



Centro de
Especializaciones
Noeder

Curso de Capacitación

SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO

CICLO INTENSIVO

CLASE 01

**FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD BASADA
EN EL COMPORTAMIENTO**

Mg. Ing. Jorge Arzapalo Barrera



INTRODUCCIÓN



Las evidencias hallada que demuestran que el comportamiento impacta tanto en los accidentes laborales, ambientales, viales e incluso domésticos.



En muchos casos la dirección o gerencia no posee experiencia en la gestión e implementación de cambios en el comportamiento o carece de tiempo para hacerlo.

“Las acciones inseguras de las personas son responsables de la mayoría de los accidentes”.

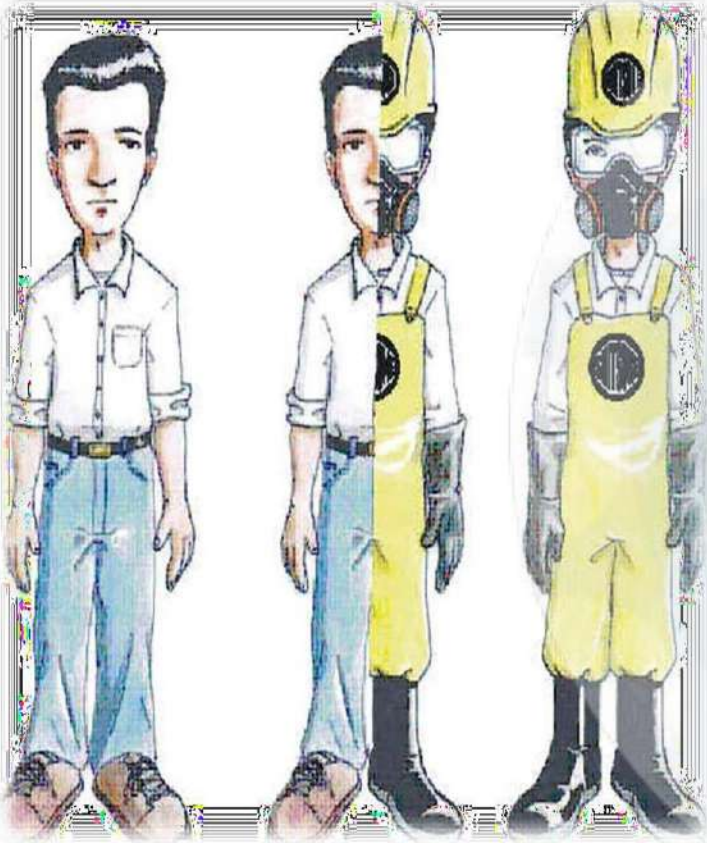


El comportamiento es un *FACTOR DECISIVO* de los accidentes

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



INTRODUCCIÓN



¿TRABAJAMOS CON LAS PERSONAS?

CULTURA DEL CASTIGO

VAMOS A TRABAJAR LOS COMPORTAMIENTOS

El comportamiento es un **FACTOR DECISIVO** de los accidentes (80 al 95)%.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



INTRODUCCIÓN

- Los enfoques tradicionales los accidentes se basan exclusivamente en los índices de incidentes como una medida del desempeño de seguridad.*
- La SBC no es una herramienta para reemplazar los componentes tradicionales de un sistema de Gestión de Seguridad.*
- La SBC tiene su foco en el comportamiento de los trabajadores hacia la seguridad.*
- La SBC es más efectiva en el Sistema de Gestión Global de la Seguridad cuando se integra y complementa a los sistemas de seguridad tradicionales.*

REACTIVO:

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES

$$IF = \frac{\text{Número de accidentes con incapacidad} \times 1 \text{ millón}}{\text{Total de horas - hombre de exposición al riesgo}}$$

El IFA de las empresas mineras de clase mundial es menor a 1.0.

PROACTIVO:

ÍNDICE DE CONDUCTAS SEGURAS

$$ICS = \frac{\text{Conductas seguras}}{\text{Total conductas observadas}} \times 100$$

El ICS de las empresas mineras de clase mundial es mayor a 80%.



DEFINICIONES



Comportamiento: Se define como cualquier acción de las personas en el lugar de trabajo que se pueda observar.



Comportamiento Seguro/ Positivo: Acción observable y medible en relación al cumplimiento de procedimientos y prácticas correctas de trabajo.



Comportamiento Inseguro: Comportamiento observable y medible, que puede desencadenar en una lesión en él o sus compañero.



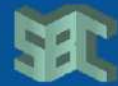
Cultura de seguridad o cultura de prevención: Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización.



Condiciones subestándares: Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.

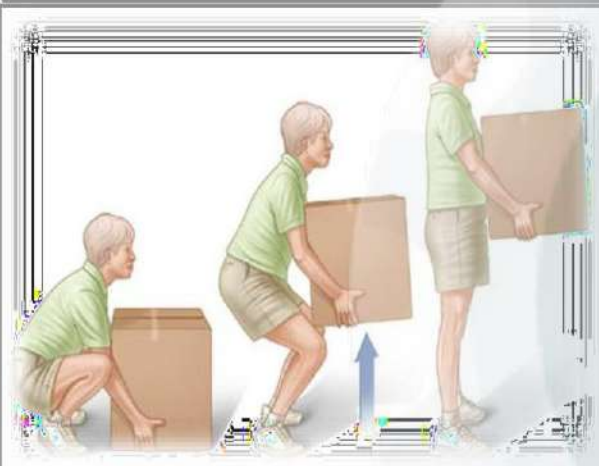


Actos subestándares: Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

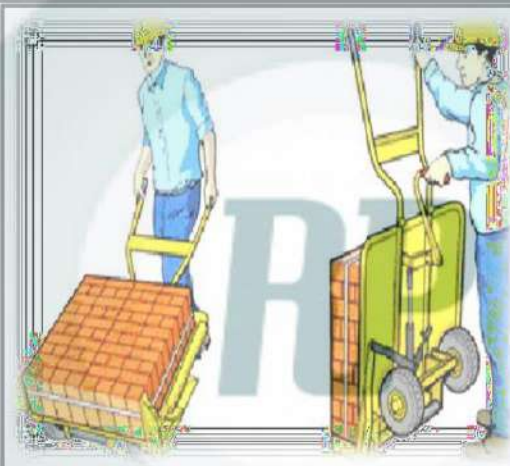


EL COMPORTAMIENTO

“Todo acto observable y medible”



La posición de trabajo correcta para elevar una carga manualmente.



La forma en que se ejecuta determinada operación.

EJEMPLOS

- Flexionar las rodillas para elevar una carga manualmente.
- La posición de 45° para desatar la roca.
- Las dos manos sobre el volante cuando manejas un vehículo.





EL COMPORTAMIENTO

Toda respuesta emitida por una persona en su relación con el entorno o con los demás.



ACTITUD RACISTA

COMPONENTES

Lo que se piensa



COGNITIVA

RACIONAL

ESTEREOTIPO

Lo que siente



AFFECTIVA

EMOCIONAL

PERJUICIO

Lo que manifiesta



MOTORA

CONDUCTUAL

DISCRIMINACION



BASES DE LA CIENCIA DEL COMPORTAMIENTO



PRINCIPIO

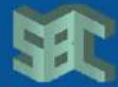
“Modificar el comportamiento es mas fácil que modificar las actitudes y la cultura de la organización”

Comportamiento

Actitudes

Cultura

A diferencia de las actitudes y la cultura, los comportamientos se pueden medir.



PROCESOS DE CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES

ENFOQUE	PRINCIPIO CONCEPTUAL	FACTIBILIDAD	TIEMPO
<i>Basado en las actitudes</i>	<i>Predisposición o tendencia psicológica aprendida.</i>	<i>Medianamente difícil de implementar.</i>	<i>Tomará mas tiempo de los esperado.</i>
<i>Basada en la Cultura Organizacional</i>	<i>Sistema de creencias y valores aceptada de interacción y relaciones típicas de determinada organización.</i>	<i>Muy difícil de implementar</i>	<i>Tomará mas tiempo de los esperado.</i>
<i>Basado en el Comportamiento</i>	<i>Acción o acto observable que realiza una persona.</i>	<i>Muy fácil de implementar.</i>	<i>Tomará menor tiempo de los esperado.</i>





MODELOS DE SEGURIDAD

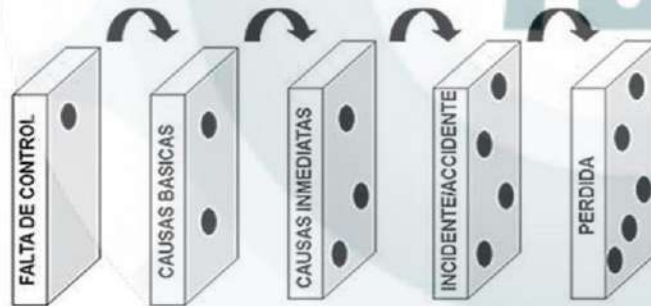
La Pirámide de Control de Riesgos de Bird

Por cada accidente grave o letal se presentan 10 accidentes leves, 30 accidentes con pérdidas materiales y 600 incidentes sin daños.



Frank E. Bird, Jr.

TRADICIONAL (DOMINO)



CAUSALIDAD (DOMINÓ)

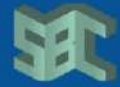
Planteamientos ajenos al comportamiento humano

TRICONDICIONAL (COMPORTAMENTAL)



COMPORTAMIENTO SEGURO

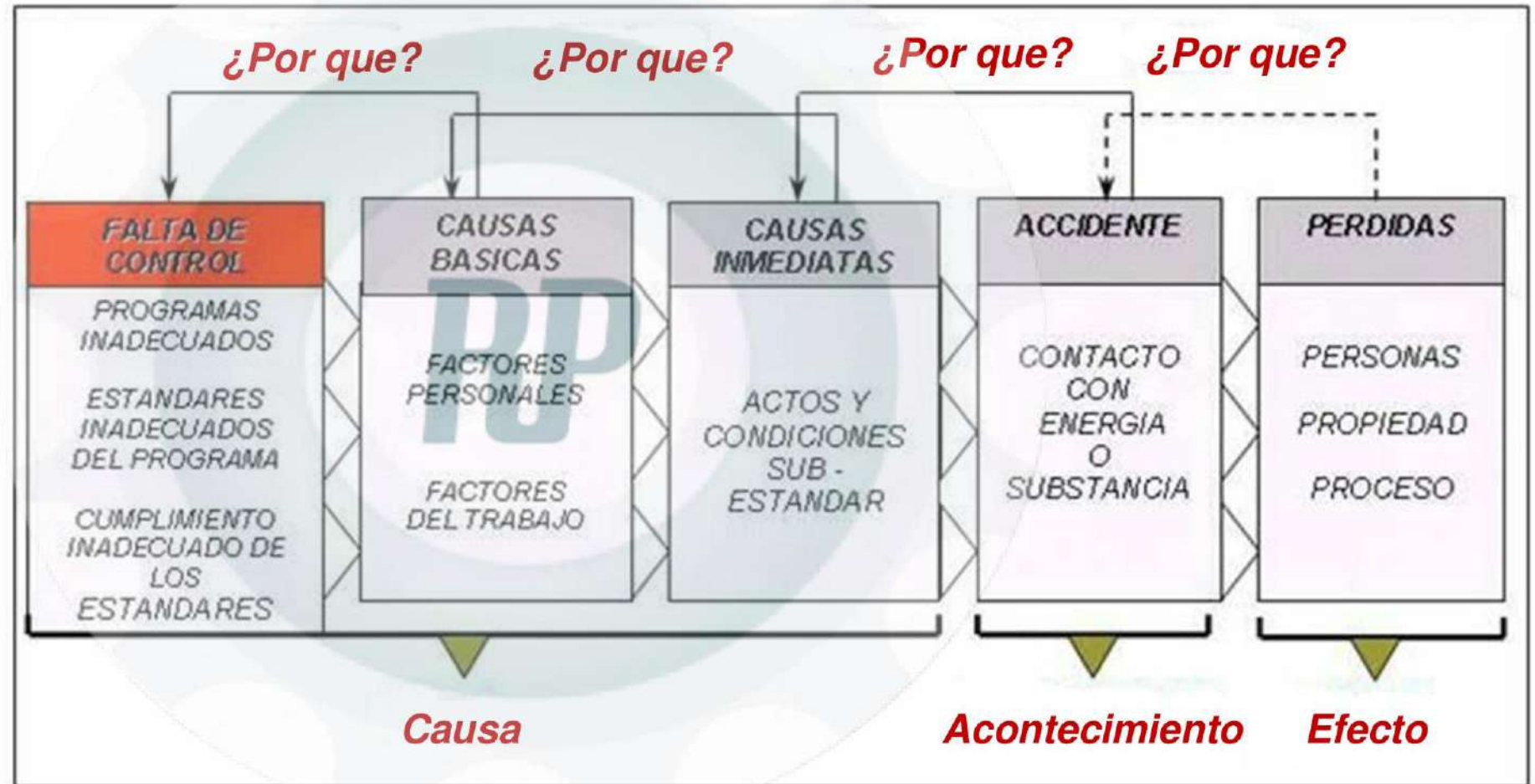
considera fundamental el comportamiento humano,



MODELO DE CAUSALIDAD DE ACCIDENTES



Frank E. Bird, Jr.

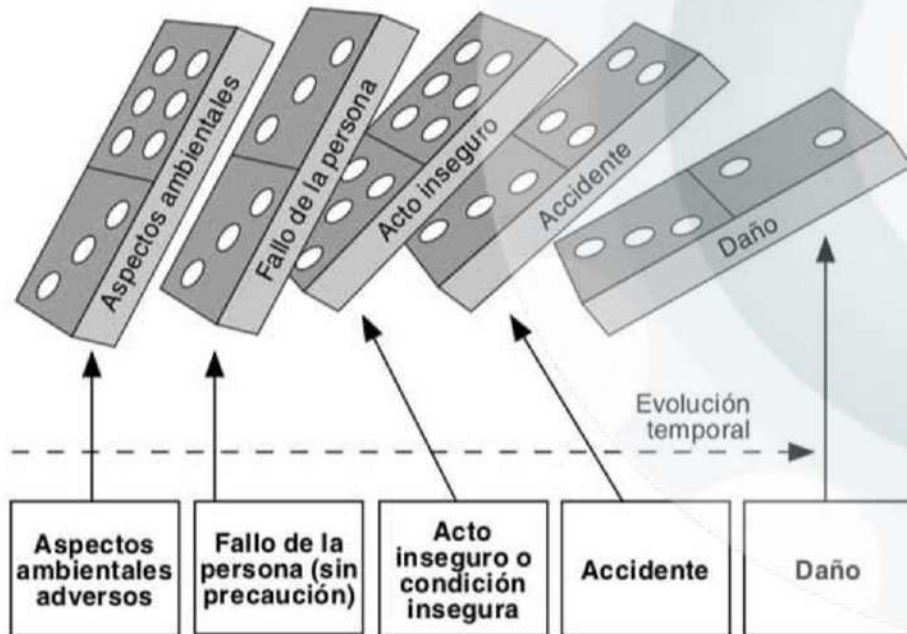




MODELO DE CAUSALIDAD DE ACCIDENTES



ENFOQUE DE FRANK BIRD



Factores
Conductuales

RP



Intervención
basadas en la
Observación y
análisis del
Comportamiento



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



LA SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO



Es un proceso que busca reforzar los comportamientos seguros de los colaboradores y del liderazgo mediante observaciones de seguridad. Su objetivo es reducir los riesgos de accidentes en el lugar de trabajo, independientemente del tamaño de la organización.



Enfoque proactivo que utiliza la ciencia del comportamiento para reducir comportamientos inseguros y aumentar los comportamientos seguros a través de la observación y el refuerzo positivo





BASE DE LA SBC



Busca la transformación de los comportamientos riesgosos en hábitos seguros.



Basado en la observación, retroalimentación y refuerzo positivo de los comportamientos seguros entre colaboradores



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



IMPORTANCIAS DE LA SBC

REDUCCIÓN DE COSTO



**MEJORA DEL CLIMA
LABORAL**



**CULTURA DE
SEGURIDAD**



**REDUCCIÓN DE
ACCIDENTES Y LESIONES**



**CUMPLIMIENTO
NORMATIVO**



**MEJORA DEL
DESEMPEÑO OPERATIVO**



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



ENFOQUE DE LA SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO







Consiste en abordar la pirámide de accidentabilidad de “abajo hacia arriba”.



Eliminando las conductas de riesgo reducimos los incidentes y accidentes



OBJETIVO DE LA SBC

-  **PREVENIR ACCIDENTES:** Al enfocarse en los actos inseguros antes de que ocurran.
-  **FOMENTAR UNA CULTURA DE SEGURIDAD:** Crear conciencia y responsabilidad.
-  **AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES:** Involucrar a los empleados en la mejora continua de la seguridad.
-  **COMPLEMENTAR SISTEMAS TRADICIONALES:** No reemplaza los sistemas de gestión de seguridad, sino que los enriquece al integrar el factor humano.
-  **MEJORAR EL DESEMPEÑO:** Promover la conciencia sobre la seguridad y salud.
-  **GENERAR UNA ACTITUD POSITIVA:** Desterrando así la cultura de aceptar a los accidentes, incidentes y desvíos como parte del trabajo.



El cambio en el comportamiento de las personas no se reduce exclusivamente al ámbito laboral, esta también se traslada al hogar, compartiéndose con la familia y el entorno de los trabajadores; mejorando así la cultura de prevención en el entorno social.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA SBC



SE ENFOCA EN LOS COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES: Identificar las acciones inseguras y seguras que los empleados realizan a diario en el trabajo.



UTILIZA LA PSICOLOGÍA CONDUCTUAL: Se basa en la idea de que el comportamiento está influenciado por sus consecuencias. El modelo más conocido es el ABC:

- **Antecedente (A):** Los factores que influyen en el comportamiento, como la capacitación o las instrucciones.
- **Comportamiento (B):** La acción observable que realiza el trabajador.
- **Consecuencia (C):** Lo que sucede después del comportamiento, que determina si este se repetirá o no.



PROMUEVE LA PARTICIPACIÓN DE TODOS: La colaboración de todos los niveles de la organización, desde la alta gerencia hasta los trabajadores.



REFUERZA EL COMPORTAMIENTO SEGURO: No centrarse únicamente en lo negativo, utiliza el refuerzo positivo (premiar comportamientos seguros).



REQUIERE UN ESFUERZO CONTINUO: No es una solución temporal, sino un proceso constante de observación, retroalimentación y mejora.



BENEFICIOS DE LA SBC



Disminución significativa de accidentes de trabajo, causado por actos inseguros.



Estimula un enfoque proactivo



Aumenta la participación del trabajador, y el sentido de pertenencia



Promueve la cultura de auto cuidado.



Extiende y complementa el proceso tradicional de observación de seguridad.



Conecta el liderazgo y al sistema existente de administración de seguridad.



Genera un valor personal por la seguridad.



Mayor proactividad y compromiso con la seguridad.



Reduce costos, la disminución de accidentes conlleva una reducción en los gastos relacionados con atención médica, primas de seguros y pérdida de productividad.



Mejora en el desempeño y la cultura de seguridad.



Fortalece la relación entre el liderazgo y los empleados en temas de seguridad.





FACTORES EN LAS CONDUCTAS DE RIESGO

FACTORES INTERNOS



Sentimientos



Ideas



Emociones



Creencias



Actitudes



Percepciones



Valores



*Imperceptibles – Pueden
Ser individuales o grupales*



*Pueden detectarse en la
comunicación en la comunicación
no verbal – Debates &
Entrevistas – encuestas para
sondear actitudes y percepciones*



FACTORES EN LAS CONDUCTAS DE RIESGO

FACTORES EXTERNOS



Son comportamientos observables que podemos ver y analizar .



Pueden derivar de factores internos , o no guardar relación con estos sentimientos

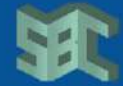




FACTORES EN LAS CONDUCTAS DE RIESGO

TRABAJADOR NUEVO VS TRABAJADOR ANTIGUO





ICEBERG DE LOS INCIDENTES : REACCIÓN Y PREVENCIÓN



Herramienta utilizada en seguridad y salud laboral para ilustrar que los accidentes e incidentes más graves y visibles (la punta del iceberg) son solo el resultado final de problemas mucho más numerosos, pequeños y ocultos (la parte sumergida).



Para una prevención efectiva, es crucial investigar y abordar las causas subyacentes, en lugar de solo reaccionar ante el evento visible.

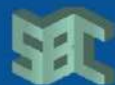


La investigación de pérdidas es un proceso reactivo, mientras que el análisis del comportamiento es preventivo



ICEBERG DE LOS INCIDENTES : REACCIÓN Y PREVENCIÓN

ASPECTO	REACCIÓN	PREVENCIÓN
ENFOQUE	<i>Se centra en el evento visible (la punta del iceberg).</i>	<i>Se centra en los patrones, estructuras y modelos mentales (la base del iceberg).</i>
META	<i>Reparar el daño y controlar las consecuencias inmediatas.</i>	<i>Identificar y eliminar las causas raíz para evitar que el incidente se repita.</i>
EJEMPLO PRÁCTICO	<i>Un trabajador se tropieza y se lastima. La reacción es darle atención médica y rellenar un informe.</i>	<i>Se investiga por qué se tropezó. ¿Había un cable suelto? ¿Faltaba iluminación? ¿El procedimiento de limpieza es inadecuado?</i>
COSTO	<i>Se asumen los costos directos (atención médica, compensación) y los indirectos (pérdida de producción, reputación dañada).</i>	<i>Se invierte en formación, mantenimiento, procedimientos y mejora continua para reducir costos a largo plazo.</i>



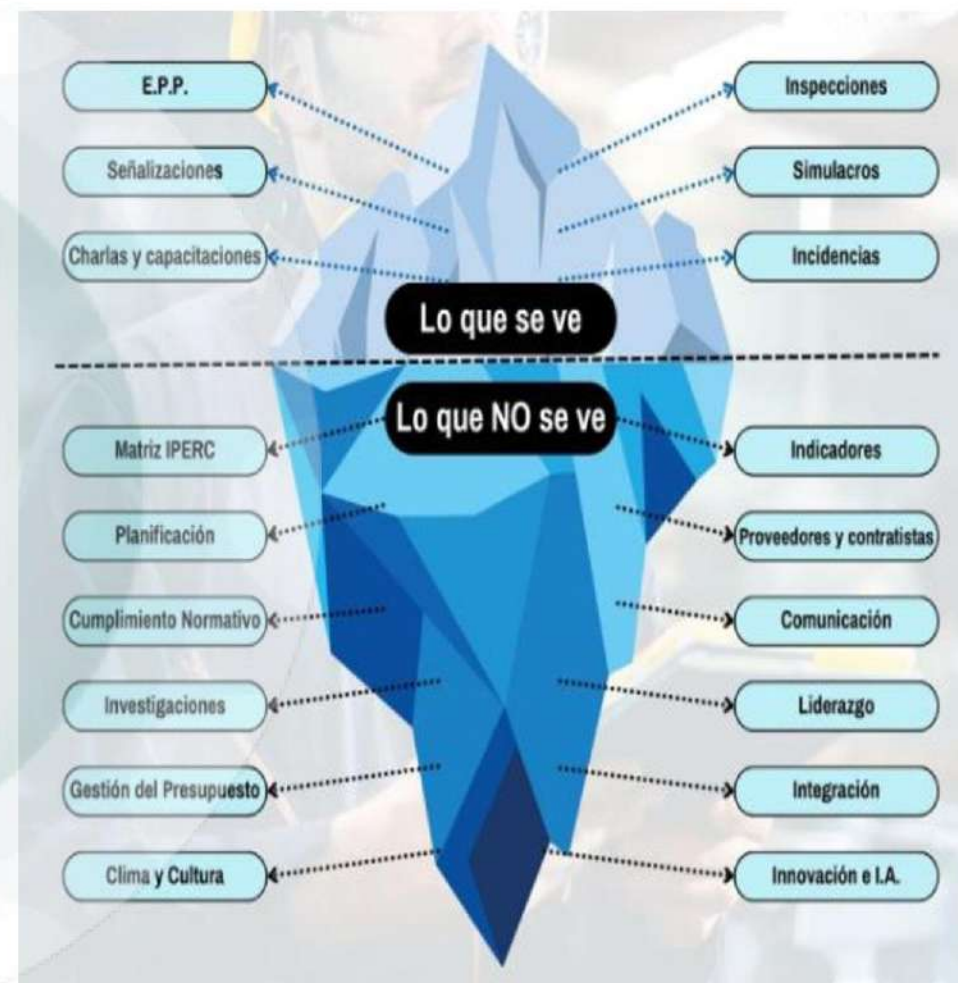
NIVELES DEL ICEBERG DE LOS INCIDENTES

Evento (la punta): El incidente o accidente que ocurre y es inmediatamente visible.

Patrones y tendencias: Las situaciones recurrentes o "cuasi-accidentes" (casi accidentes) que preceden al evento principal. Si se ignora, la probabilidad de un incidente mayor aumenta.

Estructuras del sistema: Las políticas, procesos, procedimientos, condiciones de trabajo y cultura organizacional que permiten que los patrones y tendencias se repitan.


Modelos mentales (la base): Las creencias, valores y suposiciones arraigadas en la cultura de la empresa que influyen en el diseño de las estructuras y el comportamiento de las personas. Por ejemplo, "la seguridad es un costo, no una inversión".







CÓMO PASAR DE LA REACCIÓN A LA PREVENCIÓN

Un modelo del iceberg de manera efectiva en una organización debe centrarse en investigar más allá del incidente en sí y profundizar en los niveles inferiores:

 **Identificar eventos:** Registrar todos los incidentes y cuasi-accidentes, incluso los menores, para que no pasen desapercibidos.

 **Analizar patrones:** Buscar tendencias o puntos en común entre los incidentes para entender su recurrencia.

 **Evaluar estructuras del sistema:** Analizar qué procesos, equipos o políticas fallaron o contribuyeron a los patrones.

 **Cuestionar modelos mentales:** Reflexionar sobre la cultura de la empresa y las creencias que pueden estar influyendo en las fallas del sistema.

Este enfoque proactivo, conocido como análisis de causa raíz, es la clave para la prevención, ya que permite identificar y corregir los problemas administrativos y sistémicos antes de que se produzcan accidentes graves.



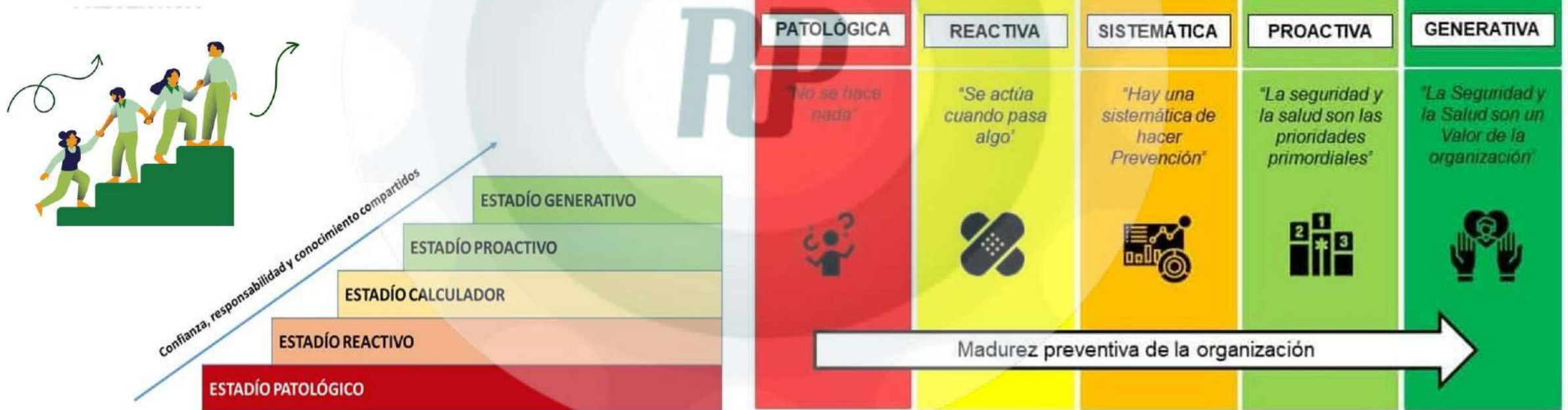
ESCALERA DE LA CULTURA PREVENTIVA



Es una herramienta utilizada para evaluar la madurez de una organización en la gestión de la prevención de riesgos laborales.



Se basa en un modelo que distingue cinco niveles, desde el más básico y reactivo hasta el más avanzado y proactivo, donde la seguridad se integra completamente en la cultura empresarial.






5 NIVELES DE LA ESCALERA DE LA CULTURA PREVENTIVA


NIVEL PATOLÓGICO: Es el nivel más bajo. La seguridad no es una prioridad y las responsabilidades se eluden.

 **Características:** Se ignoran los riesgos y se reacciona solo después de que ha ocurrido un accidente.

 **Actitud:** "No nos preocupamos por la seguridad".

NIVEL REACTIVO: La seguridad se considera solo después de un incidente. Se adoptan medidas correctivas, pero no se busca la causa raíz.

 **Características:** La responsabilidad se comparte, pero se tolera la existencia de indicadores negativos.


 **Actitud:** "Nos ocupamos de los accidentes cuando ocurre algo".

NIVEL DE CÁLCULO (O DE CUMPLIMIENTO): La organización cumple con la normativa por obligación legal. Se gestionan los riesgos de forma sistemática, pero la seguridad aún no está internalizada.

 **Características:** Se recopila información para gestionar los riesgos, pero la cultura preventiva es superficial y se enfoca en los aspectos formales.

 **Actitud:** "Recopilamos toda la información para gestionar los riesgos laborales".

NIVEL PROACTIVO: La empresa se anticipa a los problemas de seguridad. Existe una mejora continua y se buscan activamente oportunidades para aprender de los indicadores negativos.

 **Características:** Hay un compromiso por mejorar constantemente para prevenir accidentes antes de que sucedan.

 **Actitud:** "Mejoramos continuamente para prevenir los accidentes antes de que ocurran".

NIVEL GENERATIVO (O TRANSFORMATIVO): Es el nivel más alto. La seguridad es un valor fundamental y una parte intrínseca de la forma de trabajar en todos los niveles de la organización.

 **Características:** El enfoque es cultural y humano, y se presta atención al liderazgo, la comunicación y los valores.

 **Actitud:** "La seguridad es nuestra forma de trabajar".



ESCALERA DE LA CULTURA PREVENTIVA

LA MADUREZ DE UNA ORGANIZACIÓN DEPENDE DE SU UBICACIÓN EN LA ESCALERA DE LA CULTURA PREVENTIVA:

Los peldaños inferiores corresponden a una cultura escapista

En el tramo intermedio predominan los aspectos formales y la cultura preventiva es aun insuficiente.

La cultura mas positiva es la de las organizaciones que ocupan peldaños mas altos

Información - confianza - responsabilidad



PATOLOGICA

No nos preocupamos por la seguridad

REACTIVA

Nos ocupamos de los accidentes cuando ocurre algo

CALCULADORA

Recopilamos toda la información para gestionar los riesgos

PROACTIVA

Mejoramos constantemente para prevenir los accidentes antes de que ocurran

GENERATIVA

La seguridad es nuestra forma de trabajar

Los indicadores negativos se ignora.
Las responsabilidades se eluden
Las nuevas ideas se desestiman

Los indicadores negativos se toleran.
Las responsabilidades se compartimentan
Las nuevas ideas crean desajustes.






Se buscan activamente los indicadores
Se comparten las responsabilidades
Las nuevas ideas siempre son bienvenidas



PSICOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO HUMANO

La psicología del trabajo estudia el comportamiento humano en el entorno laboral. Esta disciplina analiza los procesos mentales, emocionales y sociales que influyen en la conducta de las personas dentro de una organización.

ÁREAS CLAVE DE ESTUDIO




-  **Motivación laboral:** Se centra en los factores que impulsan a los empleados a rendir mejor y sentirse más satisfechos en sus puestos de trabajo. Esto incluye el desarrollo profesional, la asunción de responsabilidades y un buen ambiente laboral.
-  **Clima y cultura organizacional:** Analiza la atmósfera dentro de la empresa, formada por las actitudes, valores y comportamientos de sus miembros. Un clima positivo mejora la satisfacción y productividad de los empleados.
-  **Liderazgo:** Examina el papel de los líderes en la motivación, la guía y la dirección. Un liderazgo efectivo fomenta la colaboración, la confianza y la comunicación abierta.
-  **Selección y desarrollo de personal:** Se encarga de la evaluación de candidatos para asegurar un buen ajuste entre sus habilidades y las demandas del puesto, y de promover el crecimiento profesional de los empleados.
-  **Salud ocupacional:** Aborda la salud mental y física de los trabajadores, incluyendo aspectos como el estrés laboral y la prevención de riesgos.






PSICOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO HUMANO

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO

FACTORES PERSONALES

-  **Personalidad:** La forma de ser de un individuo influye en su estilo de trabajo y su manejo de situaciones como el estrés.
-  **Valores y actitudes:** Las creencias y la disposición mental de los empleados impactan en su forma de afrontar desafíos y su compromiso con la empresa.
-  **Habilidades y competencias:** Las capacidades individuales determinan el desempeño y el potencial de desarrollo de cada trabajador.





FACTORES ORGANIZACIONALES

-  **Estructura y entorno:** La organización interna, la tecnología disponible y la cultura corporativa marcan el comportamiento de los empleados.
-  **Relaciones interpersonales:** Las interacciones con colegas y superiores, así como el trabajo en equipo, influyen en el ambiente laboral y el desempeño.
-  **Condiciones laborales:** Elementos como el salario, el horario y el equilibrio entre vida personal y profesional afectan la satisfacción y motivación.



PSICOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO HUMANO

BENEFICIOS PARA LAS ORGANIZACIONES

-  Mejorar el rendimiento y la eficiencia.
-  Aumentar la satisfacción y el bienestar de los empleados.
-  Fomentar un clima laboral positivo.
-  Optimizar la retención de talento.



4 Etapas de la seguridad psicológica

1



Seguridad
de inclusión

2



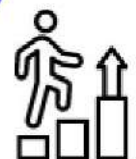
Seguridad
del aprendiz

3



Seguridad
del colaborador

4



Seguridad
del retador



FORMACION Y MOTIVACION

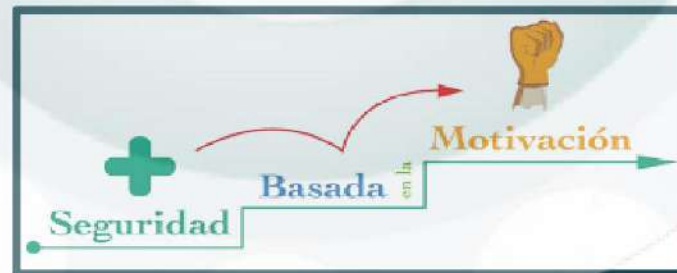
No conozco
Capacitación



No sé cómo
Entrenamiento



No quiero
Motivación



¿CÓMO SUBIR DE NIVEL EN LA ESCALERA?

- Capacitación y formación constante.
- Participación activa de los empleados en la identificación y mejora de los riesgos.
- Comunicación efectiva y transparente sobre seguridad y salud.
- Liderazgo visible y comprometido con la prevención.
- Reconocimiento de los comportamientos seguros.



FORMACION Y MOTIVACION



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

¡Gracias!



Centro de
Especializaciones
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

