

Seguridad INTEGRAL

“Responsabilidad Social, Tema Obligado Permanente”

LA RELEVANCIA DE LA SEGURIDAD PATRIMONIAL EN LAS ORGANIZACIONES.



AISOHMEX, A.C.

Asociación Interdisciplinaria de
Salud Ocupacional e Higiene
de México, A.C.

No. 61
MAYO/JUNIO 2022

- ☎ 55 1362 6753
- f Aisohmex, A.C.
- n Aisohmex
- @aisohmex, A.C.
- @aisohmex
- @aisohmex



**REVISANDO A
HEINRICH
¿TODA SU PRODUCCIÓN
ES REALMENTE
DESECHABLE?**

Pag. 16
Ing. Iván Rogoletto
e
Ing. Carsten Buch



**SALUD MENTAL, UN
ACTIVO DE LAS
EMPRESAS, A CUIDAR**

Pag. 35
Ing. Zayda García Frias.



**Quién es Quién
Ing. Garman Pichardo
Villalon.**

Pag. 38
Entrevista.

Seguridad INTEGRAL

DIRECTORIO.

C.P.S. Ing. Victoriano Angüis Terrazas
Mtro. Alfonso Rigoberto Millán García
Dr. Antonio Galván Carriles
Ing. Jorge Meza Nava
Linda Martínez Rodríguez
Tec. Guillermo Siciliano Ramírez
Ing. Sandra Ivonne Rosales Vázquez
Ing. Elizabeth Moreno Mavridis
Dr. Rodolfo Nava Hernández
Ing. Raúl González Hernández
Mtro. Alfonso Rigoberto Millan García
Lic. Ivonne Butrón Ramírez
Ing. Leonidio Ribeiro Philo
Martha J. Montes de Oca Lozada

PRESIDENCIA.
VICEPRESIDENCIA.
2° VICEPRESIDENCIA.
DIRECTOR.
TESORERIA.
JUNTA DE HONOR.
COMISARIO.
VINCULACIÓN EDUCATIVA.
SALUD OCUPACIONAL.
MEDIO AMBIENTE.
PSICOLOGÍA INDUSTRIAL.
CAMPO DE PRACTICAS.
UNIDAD BRASIL.
DISEÑO Y EDITORIAL.

EDICIÓN BIMESTRAL, MAYO-JUNIO 2022.

Seguridad Integral No. 61. Todos los derechos reservados 2022© Asociación Interdisciplinaria de Salud Ocupacional e Higiene de México, A.C, en Andalucía No.275, Colonia Álamos, Alcaldía Benito Juárez C.P. 03400 México, CDMX. Todas las imágenes, nombres, marcas y logotipos aquí presentados son copyright© de sus respectivos autores y son utilizados con fines informativos bajo los estatutos constitucionales de libertad de prensa. La editorial no se hace responsable de la calidad y efectividad de los productos anunciados externos a la asociación.

Si deseas publicar un artículo con tema de interés en alguno de nuestros próximos números o anunciarte con nosotros contáctate a:

diseño.publicidad@aisohmex.net

Para mayores informes de cursos y membresías contáctate en:

info@aisohmex.net

AISOHMEX ©2022

Índice.

4

EDITORIAL.

6

ANALIZANDO LA NORMA...
(NOM-019-STPS-2011).

8

LA RELEVANCIA DE LA SEGURIDAD PATRIMONIAL
EN LAS ORGANIZACIONES.

14

PROBLEMÁTICA DE LA SEGURIDAD EN PETRÓLEROS
MEXICANOS.

18

REVISANDO A HEINRICH
¿TODA SU PRODUCCIÓN ES REALMENTE DESECHABLE?

23

DÍA MUNDIAL DEL PREVENCIÓNISTA Y ESPECIALISTA
DE LA SEGURIDAD INTEGRAL.

25

INSPECCIONES DE SEGURIDAD

28

LOS PULMONES SON EL CENTRO DEL SISTEMA
RESPIRATORIO, POR ELLO, LA IMPORTANCIA
Y SIGNIFICADO DE LA VIDA

35

SALUD MENTAL, UN ACTIVO DE LAS EMPRESAS,
A CUIDAR

36

AISOHTIPS

38

QUIÉN ES QUIÉN
ING. GERMAN PICHARDO VILLALÓN.
DIRECTOR GENERAL DE ACRI.

51

PROGRAMA AISOHMEX, A. C. 2022

EDITORIAL

ING. VICTORIANO ANGÚIS TERRAZAS.



En las organizaciones cualquier tipo, giro o actividad económica, e inclusive la sociedad ha sufrido de manera alarmante los embates del crimen organizado y no organizado, esto debido al cúmulo de factores de carácter mundial, entre ellos el desempleo, la migración, la hambruna, por la falta de oportunidades, además de ello, lo referido a los grupos delictivos, los cuales, su enfoque es la extorsión, el secuestro, derecho de piso, la drogadicción, los asesinatos, entre otros, y hoy día las guerras, lo cual, todo ello, genera la incertidumbre a todos por igual.

La seguridad, en su concepto integral, también contempla lo concerniente a la Seguridad patrimonial, porque está relacionado con la integridad, salud y los bienes de las organizaciones, de su personal, y

estos a la vez, con sus familias y la sociedad, por tal situación, los responsables de la conducción de los programas integrales de seguridad no deben olvidar observar en estos, el como deben asegurar que sus integrantes no sufran daño alguno durante el desempeño de su trabajo, considerando su importancia en este aspecto. Por tal situación, lo pretendido en estas líneas, es generar la conciencia y hábitos en la prevención del patrimonio, para definir estrategias conjuntas con los expertos de cada una de las áreas de las distintas disciplinas orientadas a la prevención de riesgos, por la vinculación entre todas.

En este mismo sentido, los especialistas de la conducción de programas de prevención conocen, o deberían conocer, los puntos necesarios a resolver en este campo del trabajo, en la obiedad, de atender los relacionados directamente con su asignación, así mismo, contribuir con lo referido con la Seguridad Patrimonial, porque de esa manera se podrán resolver aspectos relevantes, como es el caso de la contratación de personal, los cuales cubran los perfiles requeridos en la protección de los valores de las empresas, esta apreciación incluye empleados y trabajadores, con distintas responsabilidades, y de esa manera contar con cuerpos de vigilancia entrenados y capaces de responder ante

cualquier emergencia, no solamente en el campo de la protección del patrimonio, sino también en lo referido a todo lo relacionado con la seguridad, además para poder cumplir con lo buscado, contar con la asignación de presupuestos específicos para la adquisición de equipos y dispositivos para efectuar la vigilancia requerida, la cual, debe estar acorde con los valores a proteger.

Por lo explicitado, el compromiso de dirección, debe estar reflejado, inclusive dentro de las políticas generales de cada organización, y no pensar, a mi no me va a suceder, por eso, en este mismo sentido, vemos como la delincuencia cibernética ha avanzado de tal manera, que son capaces de dejar en la calle a las empresas al vaciar las cuentas, por tanto, debemos de plantear dentro de los programas de seguridad, el estructurar controles de todo tipo, para proteger, en primera instancia a su personal, y en segunda instancia los valores de la organización, sin embargo, habrá de reconocerse, las políticas gubernamentales, no están funcionando, aunque no todo es problema de gobierno, sí es necesario tener más rigidez en la aplicación de justicia, y ejercerla ante tanta violencia e inseguridad, a lo comentado podemos agregar, la colusión existente entre empleados deshonestos, inclusive con instituciones bancarias, los cuales, manejan información, poniendo en peligro a los usuarios y a los empleados.

Hoy día, los avocados a la seguridad tiene como obligación, tener una mayor preparación, sobre todo en este caso de la Seguridad Patrimonial, lo cual, no es un terreno nada fácil, por todos los aspectos encontrados a nuestro alrededor, por ello, es necesario hacer la conciencia del significado de la Seguridad Patrimonial.

La asociación, la cual, tengo el honor de dirigir, a través de sus expertos, diseña estrategias de formación en todos los campos del trabajo, aplica diagnósticos situacionales, para conocer el estatus de las organizaciones, realiza estudios específicos en todo lo relacionado con la prevención, así mismo, en lo correspondiente a la Seguridad Patrimonial.

¡Solo basta hacer un minuto de Reflexión, para reconocer lo por hacer para la prevención!

***¡LA PREVENCIÓN NO ES UN LUJO,
ES UNA VERDADERA NECESIDAD!***



**Certificación para el
Estandar de Competencia 0861
Gestión de la Seguridad
Integral en el Trabajo.**

CONOCER
UNO • PREVENIR • CULTIVAR • CRECER

Temario:

- 1) Sistema Nacional de Competencias.
- 2) EC 0861 Gestión de la Seguridad integral.
- 3) Diagnostico de Seguridad Integral.
- 4) Programa de Seguridad Integral.
- 5) Procedimientos básicos de gestión de la Seguridad.
- 6) Evaluación de la gestión de la seguridad.
- 7) Recomendaciones de la aplicación en caso real.

Reconocimientos que se otorgan:

Diploma de reconocimiento AISOHMEX, A.C.
Constancia de habilidades DC-3 con registro ante la
Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
Certificado de Competencia Laboral SEP/CONOCER

ANALIZANDO LA NORMA NOM-019-STPS-2011

ING. RICARDO GARCÍA HERNÁNDEZ



Esta norma entró en vigor el 2 de marzo de 2011 como sustitución de la NOM-019-STPS-2004, determinando los criterios para constituir en los centros de trabajo más de una comisión de seguridad e higiene.

Con la actualización de la norma, se reordenan las disposiciones relacionadas con las funciones del coordinador, secretario y vocales, a fin de brindar mayor claridad para su interpretación, aplicación y desempeño como integrantes de las comisiones de seguridad e higiene.

De igual forma, señala los recorridos

de verificación que realice la Comisión de Seguridad e Higiene por las instalaciones del centro de trabajo sea con al menos una periodicidad trimestral. Determina la información mínima que deberá consignarse en las actas de recorridos de las comisiones de seguridad.

Por parte de las obligaciones de los trabajadores, se considera la de proporcionar a la Comisión de Seguridad e Higiene la información sobre los actos inseguros y las condiciones peligrosas e inseguras existentes en sus áreas del centro de trabajo, y que se encuentre a su alcance para la investigación de las causas de acciden-

tes o enfermedades del trabajo.

Se agrega también una Guía de Referencia para la investigación de las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo, conformado por cuatro apartados:

- Identificación del centro de trabajo.
- Datos del trabajador.
- Lugar y tiempo del accidente o enfermedad de trabajo
- Datos del accidente o enfermedad de trabajo.

Dentro de esta Guía de Referencia,



se desagrega el tipo de condición, agente o acto inseguro por norma oficial mexicana de seguridad y salud en el trabajo; las causas de riesgo de trabajo; el tipo de lesión y la parte del cuerpo afectada, así como la calificación del riesgo.

Por último, se incorpora el Procedimiento para evaluar la conformidad con la Norma, lo que dará certeza jurídica a los sujetos obligados ante las actuaciones de unidades de verificación acreditadas y aprobadas.

Cabe mencionar, que la formación de las Comisiones de Seguridad e Higiene, son una obligación de los patrones, que junto a los trabajadores deben de conformar y trabajar de forma conjunta, a fin de mejorar las condiciones dentro del centro de trabajo.

Las capacitaciones y actualización, forman una pieza fundamental para contribuir en la búsqueda de mejoras constantes, y abatir los accidentes, con ello, mejorar el ambiente laboral y el resultado se verá en una producción constante, sin dejar de lado que existe un riesgo ajeno al factor humano.

AISOHMEX, A.C.
Sistema de Predicción de Riesgos
Acreditado por el Comité de Normas y Certificación de México, S.C.

O

Certificación

Sistema de Predicción de Riesgos

KYT

Julio
11, 12 y 13
\$4,900.00
+ IVA

info@aisohmex.net • (55) 9180 3113 • (55) 5698 4521 • CDMX
Calle Andalucía, 275, Alamos, Benito Juárez.

Seguridad INTEGRAL
"Responsabilidad Social, Tema Obligado Permanente"

Seguridad INTEGRAL
DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
28 DE ABRIL, Y SU RELACION CON LA INTEGRIDAD DE LA FUERZA DEL TRABAJO

www.aisohmex.net

Consulta todos los números de la revista **Seguridad Integral**

LA RELEVANCIA DE LA SEGURIDAD PATRIMONIAL EN LAS ORGANIZACIONES.

CPS. ING. VICTORIANO ANGÜIS TERRAZAS.
PRESIDENTE DE AISOHMEX, A.C.



En el mundo actual, según cifras de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, indican hasta el 2021 la existencia de 7900 millones de personas, en donde China es el país con más habitantes, cerca de los 1,500 millones, siguiéndole la India con 1,394 millones, después de ellos los de más 160 millones, entre estos, Estados Unidos, Indonesia, Pakistán, Brasil, Nigeria, Bangladesh, por mencionar algunos, el por que de estas referencias, por una simple razón, se ha creado un sinnúmero de factores, causales de muchas situaciones referidas al concepto de la seguridad patrimonial.

La seguridad patrimonial es concebida como la manera de establecer

una serie de medidas y previsiones para evitar el ser vulnerados, no solo en lo concerniente a nuestros valores, tanto particulares, como los relacionados con la seguridad en las organizaciones, esto, sin importar el giro o actividad económica, sino, también al efecto de aquellos puntos vinculados con los objetivos planteados para la continuidad de los negocios, dada esta premisa, nos permite el plantear el papel a jugar por parte del encargado de llevar a la práctica la protección de los valores, partiendo primeramente de la integridad de la fuerza del trabajo, de las cuales, somos todos.

El responsable, es la persona que planea y diseña una serie de actividades

en materia de prevención y riesgos, al desarrollar, a través de su equipo de trabajo y las áreas vinculadas, políticas, procedimientos, instructivos, controles, respuestas a emergencias, por mencionar algunas, en la obviedad, éstas deben fundamentarse en la misión, visión y valores de cada organización.

El responsable, es la persona que planea y diseña una serie de actividades en materia de prevención y riesgos, al desarrollar, a través de su equipo de trabajo y las áreas vinculadas, políticas, procedimientos, instructivos, controles, respuestas a emergencias, por mencionar algunas, en la obviedad, éstas deben fundamentarse en la misión, visión y valores de cada or-

ganización.

En este mismo sentido, la seguridad patrimonial, ha últimos años a tomado una relevancia de vital importancia, como producto de una gran gama de causales, encontrándose dentro de ellas, la hambruna, pobreza extrema, las grandes y millonarias inmigraciones, la falta de oportunidades, desempleo, guerras, crimen organizado, en donde, las estadísticas mundiales dicen, México es el país con más delincuencia, por ello, es urgente y necesario reforzar la prevención, estableciendo una serie de medidas enfocadas a reducir el potencial de ser vulnerados en nuestras valores, no solamente observando a proteger a las propiedades, equipos, datos, información, si no también, las personas, tanto al interior como al exterior, por tal situación, debemos de considerarlas en los programas de cada organización, porque estamos sujetos, tanto nacional como internacionalmente, al tráfico de drogas, tráfico ilícito de migrantes, trata de personas, blanqueo de capitales, tráfico de armas, productos, flora y fauna, bienes culturales, piratería, robo de combustibles, secuestro, extorsión, robo de vehículos, en fin, una lista interminable, lo cual, cada día transcurrido nos hace estar atrapados en la vorágine de los delitos.

En base a lo expuesto, las organizaciones, deberán asumir su responsabilidad registrando, dentro del programa integral, todas las actividades preventivas, para con ello, tratar de asegurar mejores condiciones de seguridad sobre todo en lo referente

a la protección patrimonial, para sustentar lo descrito, se fundamentarán en su objetivo, el cual, habla de establecer los controles y estrategias para evitar los daños a la propiedad, el abuso, los accidentes y enfermedades, ante cualquier circunstancia del trabajo, las cuales, pudieran afectar sus instalaciones, sus valores y la seguridad, durante el desempeño de las distintas funciones, motivo por el cual, lo buscado, es garantizar la seguridad del personal, mantener la capacidad productiva, neutralizar la vulnerabilidad de la organización, proteger su patrimonio y del personal, tanto de amenazas internas como externas.

Ahora bien, para nadie es desconocido, la inseguridad en el mundo marca más del 60% de las personas, las cuales, viven en ciudades, en países de desarrollo, siendo víctimas de la delincuencia por lo menos en los últimos cinco años, y la urbanización ha estado acompañada por el aumento de la delincuencia, violencia y desorden, siendo los más afectados, las mujeres y jóvenes, siendo la inseguridad individual un factor determinante para el bienestar de las personas, e incluye el riesgo de ser víctimas de un asalto, físico o de otro tipo de delito, lo cual puede ocasionar la pérdida de vidas y propiedades, dolor físico y el estrés postraumático y ansiedad, reconociendo, el mayor impacto del delito en el bienestar de las personas y la sensación de vulnerabilidad.

Dentro de los aspectos de la seguridad patrimonial, incluye, la protección del efectivo, 'personas, inmue-

bles, la seguridad de la información, de los sistemas, la informática, redes de comunicación, fórmulas, para con esto tratar de asegurar el control y la gestión de los riesgos, la continuidad del negocio, las contingencias, fraudes, por que dentro de estos aspectos, incluye también, las emergencias y catástrofes, por efectos de la naturaleza, por ello, se observa a cada organización como un todo.

La seguridad patrimonial, debe ser considerada como la parte total, la cual garantiza la calidad demandada por los trabajadores, empleados e inversionistas de cada organización y de las personas correlacionadas con la empresa.

Por tal situación, es importante, que las organizaciones asuman su compromiso, para asegurar un entorno confiable, a través de los principios elementales de la protección, para esa manera de contribuir con su razón de ser, la calidad, la productividad y servicio, para de esa forma cumplir con las necesidades de los usuarios finales, reconocer, el porqué de la seguridad patrimonial, es simplemente, la protección de los bienes y actividades de una organización, a través de la adopción de una serie de previsiones, para evitar demorar la detección de puntos vulnerables de los valores y propiedades por parte de los agresores, tanto reales como potenciales.

En ISO 28,000 Supply Chain Security Management, la cual conceptúa, el cómo desarrollar competencias para la adecuada interpretación, im-

plementación, verificación y mejora continua del estándar, sobre la manera de generar la seguridad patrimonial; igualmente se debe conocer en donde se encuentra asentada la organización, requiriendo para tal fin, quienes son nuestros vecinos, la población y zona geográfica, transporte, condiciones de las instalaciones, entre otros, igualmente si contamos con el personal deseado si este es honesto, cuidadoso, con valores, si no es corrupto, está desintegrado, pero también saber si contamos con los controles específicos para el manejo de información clave, detectar el robo hormiga, proteger los derechos intelectuales, corrupción, y los descuidos.

El término de la vulnerabilidad, es aplicado a las personas, o instalaciones las cuales, tienen la vitalidad de ser dañado o afectado más fácilmente porque no sabe o no puede defenderse, por eso, la importancia de establecer estrategias, sabiendo que las personas y organismos se tornan

vulnerables, por el sinnúmero de circunstancias, entre ellas, la ignorancia y suponer "a mi no me va a pasar" , por ello, se debe entender, la seguridad patrimonial como un proceso de prevención de riesgos y pérdidas, lo cual, garantiza la administración de la organización, de sus propiedades y recursos humanos, tanto en situaciones normales, como de crisis, la qué debe asegurar la continuidad del negocio.

Para la sustentación de la seguridad patrimonial, es necesario considerar en la prevención de pérdidas, la identificación de la vulnerabilidad de una organización, vista desde la integridad de sus empleados y clientes, los procesos del negocio, lo cual incluye su infraestructura física y el entorno de sus instalaciones, a fin de evaluar la consecuencia de las pérdidas, así como determinar los riesgos a los cuales, están sujetos e influyen en su productividad, por eso es requerido tener la conciencia de la alta administración, sobre la necesidad

de anticipar, prevenir y mitigar lo que considera la empresa como perdida, cada negocio, debe identificar el impacto a su personal, sus operaciones y activos.

Requisito fundamental, es plantear con las principales directivas, la propuesta del plan de riesgos, identificados todos los posibles riesgos, los cuales pueden impactar, tanto la estrategia, como la operación, para esa forma determinar el plan de acción para prevenir, mitigar el impacto de cualquier agente perturbador, para ello, se debe considerar cuales son sus agentes, entre ellos, los fenómenos naturales o de origen humano, y aquellos, que pueden afectar o transformar un ecosistema y volverlos un estado de daño, estando:

- Geológicos.
- Hidro meteorológicos.
- Sanitarios ecológicos.
- Pandemias.
- Químicos tecnológicos.
- Socio organizativos.
- Guerras.

La seguridad patrimonial está sujeta a varios tipos de riesgos, dentro de ellos, los referidos a los empresariales, encontrándose los financieros donde intervinieron la fluctuación en los precios, riesgos de divisas, pérdida de proveedores, clientes, en la planeación estratégica errónea, entrando los concernientes al cambio de demanda, riesgos tecnológicos, aumento de competencia, pero también, riesgos de terrorismo, teniendo a daños a los activos, contaminación, seguridad física, construcción, inte-





rupción del negocio, y además los riesgos operativos, por comportamiento deshonestos de los empleados, infidelidad, baja productividad, fallo en la cadena de suministro, pérdida de empleados clave. Como es observado, la seguridad patrimonial depende de muchos factores.

En la actualidad, las empresas son más vulnerables por el desarrollo de técnicos más sofisticados entre ella, el cibercrimen además de los tradicionales, como lo son la extorsión, fraude, falsificación, ahora atreves del internet, phishing, llamadas telefónicas, del cual los analistas hablan más del 50%, por ello, es importante establecer criterios, los cuales, aparentemente son exagerados, sin embargo, en el cibercrimen, se ha observado, a través a tarjetas de crédito, identidad de cuentas de banco, mails, robo de datos personales, suplantación, cuentas de correo, cuentas con saldo, cuentas sin verificar, ventas por correo, Skype, WhatsApp, además de los ataques dirigidos a bancos e industrias.

Los conceptos de la seguridad patri-

monial consideran los delitos informáticos, en los encontrados, están los secretos empresariales, datos privados, privacidad de los correos electrónicos, pornografía infantil, material pornográfico, firma digital, estafa a consumidores, blanqueo de capitales, sabotajes de sistemas, conducta delictiva intimidación, virus.

El robo de identidad y la vulnerabilidad, actualmente está predominada por parte de los transgresores, tanto de aspectos políticos, ideológicos, delincuencia organizada, terroristas, oportunistas, usurpación de la persona, culto y religiones, ataque contra la identidad familiar y la desestabili-



zación social.

Por lo expuesto a lo largo de este artículo, es necesario para proteger la identidad y su robo:

- Proteger el correo electrónico.
- Protegerse en las redes sociales.
- Crear contraseñas seguras.
- Protegerse en lugares públicos, desactivando el wifi, cubrir micrófono y cámara, crear una red privada.
- establecer medidas de seguridad del perímetro.
 - * Monitoreando.
 - * Registrando.
 - * Desalentando a través de dispositivos.
 - * Prevenir o retrasar.

Considerar el acceso, no permitido, de personas no autorizadas, e inclusive ajenas al área, o bien, restringirlas.

- Establecer controles en zona de carga y recepción de material.
- Estacionamiento.
- Equipos críticos.
- Comunicación de incidentes, tales como, violación de la seguridad.

dad, de las políticas, causas de daño a la propiedad, bienes o personas, la divulgación externa, evidencias.

La seguridad patrimonial, se basa en los estudios de vulnerabilidad, en lo referido a las condiciones físicas de las instalaciones, aspectos administrativos, análisis de operaciones, análisis del entorno y condiciones de operación para lo cual se debe detectar los puntos de riesgo, bardas, personal de custodia, por ello se basan en la ISO 22,307. Seguridad de la sociedad, sistemas de gestión de la continuidad del negocio.

UNE- ISO- 26 000 guías de responsabilidad social.

UNE- ISO EC 27 001-2014 la cual habla de la tecnología de la información.

En análisis de riesgo y vulnerabilidad, es un proceso sistemático mucho más preciso y detallado, en cual contempla:

- La revisión de políticas, procedimientos, normas, reglamentos relacionados con el control.
- Revisión de los controles humanos y operativo, en lo referente a la selección, contratando, investigando, entrenando, entre otros.
- Revisión de equipos tecnológicos, alarma, CCTV, controles biométricos, informáticos.
- Revisión de aspectos legales, seguros, finanzas entre otro.

En la segunda parte hablaremos sobre crisis, planes, manejo, características, tipos, manuales, planes de producción.

Como conclusiones, debemos partir que el mundo está cambiando de manera drástica, desafortunadamente, los incidentes, las crisis, las guerras, están influyendo en el comportamiento de la sociedad, esto afectando de manera grave a las organizaciones de cualquier tipo, por ello se deben efectuar inversiones en lo referido a la seguridad patrimonial, para de esa manera asegurar la continuidad de las empresas, organismos, sin importar su actividad económica, entendiéndose como una necesidad la real prevención y compromiso de parte de los directivos, y estos no vean como un gasto las medidas, equipos y dispositivos enfocados a contar con instalaciones seguras y salubres, entendiéndolo a la seguridad patrimonial, como la parte esencial, dentro de la seguridad integral, como uno de los soportes base de los negocios, sin importar el giro o actividad económica.





XLIX Congreso Nacional e Internacional de Seguridad

“Seguridad e Inclusión Ante los Diversos Cambios y Sus Efectos, Reto Ineludible de las Naciones”

7° Binacional Brasil-México



XIV SIMPOSIUM del CTNNPPSH

“Ley de la Infraestructura de la Calidad y el Impacto en la Estandarización del EPP ante la 4a Revolución Industrial”

SEGU-EXPO 2022

Del 14 al 18 de noviembre 2022 Palacio de Minería

Calle de Tacuba 5, Centro Histórico de la Cdad. de México

Talleres: 14 noviembre

Congreso: 15 al 18 de noviembre

SIMPOSIUM: 17 de noviembre

Segu-Expo: 16 al 18 de noviembre



Relatórios e registros:

Rua Dr Zuquim, nº 417, Santana, São Paulo, SP, Brasil
5511996201010, 551129501626, aisohmexbr@yahoo.com
leonidioribeiro@yahoo.com.br

Informes e inscripciones:

Calle Andalucía 275, Álamos, Benito Juárez, CDMX.
55 5698 4521, 55 91803116, congreso@aisohmex.net
www.aisohmex.net



PROBLEMÁTICA DE LA SEGURIDAD EN PETRÓLEROS MEXICANOS

El presente artículo es tomado de una revista de publicación reconocida, por tanto, la presente publicación es de dominio público, misma cual, nos da un panorama de la inseguridad existente, por ello, también nos muestra las áreas de oportunidad para mejorar las condiciones de operación del sector petrolero.

Petróleos Mexicanos (Pemex) incrementó en un 55.6 por ciento su índice de frecuencia de accidentes y riesgos, al pasar de 0.27 en el primer trimestre del 2021 a 0.42 en el mismo periodo de 2022.

El índice de frecuencia se refiere al número de accidentes con lesiones que requieren incapacidad por millón de horas-hombre de exposición al riesgo en un periodo determinado, de acuerdo con el último reporte financiero de la empresa estatal.

Además, el índice se ubicó en su peor nivel para un periodo comparable desde el 2017 cuando alcanzó un nivel de 0.52 accidentes.

Alejandro Villalobos Hiriart, especialista del sector petrolífero, señaló que este indicador esta correlacionado con el número de accidentes en instalaciones de la petrolera, que también se ha incrementado.

De hecho, en lo que va del actual Gobierno federal han ocurrido al menos 25 incendios en refinerías y complejos petroquímicos de Pemex, de acuerdo con una recopilación realizada por Grupo REFORMA de notas periodísticas y sin tomar en cuenta sucesos provocados por sismos o rayos.

Durante todo el sexenio de Enrique Peña Nieto se tiene registro de 13 sucesos en las instalaciones.

En ese sentido, Villalobos consideró que los factores a los que se podría atribuir el mayor de número de accidentes y lesiones a los trabajadores son: antigüedad de las instalaciones, calidad del crudo que hace necesario una mayor inversión en mantenimiento, falta de preparación técnica en los puestos directivos y gerenciales, así como las condiciones en las que opera el personal.

“Además de que no suministran el equipo necesario para realizar los mantenimientos, en la refinería de Tula, por ejemplo, hay turnos de 12 e incluso 24 horas; no autorizan vacaciones porque no hay personal sufi-

ciente debido al recorte de plazas” , expuso.

“En las plataformas también hay turnos de 12 horas y cuando se retiran a sus dormitorios en la misma plataforma el aire acondicionado no se da abasto, esto provoca un menor rendimiento de los trabajadores” .

Por separado, David Shields, especialista del sector energético, añadió que, en el caso de las refinerías, debido a la antigüedad y falta de inversión necesaria en mantenimiento, al aumentar la utilización se ha elevado el riesgo.

“Las refinerías son plantas viejas, casi obsoletas, y si incrementan el uso, que es lo que está tratando este Gobierno, pues aumenta el riesgo,





sobre todo si no se está destinando lo suficiente en mantenimiento correctivo y predictivo” , apuntó.

Por su parte, el índice de gravedad, que se refiere al total de los días perdidos por incapacidad médica por lesiones a consecuencia de accidentes de trabajo, casi se duplicó al pasar de 7 a 12 días en el periodo de referencia.

Por subsidiarias, durante el primer trimestre de este año en Pemex Exploración y Producción se registraron 17 trabajadores lesionados, en Pemex Transformación Industrial 11, en Pemex Corporativo 6 y en Pemex Logística 2.

ADQUIERE HERRAMIENTAS QUE TE AYUDEN A ENCONTRAR LOS RIESGOS VISIBLES E INVISIBLES DEL ÁREA DE TRABAJO.

Informes y ventas en:
Andalucía, Álamos, Benito Juárez, CDMX.
Tels: 55 5698 4521 y 55 9180 3116.
info@aisohmex.net
www.aisohmex.net

REVISANDO A HEINRICH

¿TODA SU PRODUCCIÓN ES REALMENTE DESECHABLE?

Iván Rigoletto

Ingeniero Químico y en Seguridad del Trabajo, Máster en Ingeniería Civil, Doctor en Ingeniería Mecánica (Universidad Estadual de Campinas, Brasil). Ejecutivo de Seguridad y ESG.

Carsten Busch

Ingeniero Mecánico, Licenciado en Seguridad, Master en Factores Humanos y Seguridad de Sistemas (Universidad de Lund, Noruega). Mitólogo e historiador de la seguridad.

Herbert Heinrich, ha sido criticado para bien o para mal, sin embargo, su obra e investigación, tiene mucho de fondo, por ello, algunos especialistas, los cuales, han tenido la oportunidad de constatarlo en carne a propia en las asignaciones conferidas en grandes empresas, se puede asegurar se casan con su filosofía y manera de pensar.

Este artículo busca rescatar la obra de Herbert Heinrich y su importancia para la Seguridad en los ambientes de trabajo, a través de un análisis del momento y de los conceptos propuestos por él.

La década de 1920 fue muy intensa en el desarrollo industrial estadounidense, que ya había comenzado en el siglo XIX. En 1920, había una importante actividad en los sectores de bienes de consumo, metalmecánica, automóviles e industria militar, además de la construcción civil. En México, en 1930 había 3.392 industrias, con una importante participación del rubro de textiles y productos alimenticios y cuero/piel (México, 1930). Hoy son 608 mil (INEGI, 2021).

Fue en este mundo, y en este momento, que Herbert William Heinrich

comenzó a publicar sus estudios en los Estados Unidos. Un mundo totalmente diferente al mundo actual en la mayoría de los campos de la ciencia y en la sociedad. Estamos hablando de hace casi 100 años.

Es lógico suponer, por tanto, que, si las ciencias y la sociedad han evolucionado desde entonces, la seguridad en el trabajo también ha de evo-



lucionar. Por tanto, los estudios, las estadísticas, las relaciones numéricas y cualquier otra fotografía de la realidad pasan entonces a formar parte de la historia hoy. Creemos que todo el sentido común lo sabe, y que no es necesario seguir repitiendo que los números y conceptos propuestos en 1930 han perdido mucho de su

significado.

Aun así, uno de los pioneros en el estudio de la seguridad en el trabajo; quizás el más importante de ellos durante varias décadas parece haber dejado de ser entendido por las generaciones actuales, atrapadas en los números y minucias de modelos conceptuales que incluyen varias ideas que permanecen válidas. Es desde esta perspectiva que ofreceremos nuestros argumentos.

Heinrich (1886-1962) ya trabajaba con la mecánica a la edad de 15 años y luego se dedicó a la navegación. Obtuvo su licencia de ingeniero asistente en 1904 y sirvió en la Armada como civil en tareas de mantenimiento. Trabajó en el sector eléctrico y luego trabajó por más de 40 años en la división de Travelers Insurance (una de las mayores aseguradoras de la época), como inspector de equipos y plantas industriales. También sirvió a bordo en la Armada en la Primera Guerra Mundial. (Busch, 2021). Esencialmente práctico, publicó su obra seminal en 1931 (Prevención de Accidentes Industriales), que pasó por 4 reimpressiones, la última póstumamente en 1980. Aun así, entre 1923 y 1956 publicó más de 50 artículos. De hecho, escribía para supervisores y



proporciones de las causas de los accidentes que tanto se critican fueron los resultados del análisis de las causas de 75.000 accidentes, y fueron presentados en marzo de 1928 en un artículo.

jefes de producción, que constituían su audiencia principal, y el uso de figuras o gráficos eran elementos para facilitar la comprensión de sus conceptos por parte de su audiencia. Al menos tres de sus libros fueron para este público. En ese momento, el número de profesionales de seguridad era bastante pequeño. En sus escritos dejó claro el papel de los empleadores, asignándoles la responsabilidad de la seguridad de los trabajadores (Heinrich, 1931), y argumentando que la prevención de accidentes era parte del negocio.

Así que no estudió en las mejores universidades; por el contrario, como la mayoría de los profesionales de seguridad latinoamericanos, buscó su calificación en experiencias prácticas. Él estuvo en la Armada y en otros ambientes, siendo aprobado en los exámenes que acreditaban ingenieros en ese momento. Por lo tanto, es de esperar que sus publicaciones no tuvieran el cuidado científico de la investigación como la conocemos hoy, sino que trajeron una perspectiva más práctica y más compartida de la realidad y las condiciones que vivía en ese momento. De hecho, las

Incluso sin una base científica, es probable que tengan una base práctica (aunque sesgada). De hecho, la investigación científica en Seguridad tal como la conocemos hoy en día era relativamente rara en ese momento, restringida a los ambientes universitarios más nobles, y nunca llegaría a los lugares y temas que abordó Heinrich.

También es importante resaltar que la obra de Heinrich aún es debatida y duramente criticada por unos, mientras que otros la defienden con convicción. Lo curioso es que pocas personas que discuten sus ideas han leído realmente su obra o analizado el contexto en el que vivió; la mayoría lo hace sobre la base de rumores, fuentes secundarias o la mera necesidad de tener una opinión.

Un primer concepto importante en el que Heinrich fue pionero fue que el costo oculto de los accidentes es mucho mayor de lo que uno podría imaginar, ya que hay

numerosos factores a considerar. En otras palabras, la prevención de accidentes es un buen negocio, y estos altos costos son un estímulo importante para la adopción de prácticas preventivas (Heinrich, 1931). Sin embargo, debemos olvidarnos de la relación 4:1 que propuso Heinrich. De hecho, él mismo afirma que esta proporción es muy variable entre los distintos segmentos industriales.

Otro concepto interesante, metaforizado en forma de dominó y que se muestra en la Figura 1 (las figuras de este artículo se mantienen en su original, tal como están publicadas por Heinrich), es el concepto de que los accidentes son causados, y que el conocimiento de las causas es fundamental para implementar acciones preventivas eficientes (Heinrich, 1928b). Aun así, separa las causas (ambiente y fallas), el accidente y sus consecuencias (las lesiones), afirmando que la lesión es causada por la acción de factores precedentes, los cuales, si son percibidos y eliminados, no producirán el accidente. Qui-

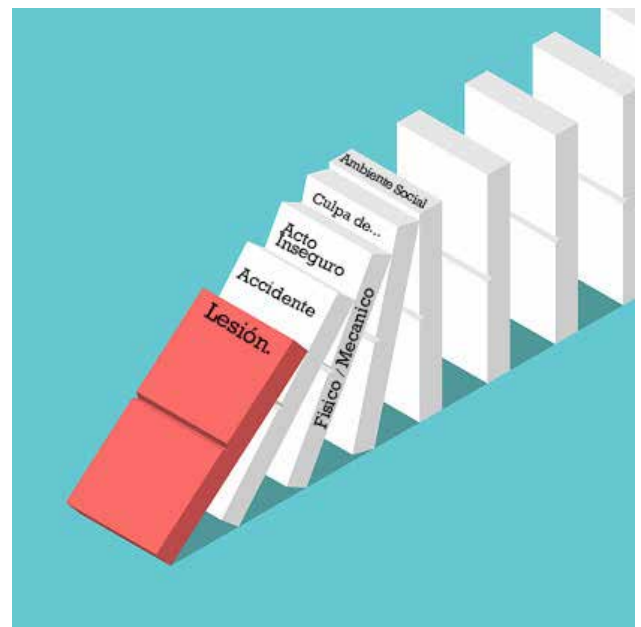


Figura 1 – Los cinco factores en la secuencia de un accidente (Heinrich, 1941)

zás el mayor defecto de este modelo es asumir que los accidentes están encadenados a través de una secuencia lineal de eventos. Todos sabemos que no es así. Pero, ¿está realmente obsoleto este concepto fundamental? ¿No es esta lógica en la que se basa la metodología Bowtie y otros procesos para buscar las causas de los accidentes? ¿Son estas prácticas totalmente incorrectas?

Acerca de la proporción de 88:10:2 (figura 2) por causas ligadas a factores humanos, infraestructura y accidentes inevitables, que le acredita la afirmación de que casi el 90% de los accidentes son causados por actos inseguros de las personas, es importante recordar que aborda aspectos como el cansancio, la psicología y la responsabilidad del liderazgo, aunque de manera incipiente. O incluso, ¿lo que él describe y califica como actos inseguros serían realmente responsabilidad de los trabajadores?

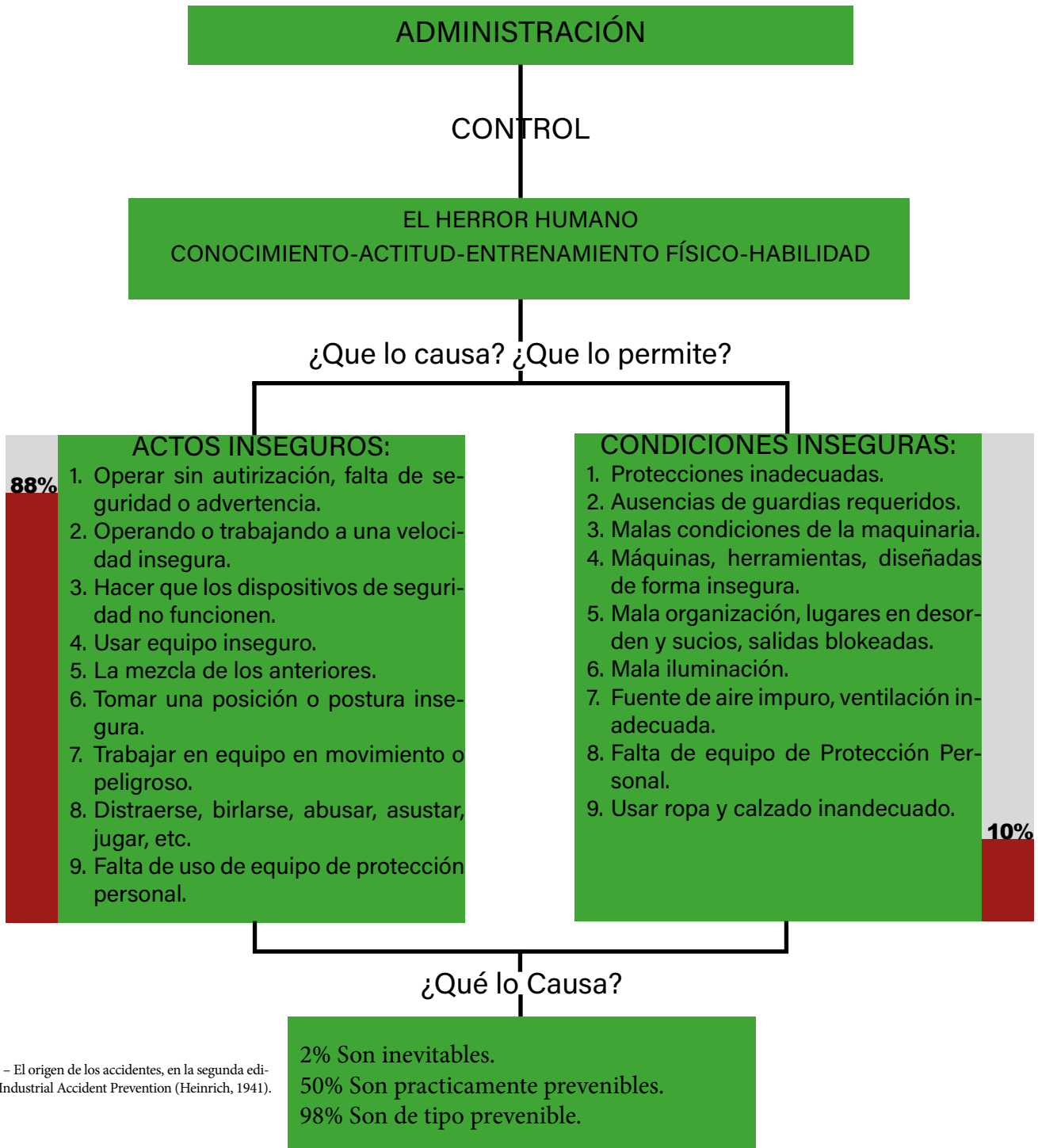


Figura 2 – El origen de los accidentes, en la segunda edición del Industrial Accident Prevention (Heinrich, 1941).



La base de una lesión importante.

- El 00,3% de todos los accidentes producen lesiones graves.
- El 08,8% de todos los accidentes producen lesiones leves.
- El 90,9% de todos los accidentes no producen heridos.

Las proporciones representadas gráficamente arriba 1/ 29/ 300 muestran que en un grupo unitario de 330 accidentes similares, 300 no producirán lesión alguna, 29 resultarán solo en lesiones menores y 1 resultará gravemente.

La lesión mayor puede resultar del primer accidente o de cualquier otro accidente en el grupo.

Moraleja: previene los accidentes y las lesiones se cuidarán solas.

Figura 3 – El triángulo de Heinrich, en la segunda edición del Industrial Accident Prevention (Heinrich, 1941)

El triángulo de los accidentes, cuya versión más conocida de Heinrich se encuentra en la figura 3, sigue siendo ampliamente utilizado para justificar el énfasis en el comportamiento seguro, uso de EPP, atención a la actividad, procedimientos operativos. Esto es cierto, y es un mal uso de la metáfora. Pero el triángulo muestra que (1) los accidentes graves son eventos raros y (2) cuando se analizan eventos más frecuentes y menos graves, siempre hay oportunidades de mejora. Esta fue una innovación disruptiva en ese momento, previniendo accidentes antes de que sucedieran. La idea principal fue que prestar atención a las cosas pequeñas también es importante, y conocer la frecuencia de los eventos que se repiten puede ser más importante que su gravedad. Y, por supuesto, una vez conocidos estos eventos, ¿sería lógico ignorarlos en la gestión de la seguridad? ¿O es que, para la prevención de accidentes, todos los eventos son importantes (por supuesto en diferentes niveles de prioridad)? Es como el modelo de iceberg para la gestión, donde la parte visible (los accidentes más graves) es solo una fracción del problema. El concepto es el mismo... es posible mejorar la seguridad antes de que suceda algo malo, incluso buscando la seguridad psicológica de manera que los incidentes se informen de forma transparente. Una interpretación errónea común es asociar una frecuencia reducida con una gravedad reducida (Marsden, 2017). Heinrich nunca hizo esta conexión; vio en tales eventos oportunidades para acciones preventivas.

Analizando estas proporciones tanto de causas como de pirámides, queda claro que no son replicables como intentan sugerir los críticos. El mismo Heinrich señala varias veces que los números son el resultado de aproximaciones y promedios, y que se pueden encontrar variaciones (Heinrich 1926; 1927a; 1927b; 1931). No son, ni nunca tuvieron la intención de ser, índices concluyentes. Lo mismo para la relación 4:1 de costos ocultos.

14ª Generación

NOVIEMBRE 2022

¡OPCIÓN A TITULACIÓN!

MX \$32,000 + IVA



AISOHMEX, A.C.



PALACIO DE MINERÍA®

DIPLOMADO

Seguridad Integral en Prevención de Riesgos

Objetivo General:

Proporcionar los conocimientos teóricos y técnicos de las disciplinas correlacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, y los fundamentos para la gestión de la seguridad con un concepto integral en cualquier centro de trabajo.

Campo de conocimiento: Seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, prevención de riesgos, sistemas de gestión de seguridad

Dirigido a:

Profesionales de cualquier carrera de ingeniería u otras carreras que deseen incursionar en el sector de la seguridad industrial, salud en el trabajo y prevención de riesgos; y personas relacionadas con la gestión de la seguridad, salud e higiene en las organizaciones.

240 horas

Viernes de 5:00 pm a 9:00 pm

Sábado de 9:00 am a 3:00pm

Modalidad: Presencial

Opción de Titulación

informes@mineria.unam.mx
56232910 55214021

Palacio de Minería, Facultad de Ingeniería, UNAM.
Tacuba 5, Centro Histórico, CDMX.

info@aisohmex.net

9180 3113 5698 4521 9180 3116

Calle Andalucía, No. 275, Colonia Álamos,
Delegación Benito Juárez, CDMX.



Registro oficial ante la STPS

Entonces, ¿qué dice Heinrich a través de las tan criticadas proporciones (Busch, 2018).

- La proporción de 4:1 indica que habrá costos que no se contabilizan directamente y, a menudo, son casi imposibles de contabilizar; aun así, los costos totales de los accidentes serán mayores que los costos directos de los gastos médicos y del seguro social;
- La proporción de 88:10:2 nos dice efectivamente que casi todos los accidentes tienen un componente humano. Y, como reconoció más tarde Heinrich, todos los accidentes también tienen un componente ambiental. (Heinrich y Blake, 1956)
- La proporción de 1:29:300 nos enseña que hay más cuasi accidentes que errores; además, que las lesiones a menudo son precedidas por eventos que pueden evitarse antes de que sucedan. Sugiere una oportunidad para una prevención de accidentes más proactiva.

De hecho, tanto en el mundo de 1930 como en el de 2022, no se necesitan números para comprender estos conceptos básicos. Le sugerimos que vuelva a leer los elementos anteriores, ignorando los números. El mensaje sigue ahí. Aunque los números y las proporciones pueden traducir conceptos, debemos verlos como realmente son, y no como leyes determinadas científicamente.

Otro aspecto interesante es el modelo que desarrolló Heinrich para una producción segura y eficiente. Analicemos el diagrama en la Figura 4 a continuación. ¿No se parece a los modelos discutidos en ISO 45001 e ISO 31000? Ver que establece la filosofía básica de ocurrencia y prevención de accidentes, basada en aspectos como actitud, habilidad, conocimiento, aspectos humanos, industriales y del país, divididos en 5 pasos: organización, recopilación de datos y registros, análisis de las causas y otros análisis, selección de remedios (o planes de acción) y aplicación de remedios que involucren aspectos humanos o de ingeniería, bajo supervisión. Pues lo propuso Heinrich en los años 40.

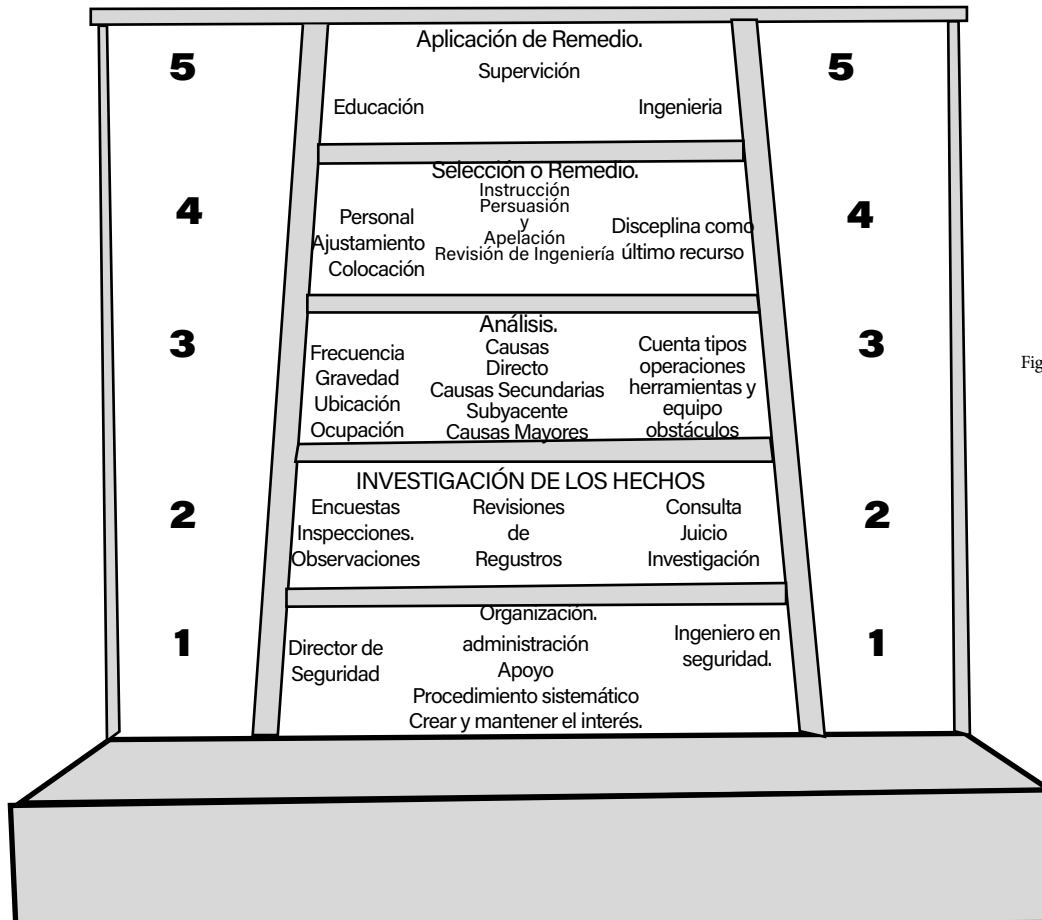


Figura 4 – Los cinco pasos para la prevención de accidentes (Heinrich, 1950)

Para concluir, es importante entender que, efectivamente, Heinrich fue innovador y se adelantó a su tiempo. Sabemos que, como toda información nueva, debe ser entendida, probada, refinada e incluso rechazada, que es lo que sucede hoy. Eliminando todo lo que está desactualizado en su obra, como estadísticas, números, relaciones y proporciones, quedan varios principios valiosos, además de metáforas debidamente analizadas en un contexto más amplio y no atado a las proporciones que se publicaron en la década de 1930. metáforas, incluidas las fichas de dominó y el triángulo, son figuras retóricas muy simples para transmitir conceptos a los diferentes niveles de una organización, cualquiera que sea; esto es lo que dice el estudio de la Semiótica.

Aun así, no se puede dejar de mencionar que varios conceptos y modalidades de trabajo han evolucionado significativamente en estos 100 años, por lo que varias de las premisas ya no tienen sentido en la actualidad. También se puede admitir que en sus obras Heinrich no fue, explícitamente, más allá de las causas directas, y que hizo hincapié en el error humano... pero, volviendo al título de este artículo y revisitando a Heinrich, ¿será que toda su producción es realmente desechable?

Nosotros, los autores, que nos posicionamos en el campo de la Nueva Visión de la Seguridad, creemos que la obra de Heinrich sigue siendo importante en la formación profesional de las futuras generaciones. Después de leer este artículo y mirar algunas de las fuentes que usamos, ¿qué piensas tú?

REFERENCIAS:

- Busch, C. (2021) Preventing Industrial Accidents. Reappraising H. W. Heinrich – More than Triangles and Dominoes. Milton Park: Routledge.
- Busch, Carsten (Mestrado). Heinrich's Local Rationality: Shouldn't 'New View' Thinkers Ask Why Things Made Sense To Him? Faculty of Engineering, Lund University, 2018. 159p.
- Heinrich, H.W. (1926) The Incidental Cost of Accidents to the Employer. The Travelers Standard, XIV (12): 244-257.
- Heinrich, H.W. (1927a) The "incidental" cost of accidents. National Safety News, February 1927: 18-20.
- Heinrich, H.W. (1927b) Incidental Cost of Accidents to the Employer. Monthly Labor Review, 25 (2): 46-50. <https://www.jstor.org/stable/pdf/41860526.pdf>
- Heinrich, H.W. (1928b) The origin of accidents. The Travelers Standard, XVI (6): 121-137.
- Heinrich, H.W. (1931) Industrial Accident Prevention - A Scientific Approach. New York: McGraw-Hill.
- Heinrich, H.W. (1941) Industrial Accident Prevention (second edition). New York: McGraw-Hill.
- Heinrich, H.W. (1950) Industrial Accident Prevention (third edition). New York: McGraw-Hill.
- Heinrich, H.W. & Blake, R.P. (1956) The Accident Cause Ratio 88:10:2. National Safety News, May 1956: 18-22.
- INEGI (2021). Directorio de empresas y establecimientos. Unidades económicas por sectores económicos. <https://www.inegi.org.mx>
- México (1933) Primer censo industrial de 1930. Resúmenes generales por entidades. Volumen II, Tomo XV.
- Marsden, E. (2017) The Heinrich/Bird safety pyramid: pioneering research has become a safety myth. <https://risk-engineering.org/concept/Heinrich-Bird-accident-pyramid>

** Los autores indican que además de esta publicación en Seguridad Industrial, el mismo contenido está publicado en la revista Proteção (en Brasil), edición 366, páginas 50-54,

Junio 20

DÍA MUNDIAL DEL PREVENICIONISTA Y ESPECIALISTA DE LA SEGURIDAD INTEGRAL

Especialistas de AISOHMEX, A.C.

Cada año se tienen celebraciones de días mundiales, por eso, tal parece, estar en boga, sin embargo, no quiere decir estos nos sean merecidos, existen mercados diferentes, cuando existen peticiones para algunos sean reconocidos tal como es el caso del día del Prevencionista y Especialista de la Seguridad Integral, obviamente para fundamentarlo, bajo mis expectativas, y punto de vista, cuando hablamos de la seguridad en su concepto integrado observamos cierta displancia en todos los sectores, tanto del gobierno, empresarial, sindical, educativo, e inclusive social, porque esto lo ven como algo innecesario y muchos como un gasto adicional, algo lo cual afecta a su bolsa.

Bajo este concepto, viene a colación, porque en todo el mundo, los responsables de la conducción de los programas de prevención, en donde, cifras estimadas a nivel mundial dicen de la existencia de más de 100,000 empresas trasnacionales, de las cuales, dependen alrededor de 900,00 filiales en México, el INEGI, al 2015, tenía registradas 4,926,000 empresas, en el 2021, a raíz de la pandemia, arrojaron cifras, las cuales, indicaron el cierre de 1,583,930, lográndose restablecer cerca de 600,000, además del despido de trabajadores, reducción de sueldos, entre otros, pero el porqué de este análisis, por una simple razón, supuestamente, se debería requerir, misma cantidad de

responsables de la conducción de los programas preventivos de seguridad, sin embargo, ni se tienen, ni existen, por ello, ante lo marcado por la OIT, a nivel mundial se tienen 2,850, 000 muertes, debidas a patologías derivadas de trabajo y 335,000 decesos a causa de los accidentes, ante 270 millones de accidentes cada año, y en México ocurren 550,000 riesgos de trabajo anuales.

Es aquí donde surge la pregunta ¿por qué? No se celebra un día especial, en el cual se reconozca a los profesionales de la prevención, al ser ellos, aquellos cuales, se pasan diseñando estrategias para tratar de evitar los accidentes, enfermedades y los daños a la propiedad, pensando que de alguna forma ellos, están procurando por mejores condiciones de operación para que no ocurran riesgos de trabajo, los cuales, ocasionen lesión o enfermedad, tal vez haciendo la reflexión, de cuantas muertes evita-

ron, a través del planteamiento de estrategias y programas, los cuales, fueron capaces de impedirlos.

Por lo expuesto, el día 14 de diciembre de cada año, se debería celebrar y reconocer a los prevencionistas y especialistas en seguridad integral, por ello, como todo, requerimos del apoyo de todos aquellos cuales tienen relación directa e indirecta con la prevención de riesgos, esto fundamentado, en la gran cantidad de celebraciones, "Bien vale la pena hacer el intento" .





XLIX Congreso Nacional e Internacional de Seguridad

“Seguridad e Inclusión Ante los Diversos Cambios y Sus Efectos, Reto Ineludible de las Naciones”

7° Binacional Brasil-México



XIV SIMPOSIUM del CTNNPPSH

“Ley de la Infraestructura de la Calidad y el Impacto en la Estandarización del EPP ante la 4a Revolución Industrial”

Talleres: 14 noviembre
Congreso: 15 al 18 de noviembre
SIMPOSIUM: 17 de noviembre
Segu-Expo: 16 al 18 de noviembre



AISOHMEX, A.C.

SEGU-EXPO 2022

“SEGURIDAD, TRABAJO DIGNO SUSTENTO DE PRODUCTIVIDAD”

PALACIO DE MINERIA

Calle de Tacuba No. 5, Centro Historico CDMX

Del 16 al 18 de noviembre

Entrada Libre

Aisohmex, A.C.

@aisohmex, A.C.

@aisohmex, A.C.

@aisohmex, A.C.



Informes: Calle Andalucía 275, Álamos, Benito Juárez, CDMX. 55 5698 4521, 55 91803116, congreso@aisohmex.net www.aisohmex.net

INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Especialistas de AISOHMEX, A.C.

Las inspecciones de cualquier tipo, tienen un valor tan importante, que una gran mayoría, desafortunadamente desconoce el significado, y lo catalogan como un atentado, lo cual, los va a exhibir, cuando realmente debería ser conceptualizado para encontrar áreas de oportunidad y de mejora para poder llevar a la práctica mejores prácticas en el trabajo y en todos los sentidos, por ello, hablando específicamente de seguridad, en su concepto integrado, nos permite detectar todas aquellas cuestiones anómalas, las

cuales, pueden poner en peligro la integridad de los trabajadores y empleados de cualquier tipo de organización, por tal situación, estas las debemos de observar desde un enfoque proactivo, para un mejor desempeño del trabajo, porque al mejorar los procesos de trabajo de manera segura, las personas podrán efectuar sus labores en los sitios asignados, libres de exposición, las cuales pongan en peligro su seguridad y salud.

Por lo expuesto, las inspecciones de las condiciones de trabajo, en ma-

teria de seguridad y salud en el trabajo, se realizan con la finalidad de identificar los riesgos, problemas y deficiencias de seguridad, con la finalidad de reducir o eliminar los accidentes. Se evalúa el estado en el que se encuentra la seguridad de las instalaciones y procesos, áreas de trabajo, herramientas, máquinas y trabajadores, así como la eficacia de la gestión implantada en prevención y seguridad, por ello, habrá de hacerse una serie de consideraciones como a continuación se describen.



Aspectos básicos que se consideran al llevar a cabo una inspección de seguridad:

- En cuanto a materiales o sustancias, se deberá observar como es que se manejan las sustancias químicas como ácidos, cáustico o tóxicos.
- También se debe observar el como se usan los materiales inflamables o explosivos, que mal manipulados, se incendian con facilidad.
- Ver si los trabajadores se protegen el cuerpo con el equipo más adecuado, de acuerdo con el peligro.
- En cuanto a las máquinas, equipos y herramientas; se observará que las guardas de máquinas o equipos estén puestas protegiendo bandas, poleas, engranes, flechas, etc., y sobre todo, estas estén bien diseñadas y cumplan con las especificaciones, en base a normas.
- Además, las herramientas se deben usar de manera adecuada al trabajo que se realiza y deberán estar en perfectas condiciones.
- En lo correspondiente a equipo de protección personal, se deberá cumplir que los trabajadores porten estricta y adecuadamente su equipo, lo mantengan limpio y en buenas condiciones, para garantizar su adecuado funcionamiento.
- Las observaciones durante la inspección incluyen las condiciones de las superficies de trabajo, así como de pasillos y patios, tales como pisos resbalosos por escurrimientos de líquidos, agujeros, escalones de escaleras fijas resbaladizas.
- En cuanto a higiene, orden y limpieza, se deberá cuidar que no haya acumulamiento de basura, desperdicios y materiales en los lugares de trabajo, así como acumulamiento excesivo de materiales u objetos que impidan el movimiento de las personas.
- También es importante evaluar el estado ambiental de lugares propiciado por humos, polvos, vapores, neblinas, gases, etc.
- En lo respectivo a los actos de las personas, se observará que estén cumpliendo con las reglas básicas de seguridad.
- Mantener las guardas de máquinas o equipos cerrados.
- Uso adecuado del equipo de protección personal correspondiente a su área de trabajo.
- Verificar el cumplimiento normativo, no solamente desde un enfoque laboral, sino también ambiental, salud ocupacional, protección patrimonial, protección civil, y todas aquellas relacionadas con la seguridad integral
- Detectar el clima laboral, para conocer el espíritu enfocado a la seguridad y comportamiento
- Verificar si las políticas de seguridad cumplen con lo estipulado, y sí estas son emanadas por la dirección, y si estas son seguidas por el personal
- Verificar si las campañas y concursos específicos, han tenido efectos en beneficio de la seguridad y salud en el trabajo



- Detectar los puntos críticos, para prestarles una atención especial.
- Observar si los supervisores cumplen con su función en lo que respecta a la seguridad.

Como se podrá observar, el hecho de efectuar una inspección de seguridad también requerirá contar con hojas de verificación, acordes a los puntos a inspeccionar, además de la capacidad de los observadores, los cuales, deberán tener los conocimientos básicos de seguridad.

Las inspecciones de seguridad no es un trámite, es una estrategia, la cual ayuda a fortalecer la actuación de las empresas y organismos de cualquier tipo, por tanto, estas pueden ser realizadas en cualquier lugar, a cada momento, lo cual, dependerá de la visión de los equipos de trabajo, los gestores de las distintas disciplinas, las comisiones de seguridad, en fin, de todos aquellos que crean en sus beneficios, esto es una de las maneras de prevenir los riesgos, ante cualquier desempeño de actividades, las cuales, pongan en riesgo su integridad

TE AYUDARÁ A PROMOVER LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES EN LAS ORGANIZACIONES Y EN SUS HOGARES.

LOTERÍA DE LA SEGURIDAD

aisohmex.net

info@aisohmex.net

LOS PULMONES SON EL CENTRO DEL SISTEMA RESPIRATORIO, POR ELLO, LA IMPORTANCIA Y SIGNIFICADO DE LA VIDA

ANTONIO GONZÁLEZ ADOLFO.
FIGUEROA BLANCAS DIANA KARINA.
GONZÁLEZ RUIZ CRISTIAN.
MARTÍNEZ VILLEDA DIANA.
RAMÍREZ NAVARRETE CRISTIAN ALAN.
VALENCIA MARTÍNEZ ALMA YAZMIN
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE LA FCULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNAM.

El sistema respiratorio, es un aparato, el cual, también incluye la tráquea, los músculos de la pared torácica y el diafragma, los vasos sanguíneos y otros tejidos, todas esas partes posibilitan la respiración y el intercambio de gases, por su parte, el cerebro controla la frecuencia respiratoria (que tan rápido o lento respiramos) al identificar la necesidad de oxígeno del cuerpo y también la necesidad de eliminar dióxido de carbono, los pulmones son un par de órganos esponjosos de color gris rosáceo que se encuentran en el pecho.

Al inhalar, el aire ingresa a los pulmones y el oxígeno de ese aire pasa a la sangre. Al mismo tiempo, el dióxido de carbono, un gas de desecho sale de la sangre a los pulmones y es exhalado. Ese proceso, llamado intercambio de gases, esto es fundamental para la vida.

Cuando respira, los pulmones toman el oxígeno del aire y lo llevan al torrente sanguíneo, por lo que, las células de su cuerpo necesitan oxígeno para funcionar y crecer. Durante un día normal usted respira aproximadamente 25, 000 veces. Las personas con enfermedades pulmonares tienen dificultad para respirar. Millones de personas en los Estados Unidos



tienen enfermedades pulmonares. Si se reunieran todos los tipos de enfermedades del pulmón conformarían la tercera parte de muerte en los Estados Unidos.

Los solventes se refieren a la sustancia que forma parte en mayor cantidad de una solución. Una solución está compuesta por un soluto (en menor cantidad, por lo general sólido o líquido, pero con mayor concentración) y un solvente (líquido con propiedades propicias para que ese soluto se disuelva correctamente). En el campo de la química, las pa-

labras solvente y disolvente pueden ser utilizadas como sinónimos. Los solventes son compuestos orgánicos basados en el elemento químico carbono, producen efectos similares a los del alcohol a los anestésicos. A los inhalantes de uso industrial, se les llama solventes por su capacidad de disolver muchas sustancias.

- Los solventes de mayor uso son los cementos (tricloroetileno, tetracloroetileno).
- Los pegamentos (tolueno, acetato de etilo y varias acetonas).
- El thinner (destilados de petró-

leo, benceno, acetona, tricloroetileno, tetracloroetileno)

- Removedores de barniz o pintura (acetona, tolueno, benceno, cloruro de metileno).

El material particulado es uno de los contaminantes atmosféricos más estudiados en el mundo, este se define como el conjunto de partículas sólidas y/o líquidas (a excepción del agua pura) presentes en suspensión en la atmósfera (Mészáros, 1999) que se originan a partir de una gran variedad de fuentes naturales o antropogénicas y poseen un amplio rango de propiedades morfológicas, físicas, químicas y termodinámicas. Es necesario, además de realizar mediciones de la concentración de este contaminante, evaluar su comportamiento en el espacio y el tiempo, asociado con los fenómenos meteorológicos, composición química y origen, los cuales, permitan orientar estrategias de control y realizar seguimiento por parte de las autoridades ambientales interesadas.

PULMONES:

Anatomía

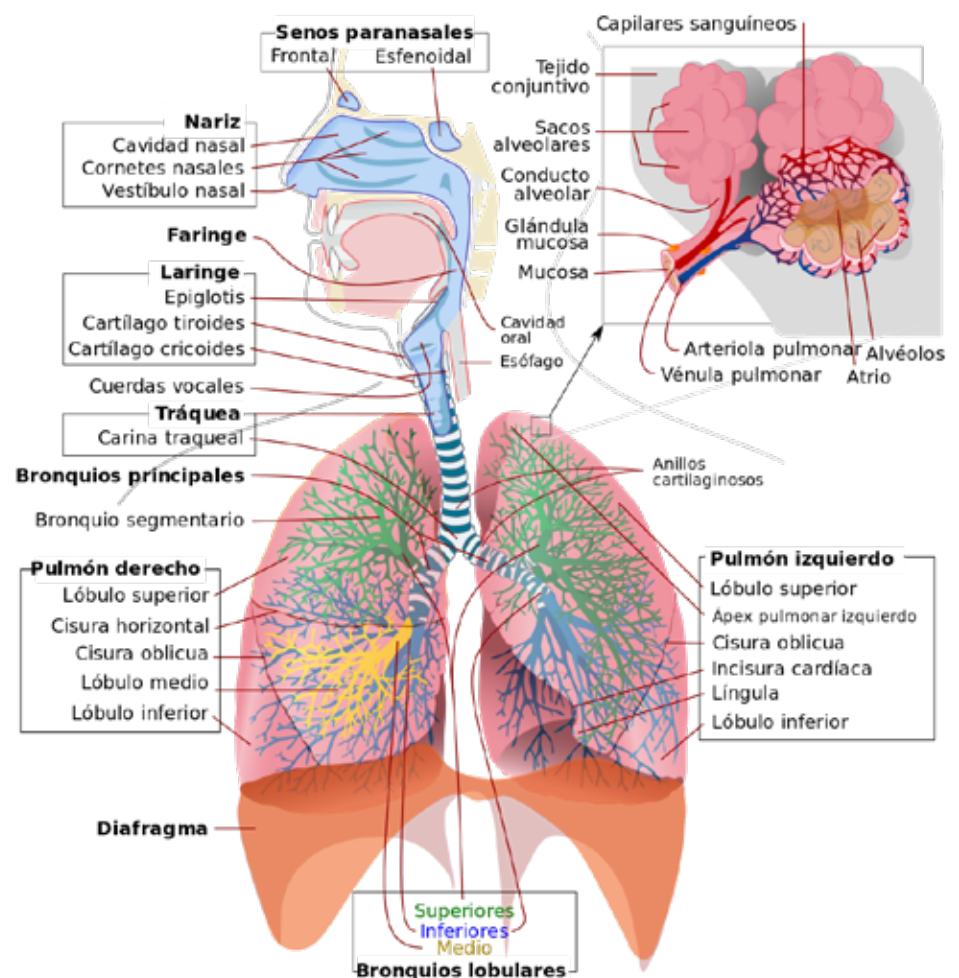
- **Nariz.** Está formada por una porción externa y otra interna. La primera es una protuberancia en la cara y de forma variable. La porción interna se encuentra dentro de la caja craneana entre la base del cráneo y el techo de la boca enfrente de la nasofaringe (parte superior de la garganta).
- **Fosas nasales.** Se abren al exterior a través de los orificios nasales y se comunican hacia atrás con la nasofaringe mediante la

ventana posterior de la nariz o cornetes. Tiene filetes nerviosos que forman parte del órgano del sentido del olfato. Estos filetes transmiten información sobre olores al nervio que llega hasta el cerebro.

- **Cornetes.** Serie de huesos en forma de caracol cerca de la mitad de la cavidad nasal a ambos lados del tabique. El propósito de los cornetes es aumentar la superficie tisular entro de la nariz para que el aire que penetra tenga mayor oportunidad de ser "acondicionado" antes de proseguir su camino.
- **Mucus.** Las superficies de los cornetes, como el resto de las paredes interiores de la nariz,

están cubiertas por membranas mucosas que segregan un fluido denominado mucus. La película de mucus se produce en forma continua y drena lentamente hacia la garganta. El mucus calienta y humedece el aire entrante y sirve como trampa para bacterias y polvos suspendidos en él. También contribuye a diluir cualquier sustancia irritante del aire.

- **Cilios.** Además de mucus, la membrana está cubierta por cilios o filamentos semejantes a pelos que se mueven hacia adelante y atrás, estas contribuyen junto con el mucus a limpiar el aire.
- **Faringe.** Faringe o garganta es un conducto tubular que se en-



cuentra en la base del cráneo y se extiende detrás de la actividad nasal, la boca y la laringe para continuar en el esófago o tubo de alimentación. El conducto nasal se une al canal alimenticio justo por detrás de la boca. La unión de los dos ductos en este punto permite respirar con cierta facilidad a través de la boca cuando los conductos nasales están bloqueados.

- **Nasofaringe.** Es la superior de la cavidad faríngea, se encuentra por detrás de las actividades nasales y por encima del nivel del paladar blando. En la base de la garganta se encuentran dos ductos, el esófago hacia atrás y la tráquea hacia adelante. Los alimentos y líquidos que entran a la faringe pasan al esófago que los lleva hasta el estómago, el aire y otros gases entran a la tráquea y llegan hasta los pulmones.
- **Epiglotis.** Resguardando la abertura de la tráquea se encuentra una válvula delgada, en forma de hoja. Esta válvula se abre para permitir el paso del aire a la tráquea, pero se cierra cada vez que llegan alimentos a la faringe.
- **Laringe.** La laringe es una caja triangular compuesta por nueve cartílagos unidos entre sí por ligamentos y controlados por músculos esqueléticos. Sirve como conducto de aire entre la faringe y la tráquea. Funciona como una válvula a la entrada de la tráquea controlando el flujo de aire. Los músculos voluntarios la capacitan como órgano de voz.
- **Lenguaje.** Los sonidos se originan

a medida que el aire es forzado a través de las cuerdas vocales haciéndolas vibrar. Las vibraciones son transportadas por el aire en su paso hacia la faringe, boca, cavidades nasales y senos, que sirven como cajas de resonancia.

- **Tráquea.** Es un tubo de 11.5 cm de largo. Se extiende desde la base de la laringe a lo largo del cuello, penetrando en la cavidad torácica.
- **Bronquios.** La tráquea se divide en las dos ramas principales de los bronquios, derecha e izquierda detrás del esternón, aproximadamente a la altura de la unión con la segunda y tercera costilla. Cada bronquio llega a un pulmón dividiéndose y subdividiéndose continuamente en tubos pequeños, numerosos y semejantes a las ramas de un árbol.
- **Pulmones.** Existen dos pulmones, uno a cada lado de la caja torácica, sostenidos por la tráquea, las arterias y venas que llegan y salen del corazón por ligamentos pulmonares. Los pulmones se extienden desde la clavícula hasta el diafragma, uno en el costado derecho del cuerpo y otro en el izquierdo.
- **Pleura.** Los pulmones están recubiertos por una doble membrana. Una, la pleural, se encuentra sobre los pulmones, la otra tapiza la cavidad torácica. Entre las dos capas pleurales se encuentra el espacio intrapleural potencial, que tiene una presión negativa. La introducción de aire entre las dos capas pleurales (neumotórax) disminuirá o perturbará esta

presión negativa, y el pulmón se colapsará parcial o totalmente.

- **Alvéolos.** Cada pulmón tiene bronquios, los cuales se dividen en varios conductos y termina en un grupo de pequeños sacos de aire llamados alvéolos.
- **Superficie respiratoria.** Esta varía de 28 m² durante el reposo a 93 m² en la respiración más profunda. Las partículas que poseen un tamaño mayor de 2,5 o 3 micrómetros se depositan en el tracto respiratorio superior (cavidad nasal, tráquea, tubos bronquiales, etc) mientras que las partículas de 2 micrómetros se depositan en el sistema respiratorio superior como en los espacios alveolares, y en las más pequeñas se depositan en los espacios alveolares únicamente.

Respiración.

El proceso mediante el cual el organismo combina el oxígeno con las sustancias alimenticias produciendo así energía, se denomina metabolismo. Se refiere al proceso de oxidación por las enzimas de los tejidos, en el que se utiliza oxígeno y se produce dióxido de carbono. El proceso es el siguiente:

[Capte la atención de los lectores mediante una cita importante extraída del documento o utilice este espacio para resaltar un punto clave. Para colocar el cuadro de texto en cualquier lugar de la página, solo tiene que arrastrarlo.]



- **Respiración:** Movimiento del complejo tórax- pulmones para ventilar los alvéolos.
- **Respiración Externa:** Intercambio gaseoso (O_2 y CO_2) entre el aire del pulmón y la sangre.
- **Respiración interna:** Intercambio gaseoso entre la sangre y las células de los tejidos.
- **Respiración verdadera:** Utilización final del oxígeno por las células y liberación de dióxido de carbono.

- Intercambio gaseoso. Los gases se difunden rápidamente desde las áreas de mayor concentración. En el organismo la concentración de oxígeno es mayor en el área alveolar que en la sangre que llega a los pulmones. El oxígeno se difunde en la sangre desde el aire alveolar. La concentración de oxígeno es baja en las células y fluidos tisulares, en consecuencia, el oxígeno se difunde desde la sangre de los capilares.
- Tensión de oxígeno. Solo una pequeña cantidad de oxígeno queda en solución en el plasma, pero ejerce una presión y es el que está disponible para una inmediata difusión cuando la sangre alcanza los capilares sistemáticos. El contenido de oxígeno del aire de los pulmones estará determinado por el contenido.

Mecánica de respiración.

La respiración es el acto de inspirar aire fresco y exhalar aire vaciado, está acompañado por variaciones en el tamaño de la cavidad torácica.

El proceso de la respiración está dividido en dos fases distintas. La primera fase se llama inspiración o inhalación. Durante la inhalación, el diafragma se contrae y empuja hacia abajo. Al mismo tiempo, los músculos que están entre las costillas se contraen y suben. Esto aumenta el tamaño de la caja torácica y reduce la presión interna. Como resultado, el aire se precipita hacia adentro y llena los pulmones.

La segunda fase se llama expiración o exhalación. Durante la exhalación, el diafragma se relaja y el volumen de la caja torácica disminuye, a la vez que la presión interna aumenta.

Como resultado, los pulmones se contraen y el aire es expulsado hacia afuera.

Variaciones de presión.

El principio básico que rige el movimiento de cualquier gas es que el flujo se produce desde un área de mayor presión o desde una zona de gran concentración de moléculas a otra de menor concentración.

Presión atmosférica: Presión ejercida sobre todas las partes del cuerpo por el aire circundante. En el nivel del mar su valor es de 760 mm de mercurio (Hg). Cualquier presión inferior a la atmosférica se denomina presión negativa y representa un vacío parcial.

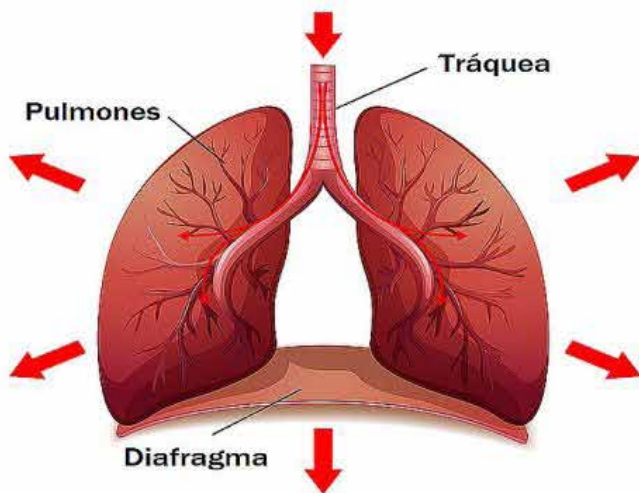
Presión intrapulmonar: Es la presión del aire dentro del árbol bronquial y de los alveolos. Durante cada ciclo respiratorio fluctúa entre niveles in-

feriores y superiores a la presión atmosférica, según que el aire entre o salga de los pulmones. La respiración intrapulmonar es menor a la atmosférica durante la inspiración, igual al final de la inspiración, superior durante la expiración y nuevamente igual a ella al final de la expiración.



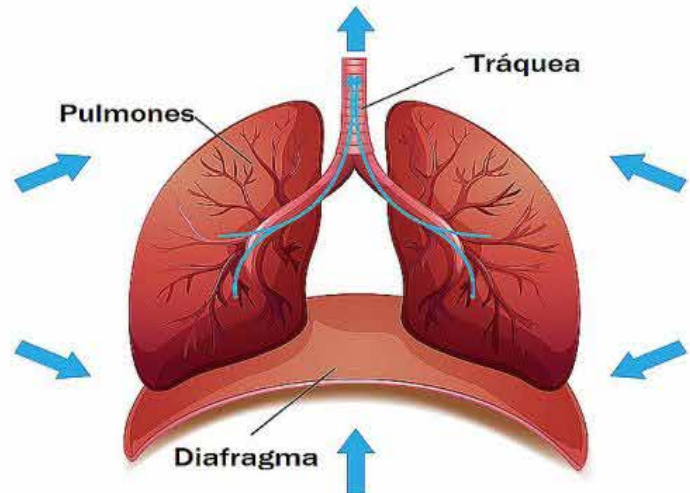
RESPIRACIÓN

Entrada de Aire



**Contracción del Diafragma
Inspiración**

Salida de Aire



**Relajación del Diafragma
Espiración**

Control de la respiración:

Se controla mediante una serie de centros respiratorios del sistema nervioso.

Centro respiratorio: Los impulsos que se originan en las áreas motoras de la corteza cerebral y llegan al centro respiratorio, permiten que se altere voluntariamente la velocidad y profundidad de la respiración.

Dióxido de carbono: Los centros respiratorios pueden activar la respiración cuando existe un aumento de la cantidad de dióxido de carbono en la sangre o cuando hay caída del nivel de oxígeno en ella.

Velocidad: Aún durante el reposo, una persona cumple un ciclo de respiración de 10 a 14 veces por minuto, cada uno de ellos dura entre 4 y 6 segundos. En realidad, los organismos tienen escasas reservas de oxígeno; las cuales se consumen en menos de

medio minuto luego que se inicia un ejercicio violento.

Volúmenes y capacidades pulmonares.

La capacidad total del pulmón en una inspiración completa se divide en varias subdivisiones funcionales, los cuatro volúmenes primarios que no se superponen son:

1. Volumen corriente (TV): Volumen inspirado o espirado durante cada ciclo respiratorio.
2. Volumen de reserva respiratoria (IRV): Volumen máximo que puede ser eliminado en una espiración forzada luego de una inspiración normal.
3. Volumen de reserva espiratoria (ERV): Cantidad máxima de aire que puede ser eliminado en una espiración forzada luego de una espiración normal.
4. Volumen residual (RV): Cantidad

de aire remanente en los pulmones luego de un esfuerzo respiratorio máximo.

Se incluyen dos o más volúmenes primarios:

1. Capacidad pulmonar total (TLC): Suma de los 4 volúmenes primarios.
2. Capacidad inspiratoria (IC): Aumento máximo de volumen que puede ser alcanzado mediante un esfuerzo inspiratorio máximo.
3. Capacidad Vital (VC): Cantidad máxima de aire que puede ser exhalada por los pulmones de una inspiración máxima.
4. Capacidad residual funcional (RFC): Volumen de gas que normalmente queda en el pulmón y actúa como la capacidad residual.
5. Capacidad vital forzada (FVC): Volumen máximo de aire que puede exhalarse forzosamente luego de una inspiración máxima.

Peligros:

Ahora veamos unas de las condiciones nocivas, a las cuales pueden estar sujeto el pulmón, la terminología asociada a ellas y ciertas sustancias peligrosas típicas. En los sacos pulmonares pueden presentarse:

1. Atelectasia. Expansión incompleta. Se refiere a la expansión imperfecta de los pulmones al nacer, o un colapso parcial del pulmón luego del nacimiento.
2. Enfisema: Termino deriva del griego, significa "Sobre inflado" . El enfisema es una condición crónica de los pulmones en la que los alvéolos, o sacos de aire pueden estar:
 - Destruídos.
 - Estrechados.
 - Colapsados.
 - Dilatados.
 - Demasiado inflados.
3. Neumonía. Termino que se aplica a toda una familia de inflamaciones pulmonares. Regularmente se trata de afectaciones o un solo lóbulo pulmonar.
4. Neumonitis. Se produce por una efusión de un fluido semejante al producido debido a una quemadura.
5. Neumoconiosis. Termino que incluye diversas manifestaciones pulmonares derivadas a la inhalación de polvo, sea este nocivo o no.
6. Contaminantes del aire. Contaminantes que han llegado a la zona más profunda del pulmón dependiendo de la solubilidad y reactividad. Los principales contaminantes inhalados son:

- Aerosoles y polvos.
- Gases tóxicos.
- Aerosoles tóxicos o gases que no afectan al tejido pulmonar.

NIVELES DE PELIGRO.

- Cantidad de Inhalación.
- Composición química.
- Efectos secundarios.

Defensas Naturales y defensas a los alveolos.

Naturales: El Sistema respiratorio tiene una serie bastante completa de mecanismos para eliminar las injurias. Podemos mencionar los efectos de calentamiento y humectación de los conductos nasales y faringe, la cubierta mucosa, las válvulas mecánicas de la garganta y otros mecanismos como contracciones musculares.

Hacer mención importante de la mucosa pues ayuda a la eliminación de aerosoles de los pulmones debido a que actúa como vehículo transportando las sustancias extrañas hacia la garganta donde pueden ser exportadas a deglutidas.

Alveólos: Solo partículas y los gases alcanzaron los sacos alveolares. Cuando más grande sea la partícula más rápidamente se depositará por impacto o gravedad sobre la pared de los productos aéreos que llevas a los sacos.

La creación de una película fluida similar a la mucosa de las vías aéreas, las denominadas células fagocitarias móviles y la formación de un depósito en el saco, en el que podrá o no afectar a la salud del pulmón en for-

ma aguda.

GUÍA AMA.

Guía que ayuda a los profesionales de prevención de accidentes la interpretación y comprensión de los informes médicos en los casos de indemnización para el trabajador. También debe señalarse el grado medible de disfunción del sistema respiratorio.

La clasificación de la incapacidad respiratoria está basada principalmente en:

- a. El grado de disnea (dificultad al respirar, complicación al respirar cuando se efectúa alguna actividad a niveles menores a los normales. Una de las causas es un aumento del trabajo en la respiración, problemas circulatorios o disminución de la capacidad de transporte de oxígeno y la obstrucción).
- b. Grado de daño de la función ventilatoria (la función ventilatoria tiene por objetivo el intercambio de oxígeno y anhídrido carbónico en los alvéolos pulmonares, función que define el diccionario y que todos compartimos) así como la fatiga, respiración silbante, tos excesiva, mareos y vómito.

**1ª GENERACIÓN.
PROXIMAMENTE.**

2022



CERTIFICACIÓN PROFESIONAL FACTORES PSICOSOCIALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Objetivo General:

Otorgar capacitación técnica científica a las personas interesadas en certificarse como Profesionales en Psicología aplicada en Seguridad Integral, para que sean capaces de identificar, evaluar e invertir en los factores psicosociales en los centros de trabajo; profesionalizado y generando especialistas con conocimientos y criterios dirigidos a la prevención o corrección de estos factores, según sea el caso, los cuales provocan una afectación a la salud de los trabajadores, y con ello mejorar las condiciones de trabajo, contribuyendo con la productividad de las organizaciones y principalmente con la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social.

150 Horas

Miércoles de 16:00 a 21:00 hrs.
Jueves de 16:00 a 21:00 hrs.

Inversión:
\$35,100 + IVA (pesos mexicanos)

Modalidad:
Zoom.

Solicita el Programa Técnico.

SALUD MENTAL, UN ACTIVO DE LAS EMPRESAS, A CUIDAR

Ing. Zayda Itzel García Frias.

Para nadie es desconocido, que en el mundo actual, donde vivimos, donde, el estrés propio de la vida cotidiana, el trabajo inseguro, las pandemias, la crisis mundial, el cambio climático, por mencionar algunos, nos ocasionan trastornos de todo tipo, por ello, la salud mental juega un papel determinante en nuestra forma de actuar, lo cual, trae como consecuencia, accidentes y enfermedades producto de actividades relacionadas con las condiciones inseguras y las prácticas indeseables por parte de trabajadores y empleados de las organizaciones.

De lo manifestado, el ejemplo más claro, esta referido en los acontecimientos de la COVID-19 y sus variantes, pero eso, es únicamente un reflejo de muchas de las situaciones, las cuales, han originado problemas alarmantes a nivel mundial, provocando entre otros, suicidios, inestabilidad emocional, agresiones y otras situaciones no aceptables, creando en las personas, la pérdida en el

sentido de la vida, el deseo de vivir, por ello, la importancia del tema. Por lo explicitado, día a día procuramos el cuidado de nuestro cuerpo a través de medidas de higiene personal, como lavado de manos, aseo y cepillado de nuestros dientes diariamente, además de ello, el conjunto de estas actividades, así como las actividades físicas que implementamos nos han permitido tener una mejor calidad de vida. Pero a pesar de estas prácticas aun no logramos cuidarnos psicológicamente. Los humanos necesitamos mantener un equilibrio entre cuerpo y mente para estar y sentirnos bien con nosotros mismos y con nuestro entorno, para con ello, enfrentar mejor los retos y actividades cotidianas, así como trabajar de forma productiva y poder contribuir con la sociedad.

La salud mental en el mundo ha estado en crisis durante mucho tiempo, además, al desatarse la pandemia por COVID-19 este problema empeora. Los casos de estrés, ansiedad,

depresión, ideas suicidas, violencia, las cuales, se incrementaron gradualmente en comparación a los tiempos previos a la enfermedad por COVID-19.

Los riesgos psicosociales representan la causa de la pérdida de más de la mitad de las jornadas de trabajo, un entorno de trabajo totalmente adverso, lo cual, puede tener importantes efectos negativos en la salud de los trabajadores, sin embargo, los planes de prevención de riesgos laborales no cuidan tanto este aspecto como el de la salud física.

Después de la carga emocional sufrida durante el último año y medio, las organizaciones deben poner especial atención en el cuidado integral del empleado y poner en marcha iniciativas, las cuales, ayuden a cuidar no solo su salud física, sino también, y en forma expresa, la salud mental para con ello, compatibilizar la vida personal y laboral de manera plena para de esa forma, se tenga como un desafío a la salud mental de los trabajadores y empleados y esta sea una prioridad permanente.

Recordemos que el gran porcentaje de los accidentes y enfermedades, se deben en gran medida al comportamiento de la fuerza del trabajo, tanto de los trabajadores y empleados, por ello, de esa manera ratificamos la importancia por la procuración de la salud mental.



AISOHTIPS

- En los diplomados en seguridad, una gran mayoría de los egresados de distintas carreras obtienen su título, sin necesidad de presentar exámenes, por ello, la importancia de cursarlos en el Palacio de Minería, además, habrá de reconocerse que uno de los problemas más grandes, al menos en México, con porque una gran mayoría, no terminan de titularse, esto debido a una serie de factores entre ellos, la falta de tiempo, trabajo, recursos, por tal situación, es necesario considerarlo como una magnífica forma de hacerlo.



- ¿Sabías que, en México, existen alrededor de 95,000 incendios anuales entre urbanos y forestales, esto debido a un sinnúmero de circunstancias, entre ellas el calor, descuidos, algunos provocados, sin embargo, muchos de ellos, sobre todo en inmuebles, por corto circuito, fugas de gas, instalaciones eléctricas viejas, malas conexiones, calor, descuidos e imprudencias, por parte de las personas, por ello, la importancia de llevar a la práctica, medidas de prevención, inspeccionar y sobre todo asumir la conciencia y capacitarse, además de contar con las respectivas brigadas de emergencia.



- El COVID-19, y sus variantes, llegó para quedarse, por ello, la necesidad de seguir observando las medidas y protocolos, esto independientemente de las noticias, por tal situación, no olvidemos las recomendaciones hechas por los especialistas, para de esa manera prevenir contagios, últimamente se han detectado un repunte de personas afectadas y decesos debidos a sus consecuencias.



- Recomendaciones para no ser afectados por la inseguridad:
 - No asistas a lugares desconocidos.
 - No informes a desconocidos donde vas.
 - Si conduces, no te metas a calles poco transitadas.
 - Al llegar a casa, si notas algo sospechoso, no entres e informa a tu familia.
 - Si te es posible, adquiere una cámara de seguridad.
 - No abras la puerta a desconocidos.
 - No des datos ni dirección por internet.
 - En casa, cierrala perfectamente.
 - En el auto, lleva tus seguros puestos y ventanillas arriba.
 - Observa todo lo que esté a tu alrededor.
 - En el teléfono, observa quien te llama.
 - Si te amedrentan por teléfono, cuelga y observa de donde procede.



¡La mejor medida es no exponerse!

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Honeywell

Los riesgos de inhalar sustancias nocivas, contaminantes transportados por el aire y trabajar en entornos con niveles reducidos de oxígeno pueden poner en peligro la vida. Cada riesgo, tiene una solución.

Diseñado para su comodidad, construido para su seguridad.



CUIDE A SUS TRABAJADORES CON CALIDAD Y COMODIDAD EN MÚLTIPLES ESCENARIOS



Agricultura



Soldadura



Misceláneos



Mejoras en El hogar



Trabajo en Madera



Construcción

*Consulte los usos con el especialista en Equipo de Protección Personal.

Honeywell

**CONOCE
QUIÉN ES QUIÉN
ING. GERMAN PICHARDO VILLALON.**
DIRECTOR GENERAL DE ACRI.



MMO

Ingeniero, que gusto tenerlo con nosotros, le pedimos que nos platicue los motivos del porqué, se dedica a esta importante especialidad.

GPV.

Yo creo, siempre los acontecimientos en la vida te van marcando, la verdad, siempre quise ser ingeniero aeronauta, desde muy pequeño porque sentía una afición por los aviones, aparentemente extraña, pero, cuando estaba en secundaria, tuve cerca dos percances, muy fuertes, uno fue el evento de “Sanjuanicaso” pues, vivo muy cerca de San Juanico, y vi en esa explosión como la gente salía corriendo, quemada, con niños en brazos, gente desnuda pasando por enfrente de mi casa, por estar, en una de las salidas de San Juanico hacia el centro de la Ciudad, allá por Indios Verdes, y pienso definitivamente, este fue uno de los acontecimientos, el cual, me marcó mucho.

QUIÉN ES QUIÉN, tiene como propósito, dar a conocer a las personas, las cuales, se han distinguido en el campo de la seguridad Integral, y que, debido a sus conocimientos y profesionalismo, han inuido en la mejora de las condiciones de trabajo, y gracias a su contribución han evitado accidentes, enfermedades producto del trabajo y los daños a la propiedad, propiciando con ello, una mejor calidad de vida de los trabajadores, empleados y de la sociedad en general, coadyuvando de esa manera en la productividad de las organizaciones, por ello:

En esta ocasión, tenemos el gusto de tener con nosotros al **Ing. German Pichardo Villalon**; quien, debido a su trayectoria profesional, es reconocido en todos los campos del trabajo, destacando principalmente en lo referido a la higiene industrial.

Martha Montes de Oca (**MMO**).
Ing. German Pichardo Villalon(**GPV**).

Otro acontecimiento ocurrido, siendo este muy grato, en cierta ocasión, un amigo de la familia me invitó a la empresa donde el trabajaba, cuando tenía unos 13 años, me llevo a dar un recorrido, siendo él, el encargado de producción, recuerdo bien, cuando fui a la empresa, había bastante ruido, por lo

cual, me dolieron mucho los oídos, e inclusive me dio una pastillita, y le pregunté ¿Por qué había tanto ruido en las áreas? Y él respondió de manera muy segura, ¡es parte del proceso!, pero, sin embargo, ya estaban contratando a una empresa, la cual, les fuera a disminuir el ruido, llamándome mucho la atención, recuerdo que le cuestione mucho sobre ese tema, y eso siempre lo tuve grabado toda mi vida.



Pasó el tiempo, y después no pude estudiar ingeniería aeronáutica porque la Escuela Superior de Mecánica y Aeronáutica, del Politécnico Nacional, se encontraba en huelga, ya llevaba dos años, y tome la decisión de hacer una carrera, la cual, debiera ver con las ingenierías y así fue cuando descubrí que la ingeniería industrial me agradaba mucho, la cual estudie en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas del Instituto Politécnico Nacional (UPIICSA), y fue ahí donde me llegó la invitación de formar parte de la especialidad en seguridad e higiene, ya no existe esta carrera como especialidad, pero en ese momento sí, y me llamó la atención, por que me acordé de esos momentos de la niñez, la explosión de San Juanico, y mi experiencia con la empresa, conjuntándose estos motivos y pensé textualmente “Que padre que un ingeniero industrial pueda tener una especialidad de este tipo” , siendo así como me decidí en el mundo de la seguridad e higiene del trabajo.

MMO.

Interesante, usted nos comenta, es ingeniero industrial, Coméntenos, ¿Qué reflexión le dejó en su vida personal?

GPV.

La verdad es que ha sido una experiencia muy grata, en primer lugar, hacer una carrera técnica, lo cual, te permite, te puedas dedicar a la parte humana, eso fue uno de los primeros elementos el cual, me hizo clic; habrá de reconocerse la complejidad del poder estudiar al ser humano desde el punto de vista técnico profesional, generalmente esto lo analizan los psicólogos, los sociólogos, los terapeutas, y demás, y yo siempre tuve esa afinidad con la parte humana y dentro de mis primeras clases tenidas de seguridad industrial en la carrera, me enamoré del área, me enamoré porque se trataba de cuidar a las personas, se trataba de cuidar a quien realmente hace posible que las cosas sucedan, esto me ha dejado muchísimas experiencias en la vida gratificantes, muy afortunadas, lo volvería a hacer, si volviera a nacer, volvería a buscar tener una especialidad de este tipo, ver por la gente y los procesos productivos, es muy enriquecedor y bonito, saber la importancia de tú profesión.

MMO.

Me enteré de que usted estuvo laborando para el IMSS ¿Me puede decir cual era su gestión en esa importante dependencia?

GPV.

Si claro, yo entre al seguro social, haciendo mi servicio social, precisamente en el área de seguridad e higiene,

me llamaba mucho la atención que en el Seguro Social dieran este tipo de servicios a las empresas, de alguna manera considerando los servicios las cuales, el seguro da a las instituciones de todo tipo y a las empresas, me acerqué con los especialistas de esa área dentro del IMSS, me enseñaron, los motivos realizados por parte del Instituto, y me gustó demasiado llenando de momento mis expectativas, y así es como después de una selección, habiendo terminado el servicio social, me fui a una empresa, donde estuve un año trabajando como jefe de seguridad industrial, posteriormente, me llamaron para formar parte de un proceso selectivo, participando, para tener la oportunidad de trabajar para el seguro social, donde me quedé afortunadamente, ahí estuve varios años en el departamento de seguridad en el trabajo, atendiendo el apoyo con el medico para la calificación de riesgos, era de los ingenieros, el cual, iba a las empresas a evaluar las causas del daño generados, los cuales, llegaban al seguro social de trabajadores enfermos, ahí estuve varios años, después, me invitan a formar parte de CREST-CAP dentro del seguro social, que es el Centro Regional de Estudios de Seguridad en el trabajo, Capacitación y Productividad en la Ciudad de México, de los cuales hay dos, zona sur y zona norte, ahí estuve 10 años como coordinador de seguridad e higiene del trabajo, dentro del CRESTCAP.

MMO.

Cambiando un poco el tema, dígame algo en lo referente a su familia.

GPV.

Yo tengo la fortuna de tener una familia muy bonita, tengo dos hijas hermosas, una está estudiando la preparatoria y la otra ya está estudiando su carrera, son las mayores bendiciones que he tenido, tengo una esposa maravillosa, la cual, también me apoya, de hecho hoy en mi socia, es mi esposa, es mi amiga, voy por la vida junto con ellas tres, tratamos de hacer todo juntos, yo trato del poco tiempo libre, por ello, trato de dedicárselos a ellas, de alguna u otra manera me pongo de acuerdo para salir a pasear, porque somos muy paseadores, nos encanta la integración familiar y siempre, cuando podemos corremos los fines de semana, aunque ahora es más difícil porque como ya están más grandes cada quien tiene sus compromisos, pero tratamos de congeniar y casi siempre lo logramos.

MMO.

Que interesante.

Volviendo al tema de la seguridad y su profesión ¿cómo observa usted la higiene industrial en México y en el mundo?

GPV.

En nuestro país, la higiene industrial a partir de más o menos en el año del 2010 al 2015 tuvo una explosión muy fuerte, vino una generación la cual, le dio mucho realce sobre todo porque en las escuelas, las universidades se abrieron en las diferentes carreras en las materia, algunas de manera obligatoria otras por especialización, se abrieron diplomados, con los cambios de la normatividad a partir del 2014 se vuelve como exigencia primordial para hacer prevención a partir del análisis de riesgos, muchas nuevas generaciones se interesaron en la





materia y ahorita la higiene industrial es un área la cual, tiene mucha importancia, pero además hoy las empresas le dan la importancia a la prevención del riesgo, y cada vez tenemos más profesionales interesados en ello.

Cuando yo inicié, recuerdo que éramos raros los especialistas, los cuales, nos dedicábamos a esto, de hecho, nos veían como patitos feos, decían “¿Qué hace un ingeniero dando equipo de protección personal? Eso es como para los contadores, o aquellos, llevan el IMSS dentro de las empresas” pero la verdad, ignoraban y no sabían que era toda una ciencia, la cual, requiere toda una serie de técnicas para

poder llevar a cabo esos temas, aparentemente son tan simples.

Hoy la higiene industrial es uno de los baluartes, y de los bastiones de los programas de prevención de riesgos en México. En el mundo con la globalización de los mercados, México también se ha dado cuenta es, de alguna manera precursor en muchos campos, sobre todo para muchos países latinoamericanos, siguiéndolo durante muchos años en lo referido a su legislación vigente y creada, por tal motivo, México es reconocido a nivel mundial por ser uno de los primeros países, el cual, legisla en la materia y actualmente con las muchas nuevas normas internacionales, esto también, se ha globalizado, y pienso, todo el mundo, literalmente, estamos hablando el mismo idioma dándole el mismo valor e importancia en lo concerniente a la prevención de riesgos y por supuesto a lo referido a la higiene laboral, y yo siempre he dicho, la higiene es el principio de todo aquello cual, nos ayuda a comprender de esa manera el problema de la salud de los trabajadores a causa de aquellos factores causales de las enfermedades, y donde podemos atacar las causas raíz de los problemas.

MMO.

Se sabe que usted interviene en los procesos de certificaciones, asesorías y cursos en su empresa y la Asociación, AISOHMEX ¿Cómo ve usted, la aceptación sobre el tema?

GPV.

Por ahí dicen, “Un líder siempre debe ser aquel capaz de hacer soñar su sueño a otros, como líder tienes la obligación de meterte en los problemas junto con tu equipo de trabajo y solucionarlo junto con ellos” . Desde este punto de vista, primero hablaría de mi organización donde si ha tenido mucha aceptación este tipo de liderazgo, tratando de hacer las cosas muy bien junto con ellos, y esto también ha requerido, existan cada día más y mejores especialistas, entonces, en el proceso de certificación se ha visto muy bien, lo han tomado con seriedad, yo tengo varios ingenieros, los cuales, están interesadísimos en seguirse preparando para ser parte de un proceso de certificación a todos los niveles que tenemos desde nivel técnico, ingenieros, ingeniero con maestría y hasta con doctorado, todos ellos están interesados en tener un conocimiento el cual, sobresalga y los haga especialistas, los procesos de certificación como los llevados por la AISOHMEX, eso es lo pretendido, eso procuran, y además eso lo consiguen, esto no debe de cambiar, no debe de dejarse a un lado, siempre es importante, la certificación sea una credencial para todos nosotros, y en la medida, en donde más especialistas existan y estemos como lo

dije “hablando el mismo idioma” es mucho más fácil para todos, y para el bien de los trabajadores, las acciones realizadas a nivel internacional, esto, estoy seguro, es el camino correcto a través de la certificación en estos ámbitos tan necesarios e importantes.

MMO.

Muchos gracias, también sabemos sobre su pasión de deportes extremos, platíquenos de ellos...

GPV.

Yo siempre he sido un poquito inquieto en ese sentido, de echo yo inicié con un deporte más extremo, el Jeeppeo, yo volaba aviones, en principio comencé con aviones a escala, después me dediqué al aeromodelismo, pero después ya volaba aviones de a de veras, se llaman ultraligeros, varios años de mi vida los dediqué a ello, prácticamente toda mi adolescencia y parte de mi juventud, me la pasé volando aviones. Cuando me doy cuenta de que el nivel de riesgo es muy elevado y empiezo a tener familia decido cambiar de hobby, pero me gusta mucho

la adrenalina, es algo cual, aunque parezca mentira, me relaja, y en el jeeppeo encontré algo muy importante para mí, primero la sensación de ser libre, como lo es en el vuelo libre, en el vuelo ultraligero, poder ir a donde quieras, sin obstáculos que se presenten sean un problema, por eso, me encanta del jeeppeo, Jeeppeo es un verbo el cual, apenas se está dando a conocer, en realidad no es verbo pero así le decimos todos los dedicados en este ámbito, al utilizar jeeps, de ahí viene la palabra jeeppeo, pero lo correcto es “off road” (actividades fuera del camino) sea con un carro cualquiera, solo debe de tener las condiciones correctas, pero lo bonito de este deporte es como la vida, cada vez tenido o presentado un problema, cuando te encuentras una piedra, un monte por subir o pasar, lo importante, es idear, como afrontar el problema y con el trabajo en equipo, lo logres, este es uno de los retos más apasionantes para mí persona, lo cual, te lo brinda el Jeeppeo, el estar constantemente enfrentándote a nuevos retos, porque no lo resuelvo solo, esto me recuerda, todos somos parte de un todo, somos parte de un sistema y requerimos ayuda para resolverlo el Jeeppeo no pasa un río solo, siempre se pasa con ayuda de compañeros, y en especial, al dedicarme a la prevención de riesgo, extremamos precauciones, nos amarramos, siempre estamos muy sobreprotegidos, es muy difícil, algo suceda, siempre y cuando lo hagas bien, y cuando tengas todos los elementos correctos, al final evalúas un riesgo y decides tener todos tus elementos, los cuales, te van a disminuir la posibilidades, no ocurra algo malo, por ello, estas son muy bajas, de lo más importante del jeeppeo yo diría eso, la sensación de estar constantemente resolviendo retos, y eso, es como la vida.



la adrenalina, es algo cual, aunque parezca mentira, me relaja, y en el jeeppeo encontré algo muy importante para mí, primero la sensación de ser libre, como lo es en el vuelo libre, en el vuelo ultraligero, poder ir a donde quieras, sin obstáculos que se presenten sean un problema, por eso, me encanta del jeeppeo, Jeeppeo es un verbo el cual, apenas se está dando a conocer, en realidad no es verbo pero así le decimos todos los dedicados en este ámbito, al utilizar jeeps, de ahí viene la palabra jeeppeo, pero lo correcto es “off road” (actividades fuera del camino) sea con un carro cualquiera, solo debe de tener las condiciones correctas, pero lo bonito de este deporte es como la vida, cada vez tenido o presentado un problema, cuando te encuentras una piedra, un monte por subir o pasar, lo importante, es idear, como afrontar el problema y con el trabajo en equipo, lo logres, este es uno de los retos más apasionantes para mí persona, lo cual, te lo brinda el Jeeppeo, el estar constantemente enfrentándote a nuevos retos, porque no lo resuelvo solo, esto me recuerda, todos somos parte de un todo, somos parte de un sistema y requerimos ayuda para resolverlo el Jeeppeo no pasa un río solo, siempre se pasa con ayuda de compañeros, y en especial, al dedicarme a la prevención de riesgo, extremamos precauciones, nos amarramos, siempre estamos muy sobreprotegidos, es muy difícil, algo suceda, siempre y cuando lo hagas bien, y cuando tengas todos los elementos correctos, al final evalúas un riesgo y decides tener todos tus elementos, los cuales, te van a disminuir la posibilidades, no ocurra algo malo, por ello, estas son muy bajas, de lo más importante del jeeppeo yo diría eso, la sensación de estar constantemente resolviendo retos, y eso, es como la vida.

MMO.

Bastante interesante esta reflexión que nos ha brindado. Ahora nos podría comentar su percepción de ¿cómo observa a las personas sobre la prevención de riesgos?

UNIDADES AISOHMEX, A.C.

Ciudad de México.
Ing. Victoriano Angüis Terrazas
Info@aisohmex.net
55 5698 4521

Queretaro.
Ing. Karina Campos
karina.campos@aisohmex.net
55 3429 5420

Brasil
Ing. Leonidio Ribeiro
aisohmexbr@yahoo.com
00 55 11 9-9620-1010



GPV.

Las nuevas generaciones son más conscientes, hoy en día inclusive desde la primaria, secundaria, ya el propio niño, el propio adolescente, empieza a formarse una idea muy clara del significado de los riesgos, más en un país como el nuestro, donde desafortunadamente estamos llenos de ellos, el hecho de salir de casa, ya representa un riesgo, y los papás estamos influyendo, precisamente en esta nueva forma de pensar, en este pensamiento sistémico, hacia que todo lo debes hacer, lo debes de analizar primero, lo debes de evaluar, debes definir y decidir en función al nivel de riesgo a lo cual, te vas a enfrentar, y veo, los chicos de hoy, los diferentes sistemas educativos, tienen ya mucho de esto, y los jóvenes tienen ya una clara idea de todos estos momentos de peligro, todos estos momentos en los cuales, se ponen en riesgo, pienso, no va a pasar mucho tiempo, en la cual, la palabra seguridad industrial, también esté a nivel primaria en el sistema educativo, por ser necesario, para el alumno, el niño, tenga toda esta cultura prevencionista desde pequeño, para esto, sea mucho más fácil a nivel a laboral poder entender todos estos procesos preventivos.

MMO.

¿Por qué disfruta tanto el Off Road (el Jeeppeo)?



GPV.

Fíjate, el Off Road esta lleno de camaraderismo, estoy seguro, es una de las cualidades, la cual, tiene de manera esencial, la gente que te encuentras ahí, es gente la cual, tiene una forma de pensar muy similar a ti, le gusta resolver problemas, y en este sentido, sabe el significado de equipo, como lo comente hace un momento, el camaraderismo se da de una manera muy natural, la camaradería conseguida, de hecho de mis mejores amigos tenidos al día de hoy, algunos inclusive socios, los he conseguido ahí, pero se ha dado sin querer, por la afinidad, y precisamente por toda esta camaradería,

necesariamente se debe de desarrollar, imagina, estar en plena madrugada 3:00 o 4:00 de la mañana, mojados, atascados en un río o de repente cuidándote de la fauna, no vaya a ser de las tuyas lo respectivo a la fauna animal, necesariamente, recuerdas, soy un ser humano, siendo una parte muy chiquitita de este mundo, del cual, no eres dueño, sino, eres parte de este ecosistema, perteneces a él, y entonces necesitas de todos, por eso, bajo estos argumentos; hay un dicho en el campo del Jeeppeo muy bonito el cual dice "Aquí todos entramos, todos salimos" es decir todos nos volvemos responsables de todos, es muy común, entrar a la sierra el viernes a las 6:00 de la tarde y salir todos el domingo ya para amanecer lunes a las 3:00 o 4:00 de la mañana, para irnos todos a nuestro trabajo, pero muy contentos, muy satisfechos, muy a gusto de haber vivido diversas aventuras, es una vivencia muy familiar, van muchas familias, las cuales, también compenetran, los amigos surgen, los propios hijos, los hijos de los otros Jeepperos, es una comunidad muy bonita, y creo, es algo, más me gusta del Jeeppeo.

MMO.

Dentro de la prevención de riesgos ¿cuáles áreas le gustan más y por qué?

GPV.

En esencia yo soy un enamorado de la prevención de riesgos, pero por su puesto, tengo mis afinidades, por mi propia formación de ingeniería, a mi me encanta todo lo concerniente con cálculos, es parte de mí esencia, por eso, la higiene en especial, me ha llamado mucho la atención, sin embargo, estoy cierto, es un área, la cual, en especial me encanta, es la ergonomía, por tanto, me considero ergónomo higienista por que he tratado de combinar los conceptos de ergonomía con los conceptos de seguridad e higiene, son primos hermanos, aunque la ergonomía la conocemos como las cuestiones, las cuales, crean el confort, más bien, es como haces las cosas, sin embargo, todo lo referido a el microclima laboral y todo el ambiente laboral también es parte de la ergonomía, entonces, cuando se está haciendo higiene de alguna manera estás haciendo ergonomía, porque lo haces a niveles mucho más detallados, sobre todo, cuando hablas de ergonomía, pero finalmente, son primos hermanos, por eso, ratifico, entre la higiene y la ergonomía, mi corazón está partido.

**MMO.**

Que interesante, ahora díganos, por el lado ergonómico, ¿cómo observa el comportamiento de las personas sobre el cuidado de su salud?

GPV.

Pienso, hoy la gente es más consciente, de hecho, existe mucha información al respecto de los derechos tenidos por parte de los trabajadores en el ámbito industrial, marcados por ley, también, están muy conscientes de las obligaciones que tienen, es mucho más sencillo hoy hacer un cambio cultural hacia la prevención de riesgos, la cual, en antaño, en el pasado, nuestros antecesores, batallaban mucho en el sentido de primero de deber sembrar la tierra para, esta fuera fértil y poder lograr este cambio cultural, estoy conciente, las generaciones, actualmente, estamos operando la prevención de riesgos, podemos afirmar, esta etapa, la tenemos mucho más cosechada, las organizaciones saben, hacer prevención, al tener un camino adecuado y no es algo estorboso, simplemente, es una nueva forma de hacer las cosas, dándose cuenta, al ser esta, una de las formas de hacerla, no por menos, hoy se ha reconocido al área de seguridad y salud en el trabajo como uno de los tres grandes bastiones de la organización, junto con los sistemas de gestión de calidad, y con todo aquello, lo cual, deba ver con la protección al ambiente, tanto al interior como al exterior, al demostrarse, estas elevan la productividad de las organizaciones, entonces al ser observada, como una herramienta, la cual, es capaz de conseguir los objetivos buscados, ya no se ven como esa área, la cual, había de tolerarse o soportarse, porque estaban por norma, hoy ya se ve como un instrumento de mejora de las condiciones de operación segura, al librarse de sanciones

por incumplimiento, además de ser un factor contribuyente de la salud de la fuerza del trabajo y eje rector del comportamiento, libre de errores.

MMO.

En relación con los programas de higiene industrial, ¿Qué piensa usted, en lo referente al compromiso por parte de los directivos?

GPV.

Esa es una pregunta muy importante, porque ciertamente para poder hacer prevención se requiere de un compromiso total por parte de la dirección, actualmente las grandes organizaciones, las cuales, se rigen por estándares internacionales, en este mundo globalizado, necesitan tener actividades que estén amarradas a la forma de pensar de la organización, entonces, si la organización no tiene como bastión estos elementos, es muy difícil tener los resultados buscados, por eso, la cultura de prevención a nivel mundial, se ha popularizado (eso es lo bueno), porque cada vez, somos más los enfocados a la prevención de riesgos, al estar del lado correcto, facilitando mejor las cosas en este campo del trabajo, se observa más directivos dentro de las empresas, los cuales ven con mucho mejores ojos, los objetivos de la prevención, la considerarlos, como una disciplina enfocada, para ser más productivos, porque, se han dado cuenta, no solo la calidad por si sola hace un producto de competitivo, si no, la forma en la cual, se hace un producto, y ahí es donde entra el ser humano, el cuidado a los trabajadores y al medio ambiente, porque son y deben ser parte de la calidad del producto cualquiera esta fuere, entonces, seguro estoy, estos tres bastiones, calidad, seguridad en el trabajo y la protección al ambiente, hacen posible la permanencia en el mercado a la organización, por tanto, los directivos, en la actualidad además de su perfil profesional deben de estar más allegados a estos cánones, y estar muy conscientes de ello, pienso, ya se encuentran en el camino de tener conocimiento de las bondades del significado de la seguridad, la salud y la prevención, porque no es el patito feo, al estar conscientes, de ser esta, de una nueva y mejor forma de hacer las cosas.

MMO.

Volviendo al tema social y principalmente en lo referente a su familia y su relación con la comunidad, que piensa usted al respecto.

GPV.

La familia en esencia, definitivamente, es el pilar de toda sociedad, si no hay una familia, si no se crea la familia, la sociedad no esta sana, una sociedad sana, requiere de familias sanas, familias integradas, como tal, los padres de familia tenemos la responsabilidad de llevar este mensaje a nuestros hijos, a los hijos de nuestros hijos, y si hay oportunidad a los hijos, de los hijos de nuestros hijos, es decir los bisnietos, precisamente tratando de premiar en sus valores, no es educar por una cuestión reglamentaria, si no, por una cuestión basado en la ética y en la moral, y creo que eso construye una sociedad decente y a su vez va a hacer a un país decente, un país, él cual, no tiene estas raíces bien profundas creo, definitivamente tiene una sociedad enferma; México esta muy a tiempo de poder corregir el camino porque hemos permitido, y esto creo que es gran culpa de las nuevas generaciones, hemos sido muy permisibles con nuestros hijos y esto ha hecho, una sociedad descompuesta en muchos de los sentidos, por eso, nosotros mismos tenemos el sartén por el mango y tenemos la obligación de entregarles a nuestros hijos una sociedad mucho mejor, ciertamente las decisiones se deben de tomar por convicciones, no por reglas, sin embargo, la regla si juega un papel muy importante en este proceso de entrenamiento de la convicción en todos los órdenes en donde tenemos la influencia para lograr un cambio cultural, reforzándolo a través de creencia bien fundamentadas.



MMO.

Por último, estimado Ingeniero, qué le gustaría recomendar y transmitir a nuestros distinguidos lectores.

GPV

Todos los lectores de este órgano de comunicación, de estas humildes y sinceras líneas, los cuales, lo estén leyendo, quiero suponer son personas apasionadas de la prevención de riesgos, por tanto, el mensaje que yo les quiero dar es:

“La diferencia de un hombre feliz y un hombre normal, es que hombre feliz hace el sueño infantil realidad.

Yo los invito a que sus sueños infantiles los hagan realidad, recapitulen si hoy lo están logrando, si es así, felicidades, si la vida los ha llevado por el camino él cual, no es el que esperaban, es momento de poder reorientarlo, hacer los arreglos correctos, para sean felices, es un mensaje, el cual, sale de mis adentros y del corazón, es lo más importante en la vida, ser felices en todo lo

cual, hacemos, lo demás viene solo, el dinero, la fama, las comodidades, todo eso viene después, no hay necesidad de buscarlo, eso viene por consecuencia, por tanto, logremos la felicidad, nada más.

“Ser feliz, es estar sano en todos los sentidos, gracias por la oportunidad de externar mi forma de vivir.”

MMO

Muchas gracias por su disposición en esta entrevista, hasta la próxima.

30 Generación | Vía Zoom

INICIAMOS EN SEPTIEMBRE



AISOHMEX, A.C.
Asociación Interdisciplinaria de
Salud Ocupacional e Higiene
de México, A.C.

Registro oficial ante la STPS

¡APARTA TU LUGAR!

170 horas
Teórico-Práctico

Viernes de 5:00 pm a 9:00 pm

Sábado de 8:00 am a 2:00pm

Modalidad:

A distancia

Solicita el programa Técnico



Certificación

Profesional en Seguridad Integral y Prevención de Riesgos

Objetivo General:

Otorgar capacitación técnica científica a las personas interesadas en certificarse como Profesionales en Seguridad Integral y Prevención de Riesgos, para que sean capaces de administrar los sistemas de gestión en la materia, así como las distintas disciplinas correlacionadas con la salud e integridad de los trabajadores de cualquier tipo de organización, profesionalizando y generando especialistas a través de la homologación y armonización de conocimientos y criterios relacionados con la prevención en un concepto integrado.

Dirigido a:

Profesionales que deseen incursionar en el sector de la seguridad industrial, salud en el trabajo y prevención de riesgos; y personas relacionadas con la gestión de la seguridad, salud e higiene en las organizaciones.

170 horas
Teórico-Práctico

Viernes de 5:00 pm a 9:00 pm

Sábado de 8:00 am a 2:00pm

Modalidad:

A distancia

Solicita el programa Técnico

Correo: certificacion@aisohmex.net

Teléfono: 55 5698 4521

Web: aisohmex.net

PRÓXIMAS PLÁTICAS AISOHMEX, A.C.



**Plática mensual
AISOHMEX, A.C.**

**INTRODUCCIÓN A LA ATENCIÓN
A EMERGENCIAS**
Lunes 18 de Julio 2022.
11:00 a 12:30 hrs.

Calle Andalucía #275 Col. Álamos, Alcaldía Benito Juárez,
Ciudad de México, C.P. 03400.
Tel: 55 5698 45 21 y 55 9180 3116.
Correo electrónico: info@aisohmex.net
www.aisohmex.net


 **LIVE**



**Plática mensual
AISOHMEX, A.C.**

ERGONOMÍA
Lunes 29 de agosto 2022.
11:00 a 12:30 hrs.

Calle Andalucía #275 Col. Álamos, Alcaldía Benito Juárez,
Ciudad de México, C.P. 03400.
Tel: 55 5698 45 21 y 55 9180 3116.
Correo electrónico: info@aisohmex.net
www.aisohmex.net


 **LIVE**



AFILIACIÓN AISOHMEX, A.C.

AISOHMEX, A.C.

Asociación Interdisciplinaria de
Salud Ocupacional e Higiene
de México, A.C.

Beneficios:

- *Participación en plática mensual.
- *Revista Bimestral "Seguridad Integral" (Formato digital).
Publicación de artículo técnicos en la revista (Sujeto a revisión),
- *Descuento del 20% en: cursos, productos, servicios y eventos.
- *Actualización permanente del esquema normativo en seguridad y salud en el trabajo.
- *Asesoría permanente vía telefónica o mensajería electrónica.
- *Participación como conferencista en eventos (congresos, exposiciones, coloquios, seminarios, etc).

Recibirás:

- * Certificado y credencial, con número de folio, vigencia anual.
- * Agenda Programática de Seguridad.
- * Juego de "La Lotería de la Seguridad".
- *Guía Práctica para desarrollo de concursos motivacionales de seguridad.
- *Guía Práctica de Seguridad Integral.

Informes e Inscripciones:
Calle Andalucía No. 275.
Álamos, Benito Juárez, 03400 CDMX.
Info@aisohmex.net
www.aisohmex.net

**El envío del paquete correspondiente, tendrá costo por envío, en caso de estar fuera de la Ciudad de México.

**EVENTOS, CURSOS
Y PLÁTICAS MENSUALES**

2022

**PROGRAMA
DE ACTIVIDADES
AISOHMEX, A.C.**

INFORMES:

Andalucía 275, Álamos, Benito Juárez, 03400, CDMX.
52 + (55) 9180-3113, 55 9180-3116, 55 5698-4521

www.aisohmex.net
info@aisohmex.net



EVENTOS.

FECHA	EVENTO	SEDE	COSTO
ENERO 27 A MAYO	Profesional Certificado en Seguridad Integral y Prevención de Riesgos.	AISOHMEX, A. C.	
MAYO 10 Y 11	IV Coloquio Internacional de Profesionales Certificados en Seguridad Integral	Por confirmar	
JUNIO 2 Y 3	XV Congreso Nacional e Internacional de Ecología	Por confirmar	
JULIO 2022 A NOVIEMBRE 2022	Profesional Certificado en Seguridad Integral y Prevención de Riesgos	AISOHMEX, A.C.	
OCTUBRE 24 - 26	Sistema de Predicción de Riesgos KYT Internacional	Por confirmar	
NOVIEMBRE 14 AL 18	XLVIX Congreso Nacional e Internacional de Seguridad Segu-Expo 2022	Palacio de Minería CDMX	

CURSOS

FECHA	CURSO	DURACIÓN (HORAS)	HORARIO	COSTO P/P (+ IVA)
ENERO 24 - 26	Curso-taller Sistema de Predicción de Riesgo KYT	20	09:00 A 18:00 Hrs	\$6,900.00
FEBRERO 20 - 25	Sistema de Educación en Calidad	42	09:00 A 18:00 Hrs	
MARZO 14 - 16	Gestión de la Seguridad integral en el trabajo. EC-0861	24	09:00 a 18:00	
MAYO 17 - 18	Salud y Seguridad Prevención de Riesgos	16	09:00 a 18:00	
JULIO 25 - 26	Gestión de la Seguridad Integral en el Trabajo EC.0861	16	09:00 a 18:00	
Octubre 24 - 26	Curso-taller Sistema de Predicción de Riesgo KYT	20	09:00 a 18:00	
DICIEMBRE 1	Prima De Riesgo	6	09:00 a 15:00	

PLATICAS.

<p>“Tabajo en Equipo” 17 de enero 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>	<p>“Fundamento legal” 21 de febrero 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>
<p>“Estrés laboral” 22 de marzo 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>	<p>“Seguridad industrial” 25 de abril 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>
<p>“Implementación del Sistema Globalmente Armonizado NOM-018-STPS-2015” 23 de mayo 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>	<p>“Medio Ambiente” 06 de junio 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>
<p>“Introducción a la atención de emergencias” 18 de julio 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>	<p>“Ergonomía” 29 de agosto 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>
<p>“Qué hacer en caso de sismo” 19 de septiembre 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>	<p>“Cómo aplicar un diagnóstico situacional en su organización.” 17 de octubre 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>
<p>“Investigación de accidentes” 21 de noviembre 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>	<p>“Equipo de protección personal” 05 de noviembre 2022. 11:00 a 12:30 hrs.</p>

***PROGRAMA SUJETO A CAMBIOS.**

***Para la realización de estos cursos se necesitan mínimo 10 participantes.**

***Todos nuestros cursos incluyen material de apoyo, constancia de participación y DC-3, café continuo y comida.**

***Modalidad de impartición: presencial y en línea.**

***Los costos son más IVA.**

ASESORIA Y CAPACITACIÓN

RELACIONADO CON TODAS LAS NORMAS DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.

El cumplimiento de las norma de la STPS, además de evitar sanciones con la autoridad, nos permite conocer donde debemos mejorar, o ratificar lo bien que estamos

Por ello el cuerpo de asesores de AISOHMEX ofrece:

- Elaboración de procedimientos con base a NOM'S.
- Cursos específicos de la norma requerida.
- Capacitación en Seguridad Industrial (Registro oficial STPS)
- Constancia de habilidades.
- Visitas en sitio y asesoría continua.

info@aisohmex.net

www.aisohmex.net

Andalucía No. 275 Colonia Álamos Delegación Benito Juárez C.P. 03400 México, CDMX.

(55)56 98 45 21 • (55) 91 80 31 13 • (55) 91 80 31 16



Consejo Editorial:

Presidente: CPS. Ing. Victoriano Angüis Terrazas.

Edición: Martha J. Montes de Oca Lozada.

Articulistas:

Ing. Victoriano Angüis Terrazas.

Ing. Iván Rogoletto

Ing. Carsten Buch

Ing. Eulises R. García Hernández.

Ing. Zayda Itzel García Frías

Ing. Raúl González Hernández.

Consejo editorial: (Grupo de investigación de la Facultad de Ingeniería de la UNAM).

Linda Martínez Rodríguez.

Especialistas de AISOHMEX, A.C.