



1^{er}. Simposio Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

“Trabajemos Juntos por una Cultura de Prevención de los Riesgos en el Trabajo”

**Hotel Barceló Santo Domingo – Salón La Fiesta
Distrito Nacional, República Dominicana
28 y 29 de abril 2015**

“La Culpa y el Culpable de los Accidentes de Trabajo”

***Ing. Rodolfo Arias Díaz
Consultor
Seguridad y Salud en el Trabajo
México***

CONTENIDO

- Culpa vs Culpable
- Fatalidad y mala suerte
- Teoría del acto inseguro
- Tendencia repetitiva y el machismo en los AT
- Efecto dominó en los AT
- Estabilidad y fiabilidad
- Etapas y modelos de prevención
- Reglamento de SST No. 522.06
- Pregunta?

CULPA

Falta más o menos grave cometida voluntariamente

Responsabilidad, causa imputable

Acción u omisión dolosa, pero realizada sin la diligencia debida, que causa un resultado dañoso, previsible y penado por la Ley

CULPABLE

Se dice de la persona que tiene la culpa de una cosa

Que ha incurrido en culpa

Responsable de un delito o falta

ACCIDENTE DE TRABAJO

Es un evento no deseado ni previsto que tiene como consecuencia un daño personal o económico

FATALIDAD Y MALA SUERTE

A través del tiempo se han mantenido las ideas:

Qué el trabajo debía estar impregnado de esfuerzos y pena

(“ Te ganarás el pan con el sudor de tu frente...”) Génesis 3.19

La causa de los accidentes fue encontrada en la fatalidad y en la mala suerte.

Concepto de «Right to die»

Así aparecen los Santos Patronos de los Gremios.

San Isidro el Labrador para los agricultores

San Antonio de Padua para los albañiles

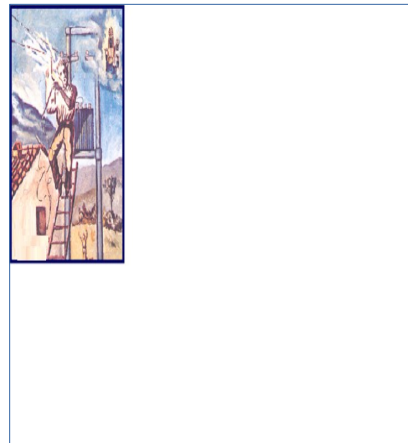
Santa Bárbara para los artilleros y mineros.



San Cristóbal para los astilleros

San Eduardo Neri para los educadores

San José para los obreros en general.



TEORÍA DEL ACTO INSEGURO

La aplicación de la idea de la fatalidad en el origen de los accidentes, dio paso a la teoría “ de la Culpa”.

En esta teoría, el trabajador accidentado era quien provocaba su accidente, la más de las veces invocándose a:

- La distracción,
- La falta de atención u
- Omisión.

HEINRICH EN LA PREVENCIÓN

La Teoría de la Culpa en la génesis de los accidentes de trabajo, nace con H.W. Heinrich (1930), misma que hasta la fecha continúa vigente.

COMPORTAMIENTO DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Heinrich también planteó que: (Siglo pasado 1930-85 años)

- Que el 88%, se debía a actos inseguros
- Que sólo el 10% a condiciones inseguras
- Que el 2% a otros factores

A partir de esta teoría, sostenía que el control del comportamiento de los trabajadores es la clave para evitar los accidentes.

COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO (Causas)

Riesgo Físico (Condición Peligrosa)

- Métodos, materiales o procedimientos peligrosos 29% (157,694)
- Defectos de los agentes 19% (100,676)
- Peligros por la colocación 7% (38,530)
- Peligros Medio Ambiente 6% (33,915)
- Protegido Inadecuadamente 2% (10,611)

Base: Accidentes de trabajo (536,322)

COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO (Causas)

Acto Inseguro

- Falla al asegurar o prevenir(159,080) 30%
- Falta de atención a la base de sustentación (144,892) 27%
- Falla o acto inseguro de terceros(61,886) 12%
- Adoptar posiciones o actitudes peligrosas (49,662) 9%
- Uso inapropiado de las manos o de otras partes (26,853) 5%

del cuerpo

Base:Accidentes de Trabajo (536,322)

TENDENCIA REPETITIVA

Otros investigadores como la psicóloga Flore Dumbar, sostuvo:

Que el 80% de quienes han sufrido un accidente grave, sufrieron accidentes leves y poseen una personalidad particular.

Las probabilidades en la ocurrencia de los accidentes de trabajo, según Dunbar

Quienes han sufrido numerosos accidentes sin importancia, tienen más probabilidad de sufrir uno grave.

Que los individuos propensos a los accidentes tienen excelentes precedentes de salud y son especialmente inmunes a los catarros e indigestiones.

Que no son torpes ni lerdos, sino que suelen ser activos y no reflexivos.

INDIVIDUOS PROPENSOS

Expresaba también: (DUNBAR)

Que los individuos propensos a los accidentes a menudo son impulsivos, concentrados en los placeres cotidianos y con frecuencia se hallan resentidos hacia la autoridad.

Finalmente comparaba la personalidad del "*accidentable*" con la del delincuente juvenil.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Otros autores como Freud, y Adler, establecieron que:

Los accidentes como forma de autopunición.

Huir del trabajo, de salir de problemas personales.

CAUSALES DE LOS ACCIDENTES

Al respecto, el ergónomo francés Cazamián decía:

“El automóvil, objeto erotizado, poseído por el conductor, es susceptible de depósitos afectivos que no son sugeridos jamás por la máquina”.



CAUSALES DE LOS ACCIDENTES

“El machismo” es otro de los elementos causales de accidentes.

Dejours, en su libro *Psicopatología del Trabajo*, da cuenta de las investigaciones que realizó al respecto entre los trabajadores de la construcción.

CAUSALES DE LOS ACCIDENTES

El “*machismo*” en los Accidentes de Trabajo

Es una “*fachada*”, expresión de una estructura de defensa para continuar trabajando en condiciones de riesgo.

Que los trabajadores han visto a través del tiempo como invariables.

Es decir, ignorar el riesgo tiene la equivalencia a dominarlo.

ELEMENTOS CENTRALES

Para avanzar en el terreno de la prevención resulta necesario tener en cuenta algunos elementos centrales:

1. Los trabajadores no son los causantes de los accidentes, son sus víctimas.
2. La investigación de los accidentes debe ir dirigida a conocer sus causas, no a la caza del o los “culpables”.

ELEMENTOS CENTRALES

3. Los accidentes no tienen una sola causa.

4. La mejor posibilidad para la prevención está al momento de diseñar las máquinas, los lugares y la organización del trabajo. Lo peor, es dejar todo librado a la conducta del trabajador. (Sundström-Frosk, 1991).

CAUSA DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Los accidentes tienen múltiples causas y son la manifestación de un mal funcionamiento entre:

Los trabajadores

Las máquinas o equipos de trabajo

La organización y la división interna del trabajo

Las materias primas empleadas y los ambientes de trabajo

LOS INCIDENTES EN LA OCURRENCIA DE LOS ACCIDENTES

También es importante señalar que existe mal funcionamiento de los sistemas hombre-máquina que no tienen repercusiones sobre la integridad corporal del componente humano.

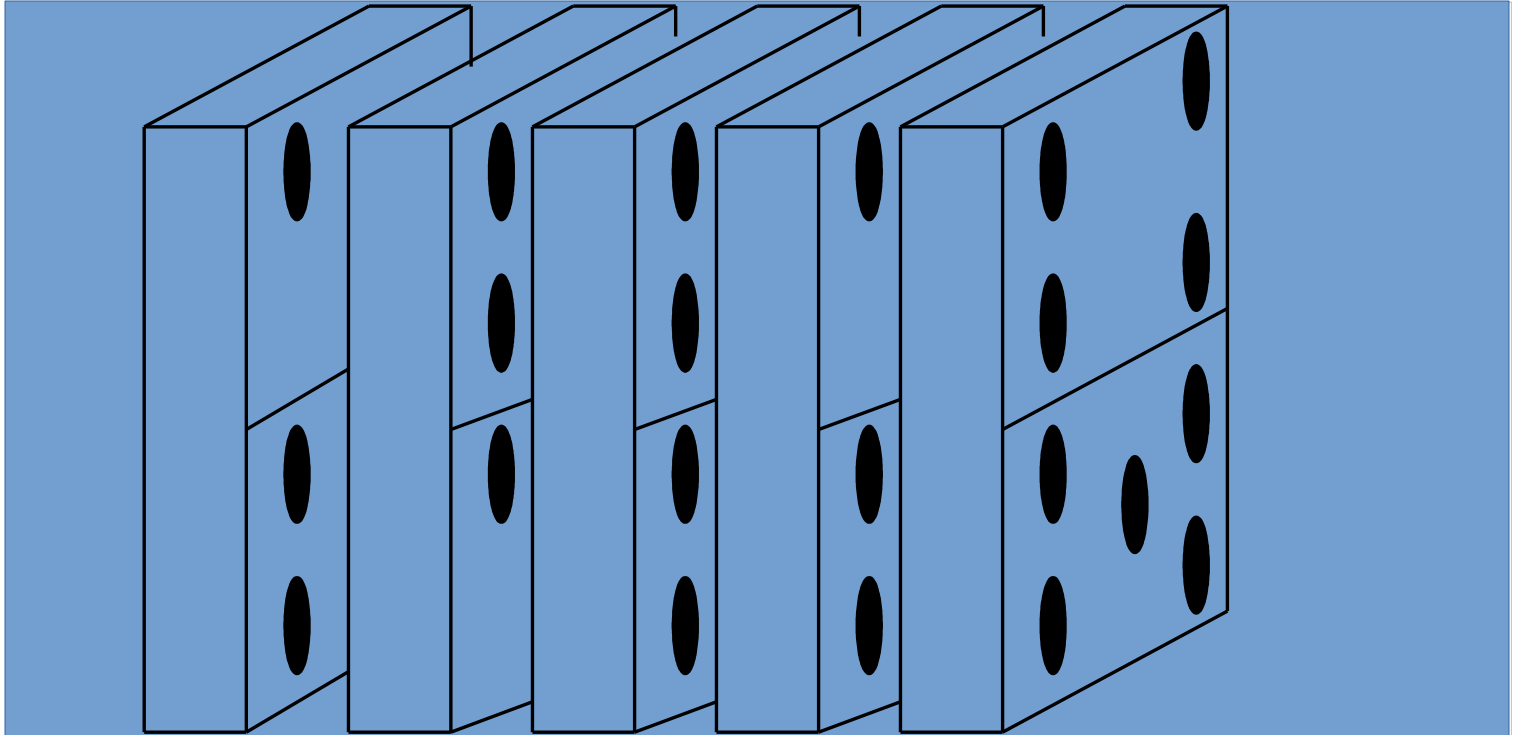
En este caso hablamos de *incidentes* como perturbaciones que afectan al curso normal de la producción pero que el hombre es capaz de re-establecer recuperando el tiempo perdido.

“Efecto Domino”

EL EFECTO DOMINO EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Teniendo en cuenta que, en general, el número de incidentes es cuatro veces mayor que el de accidentes. Siendo coherentes con lo que decimos: el incidente constituye variaciones respecto a la situación inicial y por tanto el accidente es el último eslabón de una serie de incidentes.

EFFECTO DOMINO EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO



- **Falta de control** Deficiencias Administrativas
- **Causas Básicas** Factores Personales y de trabajo
- **Causas Inmediatas** Actos inseguros y condiciones Peligrosas
- **Incidente** Sin daño aparente
- **Gente Propiedad** Fortaleza de la unidad empresarial

PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

En el enfoque moderno de la PREVENCIÓN existe el postulado de que no hay una sola causa, sino múltiples causas de cada accidente, y que éstas no son debidas sólo a los errores técnicos o humanos.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

En los primeros eslabones de las Causas de los Accidentes siempre nos encontramos una actividad del ser humano; esto se debe a que si bien existe la posibilidad de que una persona haya cometido un error, esto es debido a que anteriormente otra u otras personas no han podido, no han sabido o no han querido prevenir el riesgo y por tanto se ha producido el accidente.

**EL ACCIDENTE DE TRABAJO ES EL RESULTADO
DEL MAL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA
HOMBRE-MAQUINA**

El accidente siempre es debido a una causalidad y no al producto de una casualidad, ni como parte del azar, y no puede ser explicado en su totalidad, como infracción a las normas de seguridad.

MULTICAUSALIDAD DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Hay varios indicios que permiten explicar que el accidente es Multi-causal, por una parte el porcentaje de accidentes es distinto en las pequeñas, medianas y grandes empresas; por otro lado hay considerar sectores que tienen más accidentalidad que otros, por la peligrosidad de la propia actividad. (Minería, Construcción, Extracción de Petróleo, etc.).

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Está demostrado que los trabajadores con contrato temporal y los que trabajan en empresas subcontratadas están más expuestos a sufrir accidentes.

Existen otros indicios pero ninguno de ellos corresponde a que el accidente se produce por azar y la mala suerte.

PUESTO DE TRABAJO

El puesto de trabajo está constituido por una persona que trabaja y una máquina (por ejemplo un tornero y el torno), ambos constituyen un sistema. En la empresa, un equipo de trabajo está formado por varios puestos de trabajo, en ese sistema no sólo existen relaciones entre el hombre y su máquina, sino que las relaciones se establecen entre los otros trabajadores, sus máquinas, las materias primas y los ambientes de trabajo.

DEFINICIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO

Con esta perspectiva, definimos el accidente como *una consecuencia no deseada del funcionamiento del sistema que está vinculada con la integridad corporal del elemento humano del sistema.*

VARIACIONES EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

En todo trabajo se producen variaciones con respecto a la situación inicial, esto es, tras un incidente se produce un proceso de vuelta a la normalidad en el que la persona trabajadora deja de hacer su actividad habitual para centrarse en recuperar la situación inicial.

VARIACIONES EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Esta fase de recuperación con respecto a la situación inicial constituye lo que denominamos variaciones. Una serie de incidentes y sus recuperaciones (variaciones) pueden llegar a producir finalmente un accidente.

ESTABILIDAD Y FIABILIDAD

Los sistemas tienen dos propiedades importantes:

➤ Estabilidad

➤ Fiabilidad

Un sistema *estable* cuando cumple en todo momento los objetivos que le habían asignado; es decir un sistema es capaz de recuperar todas y cada una de las veces que se desestabiliza y seguir cumpliendo sus objetivos, por tanto no pierde su estabilidad.

UN SISTEMA ES FIABLE

Cuando tiene una alta probabilidad de asegurar sus funciones sin fallos ni defectos durante un intervalo de tiempo dado y en unas condiciones determinadas, es decir, la capacidad que tiene el sistema para funcionar sin errores.

PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES

Los incidentes y los accidentes pueden ser interpretados como fallos del sistema y la prevención puede ser considerada como un mecanismo para mejorar la fiabilidad del sistema (y no sólo la seguridad).

PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES

La seguridad de un sistema es la capacidad del mismo para funcionar sin que se produzcan accidentes, así pues, un sistema puede ser perfectamente fiable y minimizar los riesgos de accidentes, pero un sistema sin accidentes no tiene por qué ser totalmente fiable ya que existen incidentes que son recuperados antes de convertirse en accidentes.

DESARROLLO DE LA PREVENCIÓN EN AMÉRICA LATINA

ETAPAS IDENTIFICADAS

PRIMERA(1940-1960)

(Interés en las partes mecánicas)

SEGUNDA(1970-1980)

(Capacitación y el EPP elementos básicos)

TERCERA(1990-201X)

(Aplicación de las diferentes disciplinas)

MODELOS DE PREVENCIÓN APLICADOS

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES INDUSTRIALES

CONTROL TOTAL DE PERDIDAS

EVALUACIÓN INTERNACIONAL DE SEGURIDAD

LABORATORIO DE ERGONOMÍA Y SOCIOLOGÍA
DEL TRABAJO

SAFework (OIT)

SISTEMA DE SEGURIDAD INTEGRAL; ADMINISTRACIÓN

Y GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

MODELO OBRERO

CONDICIONES QUE PROVOCAN ERRORES (VIOLACIONES) EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

DESCONOCIMIENTO Pensar y tomar decisiones críticas por sí sola, con escasa o nula experiencia previa

ESCASEZ DE TIEMPO Tiempo disponible para la detección o corrección de errores

SEÑALES RUIDOSAS Baja relación señal/ruido en las comunicaciones

DEFICIENTE INTERFAZ Sistema-Trabajador, el equipo no transmite al usuario información y chocan con las expectativas de aquél

DISEÑO Se ignoró al usuario en el diseño del equipo

IRREVERSIBILIDAD Sistema intolerante, no admite corrección de errores

SOBRECARGA DE INFORMACIÓN Se recibe información por más de un conducto

CONDICIONES QUE PROVOCAN ERRORES (VIOLACIONES) EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

DESAPRENDIZAJE TECNICA Necesidad de descartar una técnica y aplicar nuevas

TRANFERENCIA CONOCIMIENTOS Necesidad de transferir sin pérdida

MALA PERPECCIÓN RIESGO Discrepancia entre el riesgo real y su percepción

RETROALIMENTACIÓN DEFICIENTE Situación que proporciona al usuario información tardía

INEXPERIENCIA Entrenamiento o experiencia insuficiente

INSTRUCCIONES O PROCEDIMIENTOS DEFICIENTE Insuficiente información por el supervisor o procedimientos

CONTROL INADECUADO Escaso o nulo control del trabajo realizado

CONDICIONES QUE PROVOCAN ERRORES (VIOLACIONES) EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

CONSUMO VICIOSO	Consumo de alcohol o drogas
INADAPTACION EDUCACIONAL	Discrepancias nivel de educación y las exigencias trabajo
CULTURA MACHISTA/INCENTIVOS PELIGROSOS	Promover el empleo de procedimientos peligrosos
CAPACIDADES FISICAS EXCESIVAS	Ciertos aspectos del trabajo exceden las capacidades
AMBIENTE HOSTIL	Por debajo del 75% de lo normal para la salud
DESANIMO	Animobajo y pérdida de la confianza supervisión y gerencia
MONOTONIA Y TEDIO	Inactividadprolongada o ciclos muy repetitivos
CICLOS DE SUEÑO ALTERADOS	Trastornociclos de sueño
IMPOSICIÓN RITMOS DE TAREAS	Presiónde un supervisor

CONDICIONES QUE PROVOCAN VIOLACIONES EN EL TRABAJO

- Cultura de Seguridad deficiente
- Conflicto entre el personal y la gerencia
- Desánimo
- Supervisión y control deficientes
- Normas inadecuadas
- Mala Percepción del riesgo
- Percepción de indiferencia de la Gerencia

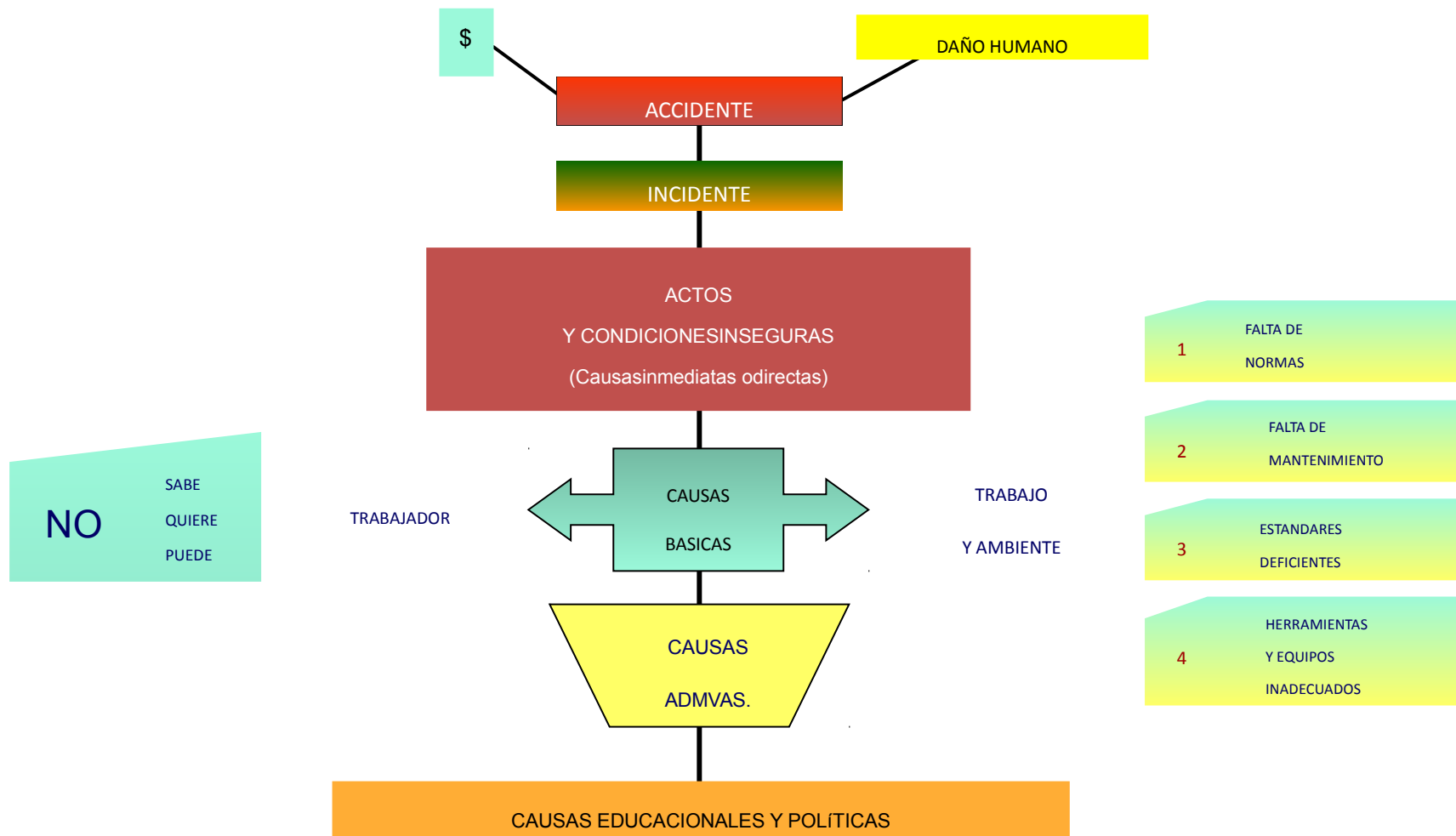
- Falta de estima por el trabajo
- Falsa sensación de seguridad
- Baja autoestima
- Sensación de desamparo, de descuido por parte de la gerencia
- Sensación de estar fuera del alcance de las reglas
- Normas confusas
- Cultura del «se puede»
- Exceso de presión o de dedicación al trabajo

FALLAS Y CAUSAS QUE FAVORECEN LAS CONDICIONES PELIGROSAS

- Condiciones que refuerzan el error
- Protecciones inadecuadas
- Procedimientos Inadecuados
- Diseño inadecuado
- Defectos de los equipos
- Mantenimiento deficiente

- Orden y Limpieza deficientes
- Entrenamiento Inadecuado
- Falla de Comunicación
- Falla de Organizacionales
- Objetivos Incompatibles

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO



REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO No. 522.06

CAPITULO TERCERO

“DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES Y EMPLEADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”

Artículo 6. OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES

- 6.1.1 Garantizar la seguridad y salud en el trabajo, en todos los aspectos.
- 6.1.2 Cumplir las obligaciones establecidas.
- 6.1.3 Registrar todos los accidentes de trabajo
- 6.1.4 Los costos por la adopción de medidas de prevención.

Artículo 5. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

- 5.1.1 Cumplir los lineamientos de prevención.
- 5.1.3 Usar adecuadamente las máquinas. Emplear el EPP, cooperar con el empleador, observar los principios de seguridad.

PREGUNTO?

¿QUIÉNTIENE LA CULPA Y QUIEN ES EL CULPABLE EN LOS ACCIDENTES

DETRABAJO?

GRACIAS

POR SU

ATENCIÓN

Ing. Rodolfo Arias Díaz

[e-mail:rodolfo.arias@morpad.com.mx](mailto:rodolfo.arias@morpad.com.mx)