

BOGOTÁ CO
Septiembre 26-27 | 2019

**Higiene Ocupacional: Exposición
Total del Trabajador (TWE) y
Salud Total del Trabajador (TWH)**



Bienvenidos

Apreciados Colegas y Amigos:

La Sociedad Colombiana de Higienistas Ocupacionales les da la bienvenida a su Sexta Jornada Nacional de Higiene Ocupacional que será llevada a cabo en la ciudad de Bogotá los días 26 y 27 de Septiembre de 2019.

En esta oportunidad hemos querido dirigir nuestra mirada sobre el papel de la Higiene Ocupacional en el contexto del trabajo como un determinante social en salud, teniendo como marco de referencia el concepto de Salud Total del Trabajador (Total Worker Health®) desarrollado por NIOSH y apoyado por organizaciones multilaterales como la OMS y la OIT.

Temas de relevancia y especial interés actual para Colombia serán abordados en esta jornada, permitiendo a los asistentes ampliar sus conocimientos en materia preventiva y el impacto de sus decisiones en el concurso de la Salud Pública, a través de 6 Cursos de Desarrollo Profesional (CDP).

Destacados expertos internacionales y nacionales nos permitirán fortalecer nuestra visión en los conceptos esenciales que refuerzan un objetivo común; ser gestores de ambientes de trabajo saludables con impacto en nuestra sociedad.

Esperamos que tengan una experiencia académica que sobrepase sus expectativas, que permita reforzar sus relaciones de amistad con colegas de misión compartida, y una vivencia en Bogotá y en ésta, su sexta jornada, del mayor agrado.

En pro del fortalecimiento de la Higiene Ocupacional en Colombia.

Cordialmente,

Luis Guillermo Araque Muñoz
Presidente-Director Ejecutivo



Comite Organizador 6JNHO

Mabel Hernández PhD.

Carlos Julio Lozano MSc.

Mario Quesada MSc.

Hernán Valderrama EHO.

Javier Sánchez EHO.

Jennifer Cuesta EHO.

Jorge Montaña EHO.

Alvaro González EHO.

José Manuel López MSc.

Nataly Chaparro EHO.

Sildrey Upegui MSc.



6JNHO CDP-¿Qué es la Salud Total de los Trabajadores y por qué es relevante para la práctica de la Higiene Ocupacional?

Chia-Chia Chang MPH, MBA – TWH-NIOSH



Resumen: A medida que cambia la naturaleza del trabajo y cambian los problemas de salud pública, nuestro enfoque hacia la salud de los trabajadores también debe cambiar, Total Worker Health (TWH) es un enfoque integral para el bienestar del trabajador que integra la protección contra los riesgos de salud relacionados con el trabajo y la promoción de esfuerzos de prevención de lesiones y enfermedades mas allá del contexto laboral. Total Worker Exposure (TWE) en complemento es un enfoque holístico que integra la ciencia, la tecnología, la informática y la medicina en sistemas preventivos interconectados, con un énfasis en las exposiciones ambientales, laborales y las relativas a los estilos de vida y aun cuando estos dos conceptos son complemento, no son sinónimo. TWH comienza en 2003, originándose en iniciativas anteriores denominadas Pasos Hacia una Vida Laboral más Saludable en los EE. UU. y, más adelante, NIOSH WorkLife; a partir del 2011, el programa se denominó Total Worker Health. Sobre la base de los crecientes resultados de investigaciones aplicadas, el concepto ha evolucionado y hoy en día la definición de TWH se refiere a políticas, programas y prácticas que integran la protección contra riesgos en salud relacionados con el trabajo, y su interacción con la promoción de los esfuerzos de prevención de lesiones y enfermedades para promover el bienestar del trabajador desde un enfoque integrativo. TWH aplica la jerarquía de controles para priorizar las intervenciones a nivel de sistema en lugar de confiar en el cambio de comportamiento individual. Un principio fundamental es que el trabajo es un determinante social de la salud y que, en este contexto, existen importantes oportunidades de diseñar políticas laborales saludables que contribuyan al aumento de la expectativa de vida saludable en condiciones de bienestar.

Invitado: Chia-Chia Chang, MPH, MBA, es la Coordinadora para el Desarrollo de Alianzas y Nuevas Oportunidades para la Oficina de Total Worker Health® (TWH) en el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Colabora con las partes interesadas para compartir investigaciones y prácticas relacionadas con el avance de Total Worker Health. Ha brindado capacitación nacional e internacional en distintas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales sobre TWH como oportunidad para mejorar la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores. Sus roles anteriores en NIOSH incluyeron el desarrollo del servicio de asistencia del Programa de Salud Integral de trabajadores vinculados al World Trade Center y se ha desempeñado como Coordinadora Asistente de NIOSH en la dependencia de Preparación y Respuesta ante Emergencias.

Jueves

CDP Apoyado por



26

Septiembre
2019

6JNHO CDP-Evaluación de la Exposición a Cancerígenos: Pesticidas, Metales & Nanopartículas

Andrey Korchevskiy PhD, DABT, CIH



Resumen: La Higiene Ocupacional aprovecha los avances relacionados con el estudio de los riesgos a la salud para el desarrollo de escenarios de exposición que permitan tomar decisiones preventivas de impacto, sin embargo, en muchas ocasiones es imposible comparar los niveles de exposición encontrados con límites preestablecidos por las normas vigentes, ya que dichos valores de referencia pueden no estar disponibles para un número importante de agentes presentes en el entorno laboral. A pesar de ello, la evaluación de riesgos es el único instrumento viable para determinar la probabilidad de ocurrencia de enfermedades laborales, especialmente cuando se trata de prevención del cáncer. La presentación del Dr. Korchevskiy introducirá a la audiencia en aspectos esenciales que tienen impacto en la evaluación de riesgo por exposición a cancerígenos. En su conferencia se compararán entre otras las métricas de riesgo cuantitativo (riesgo excesivo, riesgo absoluto, riesgo relativo, fracción de riesgo atribuible). En la fase de identificación de peligros se mostrarán las diferentes clasificaciones de agentes contra el cáncer (IARC, EPA, SGA, ACGIH, entre otros), se detallarán los enfoques para la evaluación de la exposición relevantes en el proceso de evaluación de riesgos, conocerán cómo las metodologías de dosis de referencia (RefDose) pueden servir para la determinación de las relaciones dosis-respuesta del cáncer. También se discutirán los criterios de aceptabilidad del riesgo. Se revisarán otros métodos para realizar una evaluación cuantitativa del riesgo (incluida la simulación Monte Carlo y Markov) y se discutirán las incertidumbres y limitaciones de los métodos de evaluación de riesgos, finalmente se presentarán varios estudios de caso sobre pesticidas, metales y nanopartículas.

Invitado: El Dr. Andrey Korchevskiy es un toxicólogo certificado (DABT), higienista industrial certificado (CIH) y es el Director de Investigación y Desarrollo de C&IH. Tiene un PhD en matemáticas aplicadas, un doctorado en biología, y es miembro de la Sociedad de Toxicología Americana. Sus áreas de especialización incluyen evaluación y gestión de riesgos, toxicología y evaluación de exposición de nanopartículas y minerales fibrosos, epidemiología del cáncer y modelos matemáticos. Desde 2013, el Dr. Korchevskiy ha impartido cursos de desarrollo profesional sobre evaluación de riesgos para la Asociación Americana de Higiene Industrial (AIHA), la Sociedad Británica de Higiene Ocupacional, la Marina de los Estados Unidos y otras organizaciones públicas y privadas. Es un distinguido profesor de AIHA (desde 2017); y también es presidente del Panel Asesor de Normas de AIHA.

Jueves

26

CDP Apoyado por



Septiembre
2019

6JNHO CDP-Simulación de la Exposición a Riesgos Higiénicos-Characterización de exposiciones históricas, actuales y prospectivas en el entorno laboral.

Eric Rasmuson MSc., DABT, CIH



Resumen: Los enfoques históricos y prospectivos para evaluar la exposición ocupacional a agentes químicos, físicos y biológicos en el lugar de trabajo generalmente se han soportado en recomendaciones Instituciones como NIOSH, ASTM, OSHA y Códigos de Buenas Practicas definidos por instituciones de reconocido prestigio, con el propósito de compararlos con limites de exposición recomendados por NIOSH, ACGIH, OSHA etc. En algunos casos, estas metodologías proporcionan una visión limitada de las distribuciones de exposición potencial asociadas a la real exposición derivada de la variabilidad espacio temporal de las exposiciones y las incertidumbres asociadas al proceso de evaluación de la exposición. En esta conferencia, se presentarán una serie de enfoques para ampliar la evaluación de la exposición. Se discutirán modelos matemáticos para caracterizar las distribuciones de exposición utilizando métodos probabilísticos estocásticos, incluido el análisis de sensibilidad. Se revisarán varios modelos matemáticos para calcular las concentraciones en interiores de varios productos químicos emitidos en los procesos de producción, mediante la metodología de estudio de casos. Se presentará el poder potencial del modelamiento dinámico de fluidos computacional (CFD) en comparación con los modelos AIHA para comprender las exposiciones de fuentes puntuales y distribuidas. Además de los enfoques matemáticos para comprender las exposiciones, se presentarán estudios piloto de simulación de exposición basados en cámaras, incluida una evaluación de la confiabilidad de las variables de entrada útiles en los procesos de evaluación de la exposición.

Invitado: Eric Rasmuson cuenta con una Maestría en Ciencias de la Salud con énfasis en toxicología para la salud humana, fisiopatología y evaluación de riesgos de la Escuela de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins. Es un toxicólogo certificado (DABT) e higienista industrial certificado (CIH) y es el CEO de C&IH. El Dr. Rasmuson tiene muchos años de experiencia en toxicología e higiene industrial. Ha realizado numerosas evaluaciones de exposición para agentes físicos, químicos y biológicos, y ha apoyado el desarrollo de estrategias en la gestión de riesgos. Sus intereses de investigación han incluido metodologías estocásticas para definir las incertidumbres de la evaluación de la exposición, procesos de evaluación del riesgo y los métodos bioestadísticos para evaluar la precisión y exactitud del proceso de reconstrucción de la exposición. Hace parte del grupo de metodologías de evaluación de riesgos para la salud humana y reconstrucción de la exposición de AIHA.

Viernes

CDP Apoyado por

AON

27

Septiembre
2019

6JNHO CDP-Avances en la recopilación y el análisis de datos sobre riesgos de lesiones: tecnología Bio-Ergo.

Anthony N. Harris, MD. MBA MPH



Resumen: A lo largo de los años, se han descrito los desordenes musculo esqueléticos relacionados con el trabajo en diversas profesiones, hoy en día representan hasta el 60% de todas las enfermedades laborales. Se les conoce por diferentes nombres, como trastorno musculo esquelético, lesión por esfuerzo repetitivo, trastorno por trauma acumulativo, lesión por movimiento repetitivo entre otras. Las evaluaciones ergonómicas tradicionales se basan en la observación mediante juicios cualitativos y metodologías generalmente inespecíficas, lo que dificulta la recopilación de datos significativos de detección de riesgos. Los sensores bio-ergonómicos portátiles permiten a los evaluadores realizar un seguimiento y medir con precisión el movimiento, la carga y otras demandas fisiológicas mientras los trabajadores realizan tareas de trabajo rutinarias. El Dr. Harris explicará cómo los dispositivos portátiles proporcionan datos clínicamente precisos, que pueden ser utilizados por las empresas para implementar intervenciones preventivas individuales y desarrollar soluciones de gestión de riesgos centradas en funciones laborales esenciales, de acuerdo a la parte del cuerpo afectada, que tenga impacto sobre las expectativas de productividad y otros factores que afectan las prácticas laborales.

Invitado: Anthony Harris es Director Médico Adjunto y Vicepresidente de WorkCare. Está certificado por la junta en medicina ocupacional y ambiental. Aporta al equipo de WorkCare una amplia experiencia en liderazgo clínico y corporativo, habilidades interpersonales dinámicas y un sólido historial de entrega de soluciones novedosas para satisfacer las necesidades de salud ocupacional de la industria. El Dr. Harris obtuvo sus títulos en medicina y maestría en administración de empresas en la Facultad de medicina de la Universidad de Indiana y en la escuela de negocios Kelly. Obtuvo su Maestría en Salud Pública en la Universidad de Illinois, Chicago. Además, obtuvo una beca de formación en diseño biológico e innovación en la Universidad de Missouri. Ha inventado dispositivos médicos y posee varias patentes estadounidenses e internacionales. En 2010, aceptó un nombramiento de gobernador por dos años para la Corporación de Tecnología de Missouri, una junta estatal encargada de promover el desarrollo económico en los sectores de alta tecnología y ciencias en salud.

Viernes

CDP Apoyado por

27

Septiembre
2019

6JNHO-Modelamiento de la Exposición Ocupacional a Asbesto mediante Simulación Montecarlo.

Resumen: Por lo general, ninguno de los datos o información con los que trabajamos es 100% seguro. Por lo general, tenemos datos variables, datos inciertos, o ambos. Incluso un parámetro de entrada relativamente confiable y seguro, como las estimaciones del peso corporal de hombres o mujeres adultos, seguirá mostrando variabilidad en diferentes extremos del rango humano. Una gran herramienta aplicable cuando tenemos datos variables o inciertos es la Simulación de Monte Carlo (MSM). Los modelos de simulación Montecarlo abarcan una gama versátil de herramientas que son útiles en los cálculos de Higiene Ocupacional, especialmente cuando trabajamos con datos variables o inciertos. "Incertidumbre" en el contexto de los modelos de simulación Montecarlo generalmente se refiere a algo de lo que sabemos poco. Esta herramienta puede ser útil cuando usamos distribuciones de datos basadas en tareas para estimar la exposición total de los trabajos, o cuando usamos modelos matemáticos con distribuciones de datos de parámetros de entrada conocidos. Con estos modelos, podemos estimar la distribución de exposiciones para un individuo o grupo. Quizás el uso más común de MCS hasta ahora en la evaluación de riesgos para la salud humana ha sido estimar la distribución de las exposiciones ambientales en esta oportunidad la Doctora Cely nos presentará cómo los modelos de simulación han permitido estimar las exposiciones potenciales a asbesto de trabajadores mecánicos y como esta herramienta nos permite establecer medidas de control y vigilancia con datos estimados.

Invitado: María Fernanda Cely es Ecóloga de la Pontificia Universidad Javeriana (2007) graduada con mención honorífica, Master en Ingeniería - Área Civil (2011) del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad de Los Andes, y Doctora en Ingeniería (2016) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. Realizó su pasantía de investigación doctoral en Johns Hopkins Bloomberg School of Pública Health durante 8 meses. Actualmente es investigadora postdoctoral de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Los Andes. Tiene experiencia en el sector académico y de investigación en el tema de exposición ocupacional y ambiental a asbestos. Ha trabajado en manejo ambiental y conservación de recursos naturales, y en los últimos años ha dedicado su investigación a los efectos en salud resultantes de la exposición ambiental y ocupacional a contaminantes.

Viernes

CDP Apoyado por



INSTITUTO DE
Salud Pública



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

27

Septiembre
2019

6JNHO-Exposición Ocupacional, Paraocupacional y Ambiental a Asbestos en Colombia.

Juan Pablo Ramos, PhD



Resumen: El término "asbesto" designa un grupo de minerales fibrosos de serpentina o anfíboles de origen natural con uso comercial actual o histórico debido a su extraordinaria resistencia a la tracción, mala conducción del calor y resistencia relativa al ataque químico. Las principales variedades de asbesto son el crisotilo, la crocidolita, amosita, antofilita, tremolita y actinolita, que son anfíboles. La exposición al asbesto causa una variedad de enfermedades, como el cáncer de pulmón, el mesotelioma y la asbestosis (fibrosis de los pulmones), así como las placas pleurales, el engrosamiento y derrames. También hay evidencia de que causa cáncer de laringe y posiblemente algunos otros cánceres. Teniendo en cuenta el número creciente de casos de enfermedades relacionadas con el asbesto debido al uso intensivo de asbestos en el pasado en países como Colombia y las recientes disposiciones reglamentarias en materia de prohibición (Ley 1968|2019). El objetivo de esta sesión es facilitar a los asistentes una visión sobre las exposiciones más allá del contexto laboral, que involucra las condiciones de exposición paraocupacional y ambiental.

Invitado: Juan Pablo Ramos-Bonilla obtuvo su doctorado en la Universidad Johns Hopkins luego de obtener una Maestría en Gestión Ambiental en Nicholas School of the Environment de Duke University. Cuenta con más de 16 años de experiencia en el campo de la salud pública y ambiental. Actualmente se desempeña como profesor asociado e investigador de la Universidad de los Andes.

Viernes

CDP Apoyado por

27

Septiembre
2019



info.jornadas@scho.org.co T.301-6024972

COP 480.000/No Asociados – COP 420.000 /Asociados – COP 440.000 Grupos +3



Pago en línea e inscripción

1. Ingresa a www.scho.org.co
 2. Haz clic en el botón de pago en línea (ubicado en la parte inferior)
 3. Inscríbete y Realiza el Pago
- *En caso de que no realice la inscripción inmediatamente después del pago o que el proceso se interrumpa en algunas de las etapas, debe retomar el proceso ingresando al botón "Estado de la consignación bancaria e inscripción"



Consignación e inscripción

1. Ingresa a www.scho.org.co
2. Haz clic en el botón de pago en línea (ubicado en la parte inferior)
3. Inscríbete y carga el comprobante de consignación Sociedad Colombiana de Higienistas Ocupacionales.
NIT: 900.955.724-7
BANCOLOMBIA CUENTA AHORROS
571-584-264-73.