOS



Resistencia al Cambio



**Comunicación
ineficaz**



Recursos Limitados



Falta de Liderazgo



A veces los gerentes
no ven el cambio
organizacional
como parte de la
seguridad de los
procesos

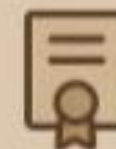


Convencer a la
gerencia de que, por
ejemplo, reducir la
capacitación o
cambiar los turnos
puede aumentar los
riesgos requiere
datos y concienciación

EVALUACIÓN CUALITATIVA

A diferencia de un cambio técnico (donde se puede calcular una presión o una concentración), los impactos organizativos son más difíciles de cuantificar.

Evaluar “riesgo organizacional” implica juicio experto, indicadores indirectos (como nivel de experiencia del personal, cargas de trabajo) y, a menudo, un seguimiento en el tiempo para ver efectos.



juicio
experto



nivel de
experiencia
del personal



cargas de
trabajo
seguimiento
en el tiempo



Desarrollar métricas apropiadas para estos cambios es un desafío en evolución.

INTERDEPENDENCIAS COMPLEJAS EN EL MOC

Gestión sistémica para
cambios organizativos
seguros



EFECTOS COLATERALES DE UNA NUEVA POLÍTICA

*Motivación, Reportes, Carga de Trabajo:
Todo Interconectado*

Un cambio afecta múltiples dimensiones.



TODO INFLUYE EN LA SEGURIDAD

Las interdependencias
determinan los resultados



La seguridad es el resultado
de múltiples factores conectados.



ENFOQUE SISTÉMICO Y HOLÍSTICO

Evita el análisis en silos
para cambios efectivos

Gestionar el cambio
requiere ver el todo.

*Evita el análisis en silos
para cambios efectivos*





EVITA LOS SILOS, ABRAZA LA COMPLEJIDAD

La gestión holística es
clave para la seguridad
y el éxito.



INTEGRACIÓN EN LA GESTIÓN DEL CAMBIO GLOBAL

Un enfoque para unir los cambios
técnicos y organizativos



SEPARAR O COMBINAR MOC TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL?

Algunas empresas separan los procesos de cambio técnico y organizativo; otras los integran. Cada enfoque tiene ventajas y desafíos.



EL RETO: EVITAR LAGUNAS

Asegurar que ningún cambio quede fuera de ambos procesos es complejo y requiere atención.



CRITERIOS CLAROS PARA CAMBIOS INTEGRALES

Un cambio de software requiere considerar aspectos técnicos y organizativos, como la formación del personal en el nuevo sistema,



¡GESTIÓN DEL CAMBIO SIN LAGUNAS!

Integrar procesos y criterios claros
es la clave del éxito.







DESAFIOS

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional



GESTIÓN CUIDADOSA

Protege la cultura y la confidencialidad de la organización

CONCLUSIÓN:

El modelo de MOC organizacional amplía el alcance de la gestión de cambios hacia el factor humano y estructural de las organizaciones. Aunque su implementación efectiva conlleva retos y aprendizaje, cada vez más empresas reconocen que la seguridad de sus procesos y la continuidad de sus negocios no solo depende del hardware y procedimientos, sino también de **“quién hace qué, cómo y en qué entorno organizativo”**. El CCPS y los líderes industriales impulsan esta visión integral para reducir riesgos ocultos asociados a cambios corporativos.

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

"La verdadera transformación organizacional no solo se mide en equipos y procesos, sino en las personas que los operan y el entorno que los impulsa: el MOC organizacional es la clave para una seguridad y continuidad sostenibles."

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

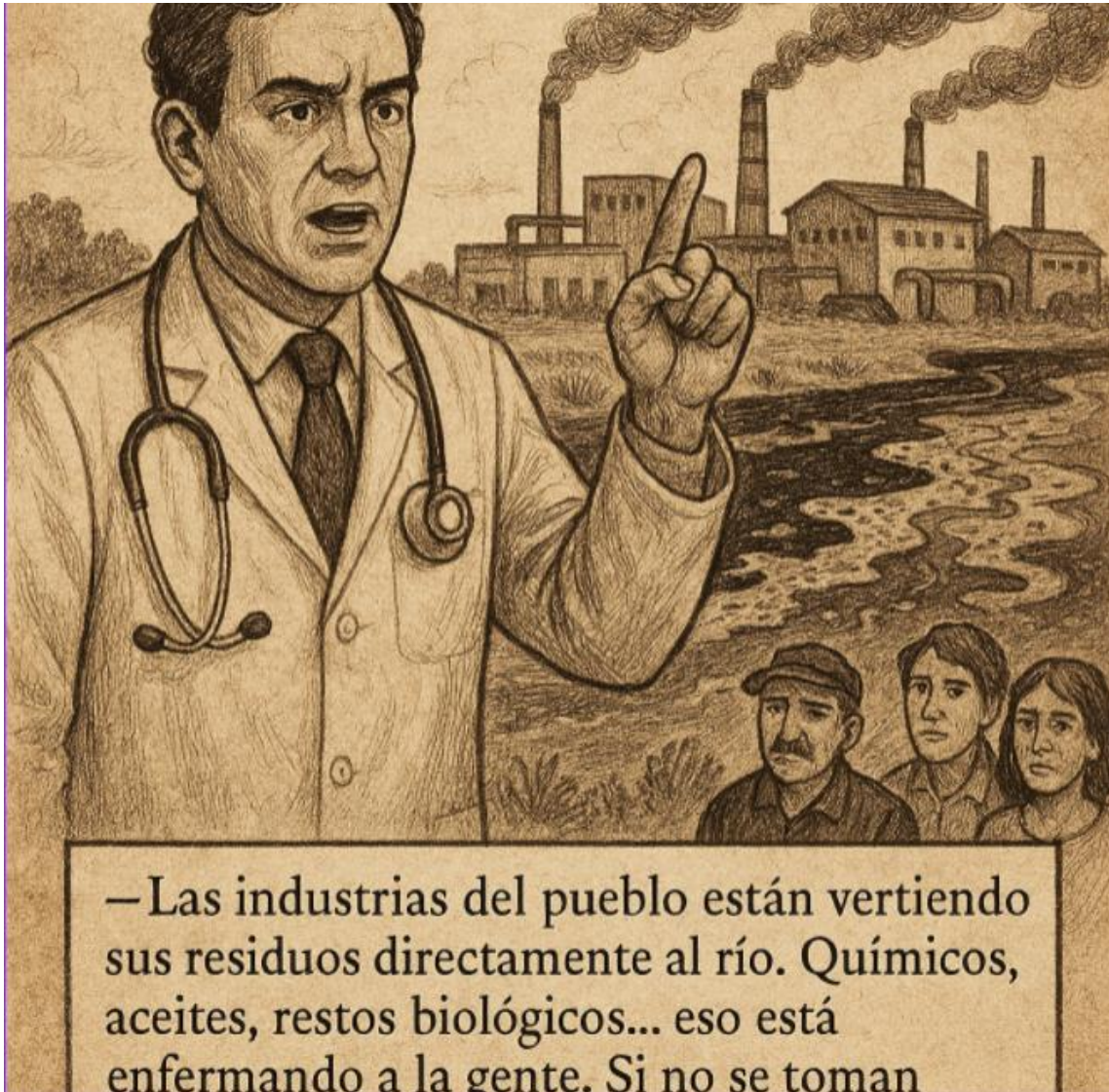
... “EL CAMBIO QUE
NADIE VIO VENIR”

4. CIERRE NARRATIVO

EL CAMBIO QUE NADIE VIO VENIR



4. CIERRE NARRATIVO



"Si no se toman medidas, el río morirá, y con él, también este pueblo."

4. CIERRE NARRATIVO

“Si cerramos las empresas, volvemos a ser pobres.”



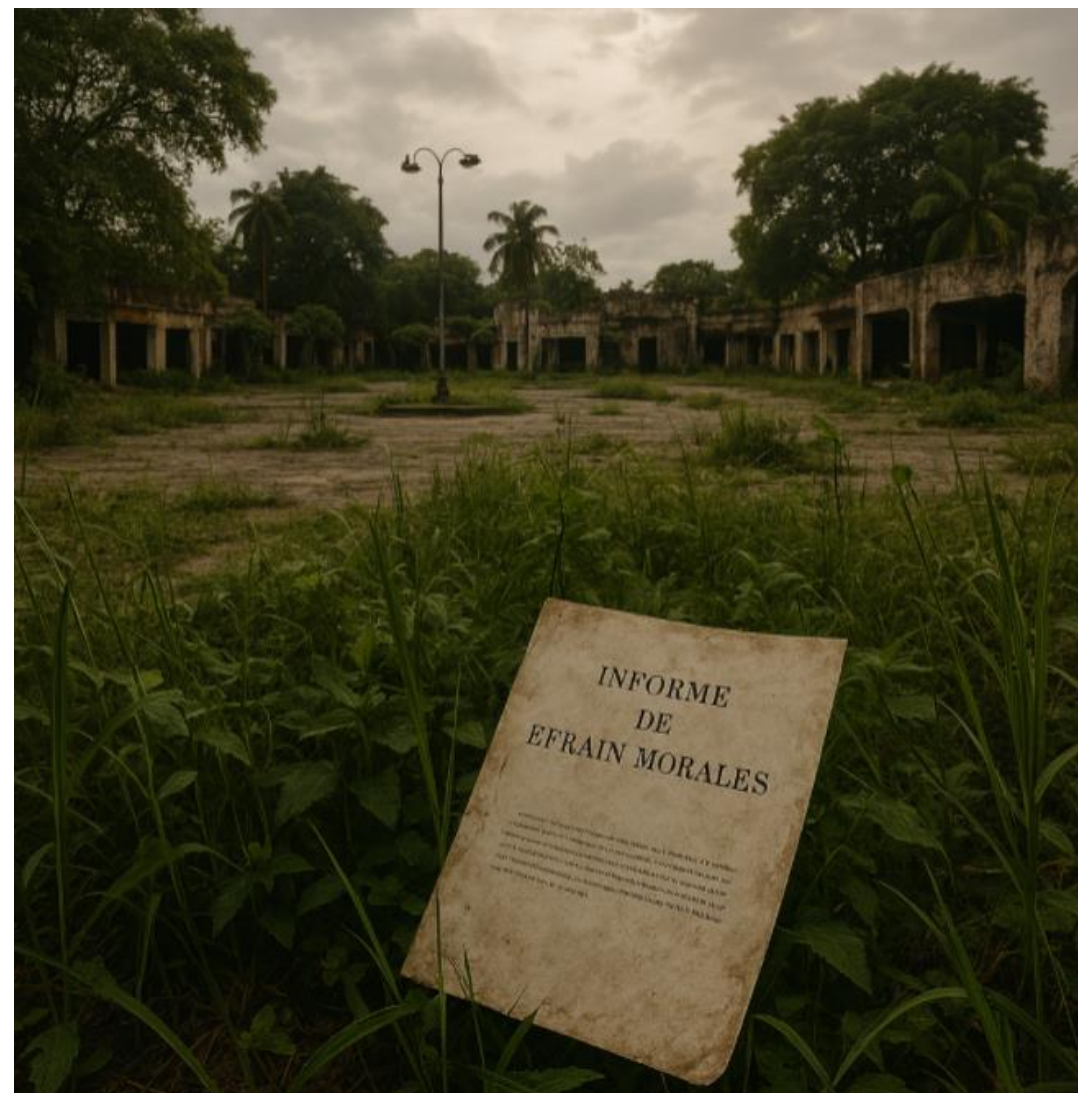
4. CIERRE NARRATIVO



“El Río Azul se volvió un hilo opaco y triste, con un olor que ahuyentaba hasta a los pájaros.”

4. CIERRE NARRATIVO

"Cuando el miedo al cambio silencia la verdad, el precio es la memoria de lo que pudo salvarse."





Evento Híbrido

Virtual / Presencial



SEMANA
de la **SALUD**
OCUPACIONAL

Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

Organiza:

CSOA

CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

www.corporacionsoa.co

45° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.

Hotel Intercontinental Medellín - Colombia
29, 30 y 31 de octubre de 2025

Realización de ejercicios



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

**“Aunque el reto sea
organizacional, el verdadero
cambio siempre ocurre a
nivel individual”**

Lee Hecht Harrison

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

EJERCICIO PRÁCTICO APLICACIÓN DE MOC



OBJETIVO:

Fomentar la reflexión sobre la importancia de anticipar riesgos, escuchar voces diversas y actuar con responsabilidad ante el cambio.

APLICACIÓN EN SST

Divide al grupo en dos equipos:

- Uno será el “Comité empresarial de Agualinda” y el otro representará a “Expertos en sostenibilidad y salud ambiental”.
- Simulen una reunión donde se decide si implementar o no las recomendaciones del doctor. Luego reflexionen sobre cómo abordarían hoy la situación con herramientas de gestión del cambio.

APLICACIÓN EN SST PREGUNTAS PARA LOS GRUPOS:

- ¿Qué decisiones tomó el pueblo que contribuyeron a la crisis ambiental?
- ¿Qué elementos de resistencia al cambio observas en la historia?
- ¿Qué oportunidades de gestión del cambio se perdieron?
- ¿Qué habría pasado si se hubieran implementado acciones correctivas a tiempo?
- ¿Qué paralelos puedes identificar entre esta historia y realidades empresariales actuales?

SIMULACIÓN DE COMITÉ DE CAMBIO:

- **Equipo 1: Comité Empresarial de Agualinda**

- Defiende la continuidad de las operaciones y el empleo.
- Argumenta sobre la importancia del desarrollo económico.
- Expresa preocupaciones sobre el impacto de los cambios en la economía local.

- **Equipo 2: Expertos en Sostenibilidad y Salud Ambiental**

- Presenta los riesgos y consecuencias de no actuar.
- Propone medidas correctivas y de prevención.
- Argumenta sobre la importancia de la sostenibilidad a largo plazo.

OBJETIVO:

Desarrollar habilidades de negociación, empatía y toma de decisiones informada.

DINÁMICA:

- Simulen una reunión donde se decide si implementar o no las recomendaciones del doctor Morales.
- Cada equipo expone sus argumentos durante 5 minutos.
- Se abre un espacio de negociación y búsqueda de acuerdos.

Reflexión final: ¿Cómo abordarían hoy la situación usando herramientas de gestión del cambio?

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

EJERCICIO DEMOSTRATIVO DE MOC



DEMOSTRATIVO:



Caso:

La empresa va a introducir una nueva tecnología en la línea de producción.

PLANTILLA DE TRABAJO EN GRUPO:

Paso	Actividad	Respuestas del grupo
1	Identificación del cambio	¿Qué va a cambiar? ¿Por qué?
2	Evaluación de riesgos	¿Qué peligros y riesgos pueden surgir? (Usa una matriz de riesgos si es posible)
3	Propuesta de controles	¿Qué medidas preventivas y de control se pueden implementar?
4	Roles y responsabilidades (Matriz RACI)	¿Quién es Responsable, quién es Aprobador, quién debe ser Consultado, quién debe ser Informado?
5	Plan de comunicación	¿Cómo y cuándo se informará a los trabajadores afectados? ¿Qué canales se usarán?
6	Seguimiento y cierre	¿Cómo se verificará que el cambio fue exitoso y seguro? ¿Quién lo hará?

¿QUÉ PELIGROS Y RIESGOS PUEDEN SURGIR?

HOJA DE ANALISIS HAZOP

PALABRA CLAVE	DESVIACIÓN	CAUSA	CONSECUANCIA	RIESGO "PURO" (SIN SEGURIDAD)		
				SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO

SEGURIDAD EXISTENTE		ACCIONES ADICIONALES DE CONTROL	RIESGO RESIDUAL			NUEVOS CONTROLES ADICIONALES
PREVENTIVAS	MITIGATIVAS		SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	

MEDICION DE LA SEVERIDAD

NIVEL DE SEVERIDAD	TIPOS DE IMPACTO						
	FINANCIERO	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALU EN EL TRABAJO	MEDIO AMBIENTE	CALIDAD/CLIENTE	SEGURIDAD INTERNA	COMUNIDAD, GOBIERNO, MEDIOS	LEGAL
5	1000 a 5000 millones	Fatalidades multiples, o - Efectos irreversibles significantes a 10 personas	Deterioro muy grave a largo plazo o de manera permanente en el funcionamiento del ecosistema y excede el área de la empresa	Insatisfaccion total y renuncia al contrato con perdida de cliente estrategico y demandas por parte de este	Incumplimiento detectado externamente que genera sancion con interrupcion de la operacion	Clamor público o mediático serio (cubrimiento internacional)	Acusaciones y multas muy altas. Litigio muy grave, incluyendo acción de categoría.
4	500 1000 millones	Fatalidad individual y/o - Irreversible y severa discapacidad para una o más personas.	Efectos graves al medio ambiente a mediano plazo (hasta 6 meses) y abarca el área total de la empresa.	Insatisfaccion alta con devolucion total de pedidos reclamo y reemplazo total con preaviso y reduccion de la calificacion	Incumplimiento detectado externamente que genera sancion y dano a la imagen de la organizacion	Medios / público nacional y ONG en contra.	Violación mayor de la norma .Litigio de gran alcance.
3	100 a 500 millones	Lesiones extensivas o discapacidades irreversibles o discapacidad para una o mas personas.	Efectos moderados a corto plazo (hasta 4 semanas) que no afectan el funcionamiento del ecosistema y abarca el área de operación de la empresa.	Insatisfaccion moderada y queja escrita con atencion personalizad del reclamo	Incumplimiento detectado externamente que genera sancion	Atención de los medios y / o interés altísimo de la comunidad local. Críticas de las ONG's.	Violación grave de la norma con investigación o reporte a la autoridad con acusación y/o multa moderada
2	50 a 100 millones	Discapacidad mediano plazo en gran parte reversible a una o varias personas. Tratamiento médico significativo, incapacitando o lesión con tiempo perdido <2 semanas	Efectos menores en ambiente biológico o físico , afecta parcialmente un área de operación de la empresa y su permanencia en el medio sera por un corto periodo de tiempo (de 1 día a una semana)	Insatisfaccion leve y queja con atencion telefonica del reclamo	Incumplimiento menor detectado externamente pero que no genera sancion	Quejas menores, público adverso o atención a los medios de comunicación. .	Asuntos legales meno-, res, no acatamientos y violaciones de normas.
1	menor a 50 millones	Tratamiento de primeros auxilios o tratamiento medico menor.	Daño limitado en un área mínima y puntual de poca importancia cuya permanencia en el medio sera fugaz (menor a 24 hr)	Incomodidad menor del cliente	Incumplimiento menor detectado y sin consecuencias	Interés público enfocado a quejas locales.	Temas legales de poco impacto

MEDICION DE LA PROBABILIDAD

FRECUENCIA	FACTOR DE PROBABILIDAD
Podría ocurrir mas de una vez por año	5
Podría ocurrir en el período presupuestal de uno a dos años	4
Podría ocurrir en el período de planeación estratégica de cinco años	3
Podría ocurrir dentro de un período de cinco a diez años	2
Podría ocurrir en un lapso de veinte a treinta años	1
Por una falla del sistema: Esta consecuencia no ha ocurrido en la industria en los últimos 50 años Por una amenaza natural: El periodo de retorno para un evento de esta magnitud es de una vez en 100 años o mas	No se considera

PROBABILIDAD	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		SEVERIDAD				

NIVEL DE RIESGO	DIRECTRICES GENERALES DE TRATAMIENTO
1 a 4	Solo reforzar los controles si es economico y facil de implementar
5 a 9	Requiere seguimiento para garantizar que no se aumenta el riesgo y fortalecer los controles como accion preventiva
10 a 15	Requiere control detallado y seguimiento. Requiere fortalecimiento de los controles como accion correctiva
> 16	Requiere programa para su control. El programa debe ser detallado y seguir los lienamientos definidos en * y mientras se adoptan los controles definitivos despeues de la accion remedial se deben definir planes de contingencia

Matriz RACI (ejemplo):

Actividad	Responsable (R)	Aprobador (A)	Consultado (C)	Informado (I)
Evaluar riesgos	Jefe de SST	Gerente de planta	Comité de seguridad	Todo el personal
Implementar controles	Supervisor de área	Jefe de SST	Proveedores	Operarios
Capacitar personal	Recursos Humanos	Jefe de SST	Supervisores	Todo el personal

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

CIERRE



¿Qué cambiarás tú
sobre cómo ves el cam-
bio en tu trabajo diario?

¿Qué compromiso
personal asumes para
anticipar y gestionar
mejor los cambios?



45° Congreso de Ergonomía, Higiene,
Medicina y Seguridad Ocupacional.

Hotel Intercontinental Medellín - Colombia
29, 30 y 31 de octubre de 2025



“NO HAY QUE ADAPTARSE AL
CAMBIO HAY QUE GENERARLO”

ANDY STALMAN

Organiza:

CSOA
CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL



www.corporacionsoa.co



Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

SEPARADOR PARA TÍTULO TEMA

Organiza:

CSOA CORPORACIÓN DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

31 SEMANA
de la SALUD
OCUPACIONAL
Aprendizaje, experiencia y empatía
en un mundo intergeneracional

SEPARADOR PARA TÍTULO TEMA

SUBTÍTULO DEL TEMA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy

GESTIÓN DEL CAMBIO

