



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Curso de Capacitación

# SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO

CICLO INTENSIVO

CLASE 02

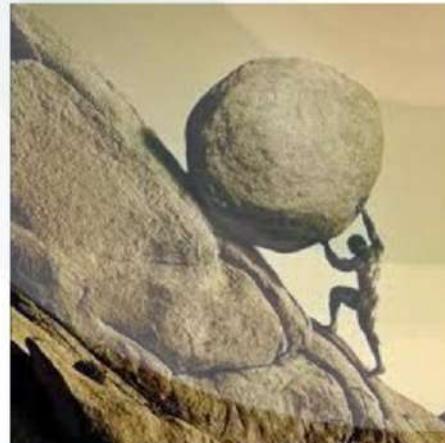
EL MODELO ABC, LA OBSERVACIÓN Y EL  
ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO

Mg. Ing. Jorge Arzapalo Barrera



# PROCESOS DE CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES

- *Se basa en principios sólidos sobre involucrar, motivar, ayudar, reforzar y mantener comportamientos seguros.*
- *Toma un enfoque sistemático, para aumentar el comportamiento seguro.*
- *Es un esfuerzo continuo; una nueva forma de trabajar que el líder de seguridad debe promover continuamente para obtener resultados sostenibles y positivos.*
- *Toma tiempo para lograr; pero, los resultados se pueden observar inmediatamente.*
- *No dependen únicamente de los «indicadores retrospectivos» (después del hecho), sino que cambian el enfoque a los «indicadores principales» (preventivos).*
- *Es una herramienta complementaria que mejora prácticas ya existentes.*
- *Su propósito es comprender las causas de los incidentes y quasi accidentes y corregirlos a través del comportamiento de personas relevantes.*

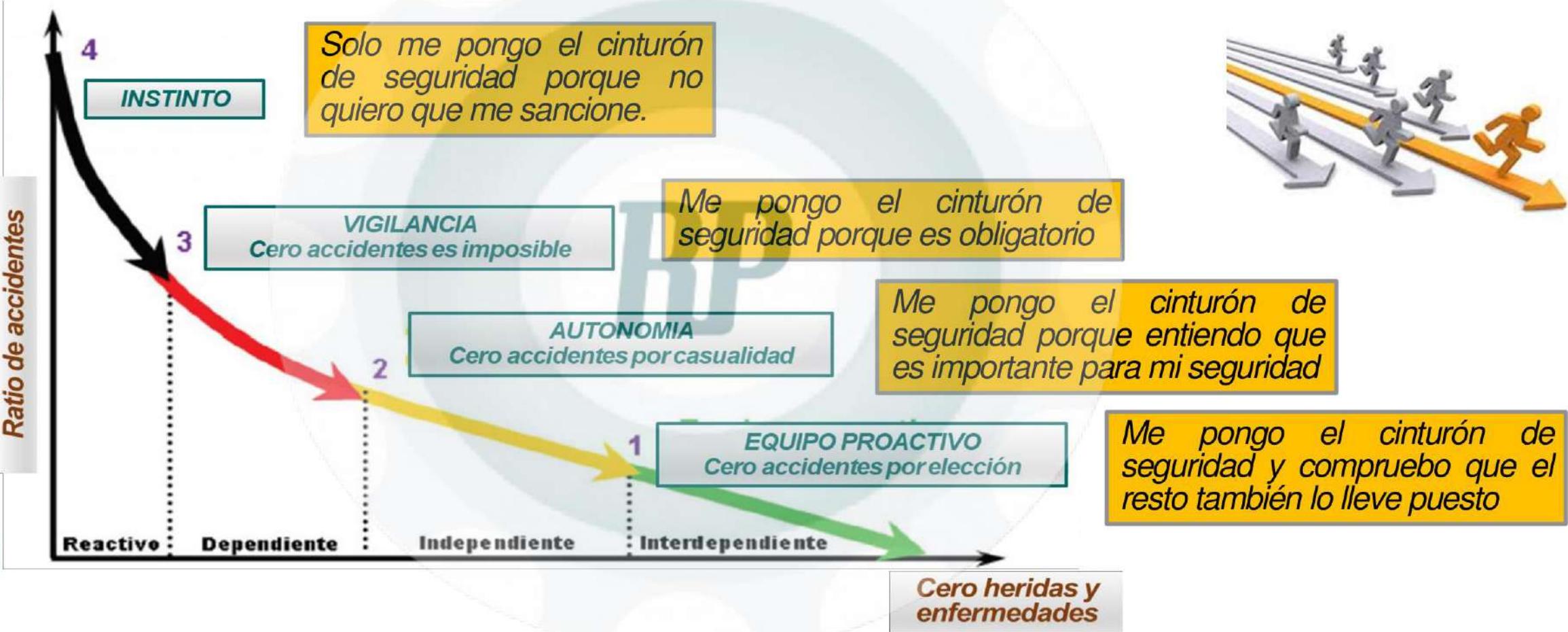




# LA CURVA DE BRADLEY (MEJORA CONTINUA)



Herramienta que ayuda a comprender y visualizar el punto en que una organización se encuentra ST





# LA CURVA DE BRADLEY (MEJORA CONTINUA)



**REACTIVO**

- ✓ Seguridad por instinto natural.
- ✓ El cumplimiento es la meta.
- ✓ Delegado a gerente de Seguridad.
- ✓ Falta de participación de la administración

**DEPENDIENTE**

- ✓ Compromiso de la dirección.
- ✓ Condición para el empleo
- ✓ Miedo/Disciplina.
- ✓ Roles/Procedimiento.
- ✓ Supervisión de control, metas.
- ✓ Valor Grupal.
- ✓ Entrenamiento.

**INDEPENDIENTE**

- ✓ Normas, compromiso y conocimiento de gran alcance.
- ✓ Internalización
- ✓ Valor personal.
- ✓ Cuidado de si mismo.
- ✓ Prácticas, hábitos.
- ✓ Reconocimiento individual.

**INTERDEPENDIENTE**

- ✓ Se conforma ayudando a los demás.
- ✓ Guardian de los demás.
- ✓ Colaborar con el grupo.
- ✓ Cuidar de los demás.
- ✓ Orgullo de la organización.



# EL MODELO ABC APLICADO A LA SBC

## DEFINICIÓN

El modelo ABC es una herramienta que utiliza la SBC para observar y analizar las conductas de los trabajadores.

### Analiza:

- Qué ocurre antes de un comportamiento (**A**) que llevan a comportamientos inseguros y se busca cambiarlos.
- El comportamiento mismo (**B**) y
- Lo que sucede después (**C**) las consecuencias de las conductas para poder reforzar las seguras y desalentar las inseguras

R  
P

A - B - C

De la Conducta

II

ANTECEDENTE

CONDUCTA

CONSECUENCIA



## SEC EL MODELO ABC - COMPONENTES



COMPONENTE	SIGNIFICADO	EJEMPLO EN SEGURIDAD
<b>A – ANTECEDENTE</b>	Condiciones previas que influyen en la conducta.	<i>El trabajador tiene prisa por cumplir una meta de producción.</i>
<b>B – COMPORTAMIENTO</b>	Acción observable del trabajador.	<i>No usa los guantes de protección.</i>
<b>C – CONSECUENCIA</b>	Resultado inmediato de la conducta.	<i>Termina la tarea más rápido y recibe elogio por la rapidez.</i>

Estímulo  
antecedente

Conducta del  
sujeto

Consecuencia



# EL MODELO ABC - COMPONENTES

## COMPONENTES



### ANTECEDENTES

*Son los eventos causales que preceden al comportamiento.*



### CONSECUENCIAS

*Son los resultados del comportamiento para el individuo.*

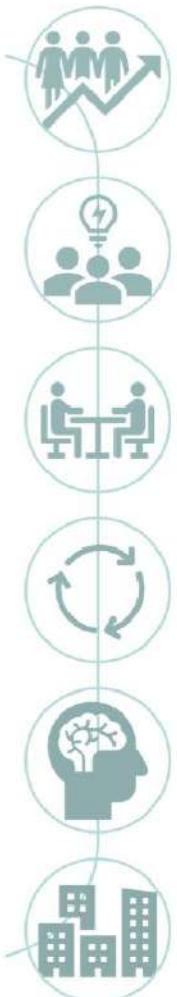


### UNA PREGUNTA CLAVE:

**¿ POR QUÉ SE PRODUCEN LOS COMPORTAMIENTOS, POR LOS ANTECEDENTES O POR LAS CONSECUENCIAS?**



# EL MODELO ABC – ANALISIS FUNCIONAL



## ANTECEDENTE

- “Son los eventos causales que preceden al comportamiento”
- “Son los eventos que se encuentran en el medio ambiente, que provoca una respuesta, reacción o comportamiento en la persona”

## COMPORTAMIENTO

- “Acto realizado por una persona, lo cual es observable”
- “Este acto es provocado por un evento que se encuentra en el medio ambiente a la cual la persona es susceptible”

## CONSECUENCIA

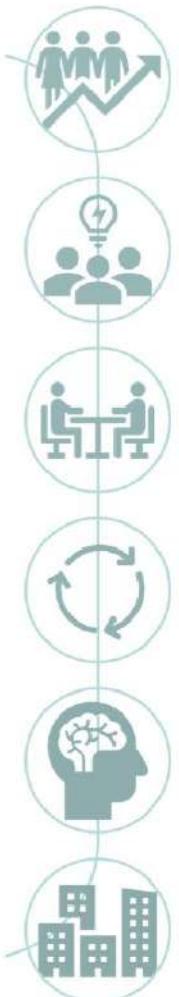
- “Son los resultados del comportamiento de un individuo”
- “Es el resultado del comportamiento, según el resultado del comportamiento esta volverá a ocurrir o tenderá desaparecer”

“El comportamiento es en función de sus antecedentes y de sus consecuencias”



## ¿Por qué hacemos lo que hacemos?





### **Ejemplo de antecedentes:**

- Reglas y procedimientos.
- Equipamientos y herramientas seguras.
- Información.
- Señales de advertencia
- Entrenamiento.
- Habilidades y conocimientos.
- Conocimientos de las expectativas de los demás.
- Condiciones seguras de trabajo.

**RP**





# EL MODELO ABC - CONSECUENCIAS



## TIPOS DE CONSECUENCIAS:

- **Refuerzo positivo:** Recibir algo que uno quiere.
- **Refuerzo negativo:** Evitar algo que uno no quiere.
- **Castigo:** Recibir algo que uno no quiere. Perder algo que uno quiere o tiene.



Refuerzo positivo	Refuerzo negativo	Castigo
Retroalimentación positiva sobre el resultado.	Evitar la desaprobación de los colegas	Retiro de beneficios
Reconocimiento por los supervisores.	Evitar el dolor.	Acciones disciplinarias.
Elogios de colegas	Evitar la pérdida de premios.	Dolor o lesión física.
Premios.	Evitar multas y sanciones.	Sentimiento de culpa.



# INTEGRACIÓN DE LA OBSERVACIÓN EN EL MODELO ABC

-  *La observación conductual es la herramienta central de la SBC.*
-  *Es el proceso mediante el cual se recogen datos objetivos y sistemáticos sobre las conductas seguras e inseguras en el entorno.*
-  *En la Seguridad Basada en el Comportamiento, la observación es la base operativa del modelo ABC, ya que permite:*
  -  **Identificar los antecedentes** (factores que influyen en la conducta),
  -  **Registrar los comportamientos** (seguros o inseguros) de forma objetiva, y
  -  **Analizar las consecuencias** (refuerzos o sanciones que mantienen los hábitos).



*La observación es una herramienta de diagnóstico, retroalimentación y mejora continua de la seguridad organizacional.*



# INTEGRACIÓN DE LA OBSERVACIÓN EN EL MODELO ABC

## LA OBSERVACIÓN SE INTEGRA EN LAS TRES PARTES DEL MODELO ABC



FASE	QUÉ SE OBSERVA	PROPOSITO
Antecedente (A)	Condiciones del entorno, procedimientos, señales, presión de tiempo, herramientas.	Detectar los factores que predisponen al comportamiento inseguro.
Comportamiento (B)	Acciones concretas del trabajador (p. ej. uso de EPP, postura, cumplimiento de procedimientos).	Identificar qué comportamientos deben mantenerse o modificarse.
Consecuencia (C)	Reacciones inmediatas tras la conducta (feedback, consecuencias naturales o sociales).	Reconocer qué refuerza o desalienta la conducta.



# INTEGRACIÓN DE LA OBSERVACIÓN EN EL MODELO ABC



## Ejemplo de integración observacional

A (ANTECEDENTE)	B (COMPORTAMIENTO)	C (CONSECUENCIA)
<p>La tarea requiere usar protección auditiva, pero los tapones no están fácilmente disponibles.</p>	<p>El trabajador ingresa al área ruidosa sin colocárselos.</p>	<p>Completa la tarea rápido, nadie le llama la atención.</p>

## Análisis basado en la observación:



**Antecedente:** falta de disponibilidad del EPP.



**Consecuencia:** la conducta insegura es reforzada por la ausencia de sanción y el ahorro de tiempo.



**Intervención sugerida:** mejorar la accesibilidad del EPP y reforzar positivamente el uso correcto..



## TIPOS DE OBSERVACIÓN EN EL MODELO ABC



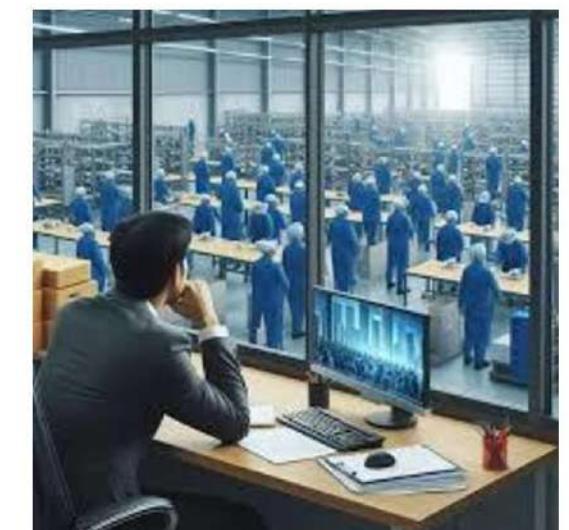
**Observación directa en campo:** El observador (supervisor, líder o par) registra las conductas mientras los trabajadores realizan sus tareas.



**Observación participativa:** Se realiza en conjunto con el trabajador, fomentando la autoevaluación y el diálogo.

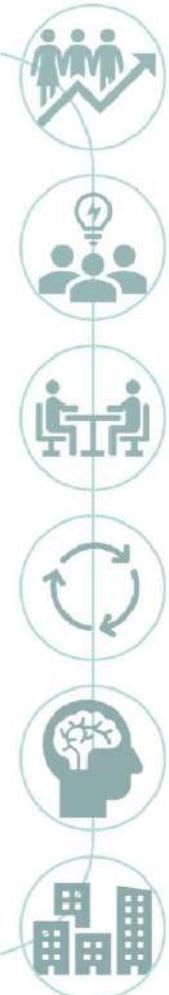


**Observación anónima o grupal:** Para detectar patrones de comportamiento colectivo.



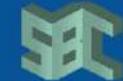


## BENEFICIOS DE LA OBSERVACIÓN - MODELO ABC



-  *Permite identificar causas conductuales y contextuales de los incidentes.*
-  *Transforma la seguridad en una responsabilidad compartida y proactiva.*
-  *Promueve el refuerzo positivo de comportamientos seguros.*
-  *Sustituye la cultura del castigo por la del aprendizaje y mejora continua.*
-  *Facilita indicadores medibles de desempeño conductual.*





## SISTEMAS DE REGISTRO OBSERVACIONAL

Es el conjunto de métodos, herramientas y procesos que permiten capturar, organizar y analizar los comportamientos de seguridad de los trabajadores, identificando:

- HOEPIC Conductas seguras
- HOEPIC Conductas inseguras
- HOEPIC Factores que influyen en dichas conductas (antecedentes y consecuencias)

El objetivo es dar retroalimentación objetiva, reforzar comportamientos seguros y reducir incidentes.





# SBC TIPOS DE SISTEMAS DE REGISTRO OBSERVACIONAL



<b>Sistema de registro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>	<b>Ejemplos / Herramientas</b>
<b>Formato en papel</b>	Formulario impreso para registrar observaciones en campo.	Bajo costo, fácil de implementar, portátil.	Diffícil consolidar datos, propenso a errores de transcripción.	Formato ABC en papel, cuadernos de observación.
<b>Formato digital (Excel/Word/Google Sheets)</b>	Hojas de cálculo o documentos electrónicos para registrar y analizar observaciones.	Consolidación de datos, filtrado, gráficos, análisis de tendencias.	Requiere dispositivos y conocimientos básicos de software.	Plantilla Excel de registro ABC, Google Sheets compartidas.
<b>Aplicaciones móviles</b>	Apps diseñadas para registrar observaciones desde smartphones o tablets.	Registro inmediato, fotos, georreferenciación, análisis en tiempo real, alertas automáticas.	Costos de licencia, requiere conectividad y entrenamiento.	SafetyCulture iAuditor, EcoOnline, BBS Observations App.
<b>Sistemas integrados de gestión de seguridad (SGS)</b>	Software empresarial que integra SBC con reportes de incidentes, auditorías y KPIs de seguridad.	Centraliza información, facilita análisis de tendencias y seguimiento de acciones, informes automáticos.	Alto costo y complejidad, requiere capacitación especializada.	Intelex, SAP EHS, Enablon.



# COMPONENTES DE UN REGISTRO OBSERVACIONAL

## Datos del observador y del trabajador observado

- Nombre, cargo, área, turno.

## Contexto de la observación

- Fecha, hora, tarea, condiciones del ambiente.

## Modelo ABC (Antecedente, Comportamiento, Consecuencia)

- Identificar qué motivó el comportamiento, qué hizo el trabajador y qué resultado tuvo.

## Clasificación de la conducta

- Segura o insegura.

## Análisis y acciones

- Riesgo asociado, causas, acciones correctivas o preventivas, responsables y fechas.

## Retroalimentación y seguimiento

- Registro de feedback al trabajador y evidencia de cierre de acciones.



# COMPORTAMIENTOS CRÍTICOS

Acciones o hábitos que tienen un impacto directo en la seguridad de los trabajadores..

ÁREA	COMPORTAMIENTO CRÍTICO
<b>Trabajo en altura</b>	Uso correcto de arnés y línea de vida
<b>Manejo de maquinaria</b>	Bloqueo de energía antes de mantenimiento
<b>Uso de herramientas</b>	Revisión y uso adecuado de herramientas manuales o eléctricas
<b>Manipulación de químicos</b>	Uso de guantes, gafas y ventilación adecuada
<b>Ergonomía</b>	Levantar cargas correctamente y evitar giros bruscos





# IDENTIFICACIÓN DE COMPORTAMIENTOS CRÍTICOS



## OBSERVACIÓN DE INCIDENTES Y RIESGOS

- Revisar historias de accidentes y casi accidentes en la organización.
- Analizar causas raíz, buscando comportamientos humanos que contribuyeron al incidente.
- Preguntarse: ¿Qué acción específica del trabajador podría haber prevenido este accidente?

## EVALUACIÓN DE PROCESOS DE ALTO RIESGO

- Identificar tareas críticas: trabajo en altura, manipulación de químicos, operación de maquinaria pesada.
- Descomponer la tarea en pasos individuales y determinar cuáles son más propensos a generar incidentes.

## CONSULTAR CON EXPERTOS Y SUPERVISORES

- Realizar entrevistas y talleres con supervisores y personal experimentado.
- Validar cuáles comportamientos son realmente determinantes para la seguridad.

## APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA SELECCIONAR COMPORTAMIENTOS CRÍTICOS

- Deben ser observables: se pueden ver y medir en la práctica.
- Deben tener alto impacto en la seguridad: su cumplimiento previene lesiones graves.
- Deben ser repetitivos y frecuentes: afectan a la mayoría de los trabajadores durante sus tareas normales.



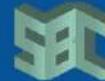
# OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

Es un método sistemático donde un observador capacitado evalúa, en el lugar de trabajo, comportamientos específicos y críticos de los empleados para la seguridad, usando una lista o checklist previamente definida.

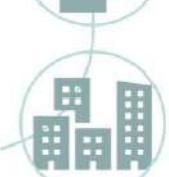
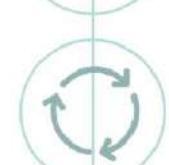
## OBJETIVOS PRINCIPALES

-  *Identificar comportamientos seguros y riesgosos.*
-  *Recolectar datos objetivos y repetibles.*
-  *Proporcionar retroalimentación inmediata al trabajador.*
-  *Monitorear tendencias en seguridad para orientar entrenamientos y mejoras.*





# ELEMENTOS DE LA OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA



ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
<b>Lista de comportamientos críticos</b>	Comportamientos previamente definidos y observables.
<b>Observador entrenado</b>	Persona capacitada para reconocer y registrar comportamientos sin juicios personales.
<b>Lugar y momento específicos</b>	Observación en el contexto real de trabajo, sin interrumpir.
<b>Registro sistemático</b>	Uso de formato o app para documentar comportamientos observados (seguros y no seguros).
<b>Retroalimentación inmediata</b>	Comunicación directa y constructiva con el trabajador para reforzar lo positivo y corregir lo riesgoso.



# SBC PASOS PARA REALIZAR UNA OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

## PLANIFICACIÓN

- Definir área o proceso a observar.
- Seleccionar lista de comportamientos críticos a evaluar.

## OBSERVACIÓN

- Acercarse al trabajador sin interrumpir.
- Registrar comportamientos conforme se presentan (seguros o inseguros).

## RETROALIMENTACIÓN

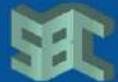
- Conversar con el trabajador sobre los comportamientos observados.
- Reforzar las acciones seguras.
- Dialogar sobre cómo corregir comportamientos de riesgo.

## REGISTRO Y ANÁLISIS

- Guardar registros para análisis estadístico.
- Identificar patrones y tendencias para mejorar el programa SBC.



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

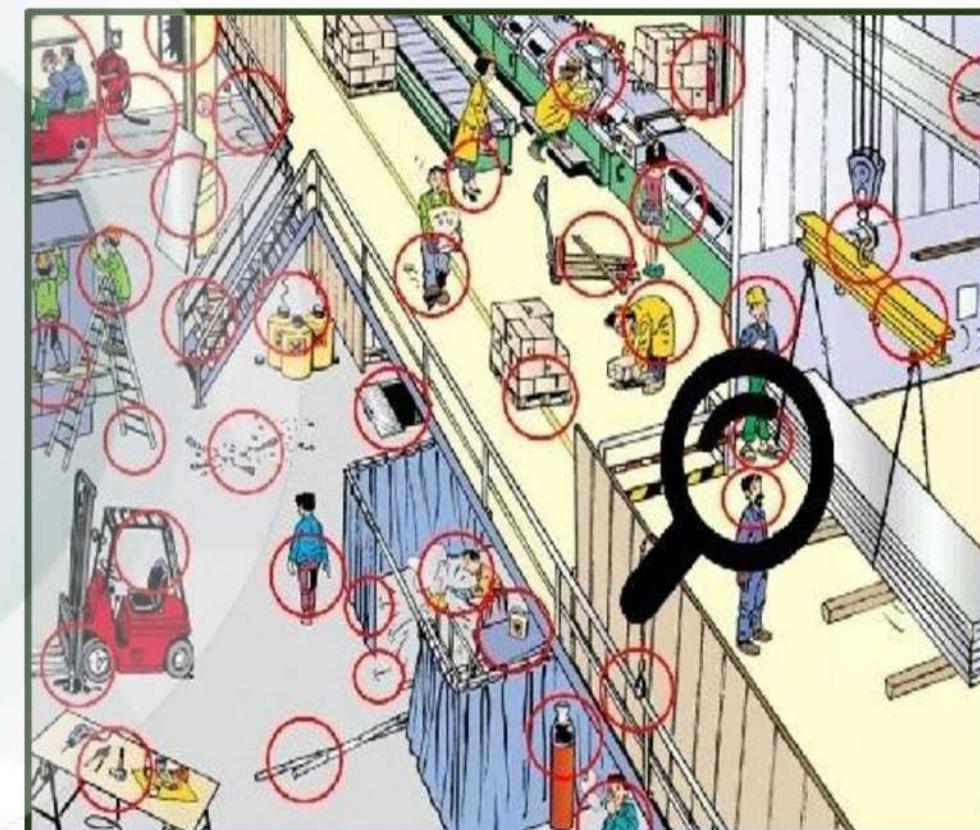


## 7 PRINCIPIOS DE LA SBC



### I. Basada en la observación de la conducta/comportamiento

- Los programas de **SBC** se basan en observar el comportamiento real, tangible y observable de los trabajadores y esto incluye tanto observar lo que la gente hace como aquello que deja de hacer.
- La observación debe permitir diferenciar entre **comportamientos seguros e inseguros**.
- El proceso de observación en un programa de **SBC** debe ser permanente, e incluir observaciones planeadas y no planeadas.





## 7 PRINCIPIOS DE LA SBC



### *II. Basada en la observación de factores externos*

#### ***Debemos observar***

- Aquellos elementos tangibles, medibles, factores externos que afectan al comportamiento como la interacción social, la supervisión, la gestión directiva, el liderazgo...etc.
- Estos factores pueden promover o aceptar comportamientos de riesgo y por tanto inseguros.



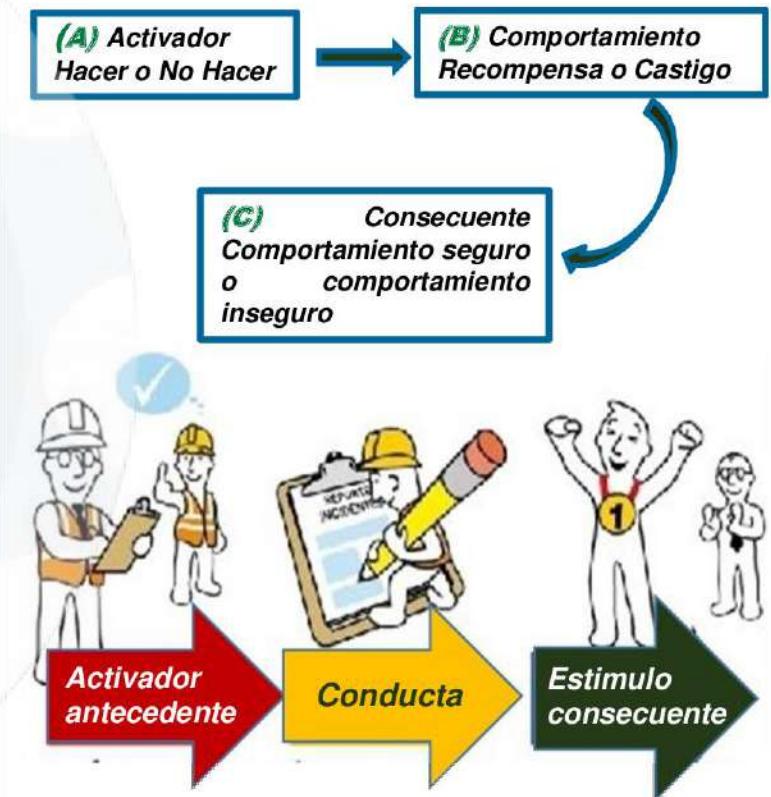


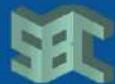
## 7 PRINCIPIOS DE LA SBC

### III. Dirigir con activadores y motivar consecuentes

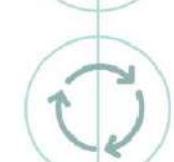
**¿Por qué hacemos algo? Porque queremos algo, porque esperamos una recompensa.**

- Un activador es un estímulo que percibido por el usuario, desencadena una determinada conducta o comportamiento.
- Los activadores funcionan porque la persona ha aprendido que si realiza esa conducta después de presentarse el activador entonces recibirá una recompensa (técticamente, un refuerzo) o evitará una consecuencia negativa (técticamente un castigo 1, recibir una consecuencia desagradable, o un coste de respuesta, perder algo valioso y positivo de lo que el sujeto ya dispone).
- La fuerza de un activador depende de la fuerza de las consecuencias (técticamente contingencias, es decir, eventos que suceden después de una conducta sean o no consecuencia realmente de la misma) con que se haya asociado.
- Los programas de SBC tienen como objetivo diseñar y trabajar secuencias ABC.





## 7 PRINCIPIOS DE LA SBC

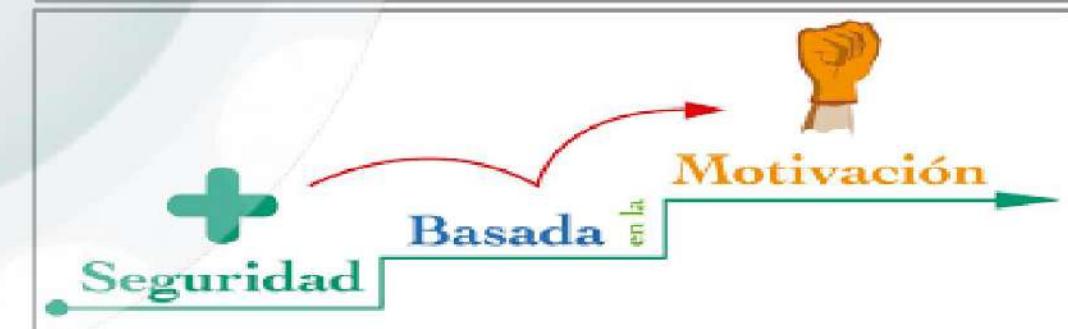


### IV. Orientada a consecuencias positivas

**La solución NO es:** Colocar controles en las maquinas, equipos, instalaciones y demás fuentes de peligros



- Se trata de **motivar** el comportamiento seguro a través de consecuencias positivas.
- La **SBC** trata de **identificar** las consecuencias que están reforzando a los comportamientos inseguros y **eliminarlas o reducirlas**.



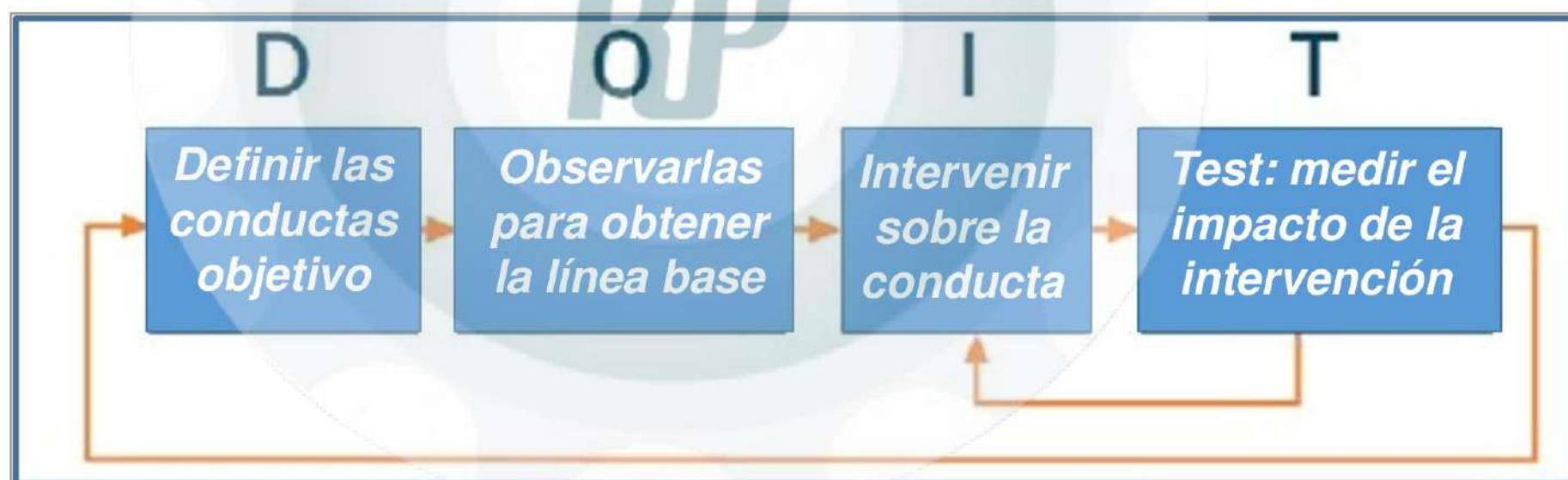


## 7 PRINCIPIOS DE LA SBC



### V. Aplicar método científico de control

- Aplicar un método de control cuantificable, riguroso y de manera continua que permita determinar objetivamente si los resultados obtenidos con el programa son positivos, en qué términos, incluso su valor económico.
- Ésta es una característica imprescindible de esta herramienta de gestión, la medición del desempeño. Para ello se puede emplear la secuencia DOIT.





## 7 PRINCIPIOS DE LA SBC



### VI. Basada en la mejora continua. Utilizar los resultados para retroalimentar el sistema

- Los resultados deben servir para la mejora continua del programa.
- Un programa de **SBC** debe ser flexible e ir adaptándose según los resultados en aras a una mayor eficacia del mismo.
- La secuencia **DOIT**, es similar al conocido ciclo de mejora continua **PDCA** (Plan, Do, Check, Act) permitiendo introducir o adaptar no solo la fase de intervención sino también en el reenfoque de las observaciones o en las conductas objetivo.

¿Cómo funciona el programa de seguridad basada en el comportamiento?



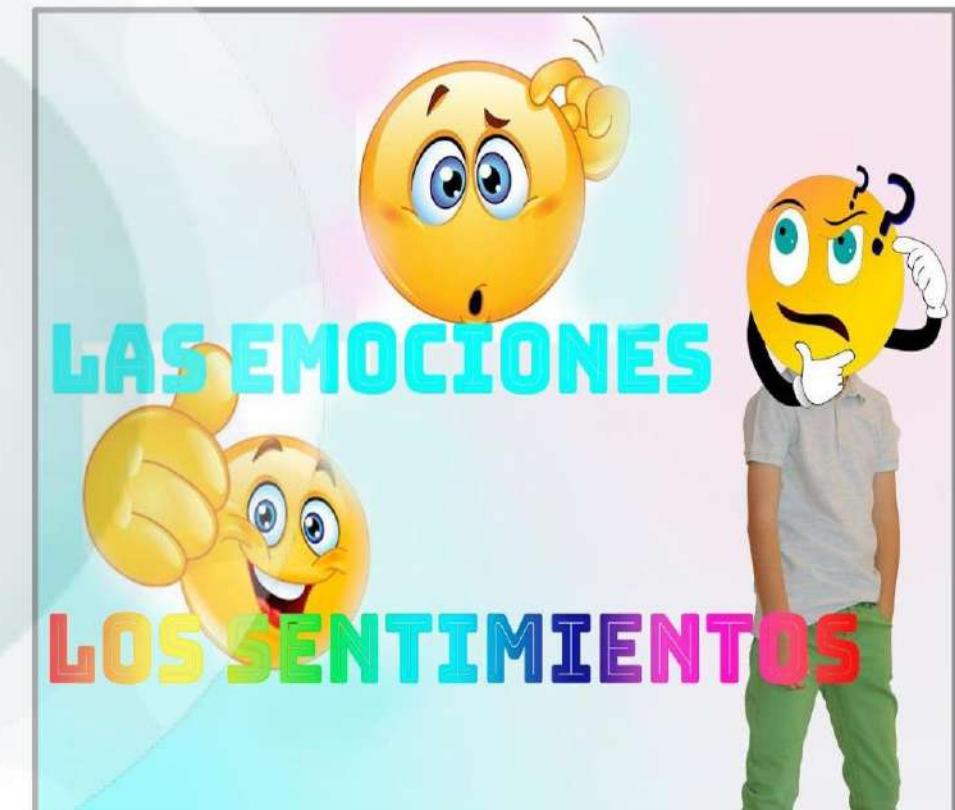


## 7 PRINCIPIOS DE LA SBC



### VII. Considerar los sentimientos y emociones

- Un cambio en el comportamiento es eficaz si éste es sostenido en el tiempo.
- Para que sea sostenible en el tiempo el nuevo comportamiento debe inducir a su vez a un cambio en la conducta cognitiva y sus actitudes.
- Por ello es importante enfatizar y desarrollar sentimientos positivos, consolidar las actitudes positivas y estimular el aprendizaje y participación favoreciendo el autocontrol de la seguridad.



# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

---

