

# SEGURIDAD SOCIAL

AÑO XII

Núm. 23

EPOCA III

## SUMARIO

### ESTUDIOS:

EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL EN LA REP. DEL  
URUGUAY CARLOS E. ABDALA

EL ACCIDENTE DEL TRABAJO. PROBLEMA DE SALUD OCUPA-  
CIONAL ANTONIO RUIZ SALAZAR

DERECHO DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
ROGELIO ERNESTO ANGUIZOLA H.

MONOGRAFIAS NACIONALES SOBRE SEGURIDAD SOCIAL  
COSTA RICA

### LEGISLACION

UNIFICACION DEL SISTEMA DEL SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO  
DEL ECUADOR

### INFORMACIONES

NUEVAS UNIDADES MEDICAS, SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS  
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

NUEVOS CURSOS DE CAPACITACION DEL CENTRO INTERAME-  
RICANO DE ESTUDIOS DE SEGURIDAD SOCIAL

NOTICIARIO DE LA PREVENCION DE LOS RIESGOS PROFE-  
SIONALES

SEPTIEMBRE - OCTUBRE

1963

MEXICO, D. F.

PUBLICACIÓN BIMESTRAL DE LAS SECRETARÍAS  
GENERALES DE LA C. I. S. S. Y DE LA A. I. S. S.

ORGANO DE DIFUSIÓN DEL CENTRO INTERAMERICANO  
DE ESTUDIOS DE SEGURIDAD SOCIAL

## **Conferencia Interamericana de Seguridad Social**



**Centro Interamericano de  
Estudios de Seguridad Social**

Este documento forma parte de la producción editorial de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS)

Se permite su reproducción total o parcial, en copia digital o impresa; siempre y cuando se cite la fuente y se reconozca la autoría.

# INDICE

ESTUDIOS:	PAG.
El desarrollo económico y social en la República del Uruguay. <i>Carlos E. Abdala</i> .....	7
El accidente del trabajo: problema de salud ocupacional. <i>Dr. Antonio Ruiz Salazar</i> .....	21
Derecho de la Seguridad Social. <i>Rogelio Ernesto Anguizola Herrera</i> .....	37
MONOGRAFIAS NACIONALES SOBRE SEGURIDAD SOCIAL.	
Costa Rica .....	49
LEGISLACION.	
Unificación del sistema del Seguro Social obligatorio del Ecuador...	63
INFORMACIONES.	
Nuevas unidades médicas, sociales y administrativas del Instituto Mexicano del Seguro Social.....	73
Nuevos cursos de capacitación del Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social.....	105
NOTICIARIO DE LA PREVENCION DE LOS RIESGOS PROFESIONALES.	
Servicio Nacional de Salud (Chile) .....	115
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.....	120
Curso Básico de Higiene y Seguridad Industriales.....	127
O.I.T. Convenio y Recomendación relativos a la protección de la maquinaria .....	134

# CURSO BASICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIALES

*Patrocinado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela  
y el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales.*

(Agosto-septiembre 1963)

El Instituto Venezolano de los Seguros Sociales de acuerdo con los postulados de la Seguridad Social, uno de cuyos principales objetivos es mantener la integridad física-psíquica del hombre que trabaja, tiene una gran preocupación en la preparación tanto de su propio personal como el de las industrias, con el fin de llevar los conocimientos básicos necesarios para la prevención de los riesgos profesionales.

Lo complejo de la industria moderna ha venido multiplicando los peligros que para la integridad física y mental del hombre acechan dentro de las factorías y otros procesos industriales; los cuales hacen más perentoria la necesidad de tomar las medidas requeridas para prevenirlos.

Ante este dilema de marcados caracteres sociales que exige soluciones inmediatas, la ciencia y la técnica se han puesto de pie a fin de estudiar los medios viables para mantener en buen estado la salud del trabajador, y de igual manera tratar por que la industria no sufra el impacto de la merma innecesaria de brazos productivos y por consecuencia disminuyan la producción y las ganancias.

La higiene y seguridad industriales, rama de las ciencias aplicadas a la prevención de riesgos, no puede ser improvisada sino que necesita la disciplina, el estudio y la vocación para adquirir sus conocimientos y poder aplicarlos en el medio laboral. De aquí la razón de este Curso Teórico-Práctico a ser dictado por la División de Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industriales, consiguiéndose de esta manera no sólo la preparación de nuestro personal, sino que dentro de las mismas empresas existirá el elemento humano idóneo y con maestría suficiente como para ayudar al Instituto a cumplir con sus fines de prevención.

## OBJETIVOS

Los fines de este curso es dar a los participantes una enseñanza básica a través de los métodos teórico-prácticos, sobre la higiene y seguridad industriales, con el objeto de capacitarlos en las técnicas modernas de la corrección de los riesgos profesionales.

La prevención de accidentes y las enfermedades profesionales constituyen hoy día una ciencia, y su metodología sigue cánones precisos con el objeto de obviar lo empírico y las improvisaciones a fin de poder llevar una acción eficaz al campo de aplicación, tal como lo exige la imperiosa responsabilidad de mantener inalterable la integridad física y mental del

trabajador asalariado. La Medicina del Trabajo, la Ingeniería de Seguridad Industrial, las Leyes Sociales y otras ciencias auxiliares, son los mejores baluartes para garantizar una ejecutoria técnica.

Con las materias que lo informan y el estrecho período de tiempo, no pretendemos formar técnicos en el sentido cabal, pero sí se desea dar a los aspirantes los fundamentos necesarios para desarrollar los conocimientos y el interés requeridos, con cuyo bagaje pueden iniciarse en la noble tarea de Técnicos de Higiene y Seguridad Industriales y de esta manera unirlos al contingente preocupado que labora por el bienestar de los trabajadores de las fábricas, talleres y un sinnúmero de oficios generales.

La experiencia, el estudio y la investigación serán los mejores refuerzos para la mejor realización de una función encomiable.

## MATERIA

### *Lección 1.* Introducción a la Higiene y Seguridad Industriales.

1. Iniciación de la Higiene y Seguridad Industriales.
2. Las enfermedades profesionales y los accidentes a través de la historia.
3. Influencia de la Revolución Industrial.

### *Lección 2.*

1. Evolución y desarrollo en Venezuela.
2. La prevención de riesgos profesionales en forma organizada.
3. Leyes y reglamentos.
4. La iniciación en las actividades privadas.
5. Estado actual de las actividades en control de riesgos profesionales.

### *Lección 3.* El Instituto Venezolano de los Seguros Sociales.

1. El Instituto Venezolano de los Seguros Sociales y la Seguridad Social.
2. Régimen de protección social.
3. Influencia del Seguro Social en la salud de la población.

### *Lección 4.* La división de la Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industriales.

1. Evolución y desarrollo. Organograma actual.
2. El objetivo de la Prevención de Riesgos Profesionales.
3. Programas técnicos, de divulgación y educativos.

### *Lección 5.* Fundamentos de la Prevención de los Riesgos Profesionales.

1. Principios básicos de la Prevención de los Accidentes.
2. Factores en la secuencia de los accidentes.
3. Conocimientos de sus objetivos y sus relaciones.

*Lección 6. Investigación de accidentes.*

1. Causas.
2. Análisis.
3. Clasificación.

*Lección 7. Estadística en la Prevención de Riesgos Profesionales.*

1. Conceptos generales de la Estadística.
2. Recopilación de datos.
3. Codificación. Tabulación.

*Lección 8. Estadística en la Prevención de los Riesgos Profesionales.  
(Continuación)*

1. Presentación de los datos.
2. Cuadros. Gráficas.

*Lección 9. Estadística en la Prevención de Riesgos Profesionales. (Continuación)*

1. Interpretación y análisis de datos.
2. Agente. Parte del Agente. Condición física o mecánica insegura.
3. Tipo. Acto inseguro. Factor personal.

*Lección 10. Estadística en la Prevención de Riesgos Profesionales. (Continuación)*

1. Índice de frecuencia.
2. Índice de gravedad (severidad).

*Lección 11. Método de Inspección.*

1. La inspección ordinaria.
2. La inspección especial.
3. Estudio del puesto de trabajo.
4. La reinspección o revisión.

*Lección 12. Obtención de muestras.*

1. Ambientales.
2. Biológicas.

*Lección 13. Métodos de control en la Prevención de Riesgos Profesionales.*

1. Colectivos.
2. Individuales.
3. Ventilación industrial.
4. Teoría de la selección de los métodos de control.

*Lección 14. Protección de máquinas.*

1. Maquinaria motriz y transmisión.
2. Coloración y arreglo de máquinas.

3. Diseño y protección de máquinas.
4. Las protecciones como parte integrante de máquinas.

*Lección 15. Protección de maquinarias. (Continuación)*

1. Protección en el punto de operación. Dispositivos mecánicos y automáticos de alimentación. Mecanismos a control remoto.
2. Limpieza, lubricación y reparación de máquinas.

*Lección 16. Protección de maquinarias. (Continuación)*

1. Motores primarios.
2. Transmisiones: correas, poleas (locas y fijas), engranajes, cadenas, etc.
3. Sierras de cinta y circulares, etc.
4. Canteadoras y trompos (tupés).

*Lección 17. Protección de Maquinarias. (Continuación)*

1. Maquinaria-herramientas, prensas, cepillos, tornos, taladros, troqueladoras.
2. Molinos, esmeriles, lijadoras, muelas abrasivas.
3. Otras maquinarias: de planchar, guillotinas, centrífugas, llenadoras, amasadoras, telares, embotelladoras, embutidoras, fresadoras, moledoras, etc.

*Lección 18. Riesgos Eléctricos.*

1. Instalaciones eléctricas.
2. Switches y conmutadores.
3. Electricidad estática.
4. Puesta a tierra.

*Lección 19. Herramientas de mano.*

1. Martillos, carpinteros, mecánicos, talabarteros, etc.
2. Serruchos. Varios tipos.
3. Formones, gubias.
4. Cinceles, punzones, taladros.
5. Hachas, hachuelas.
6. Tenazas, alicates, cizallas.
7. Llaves: fijas, graduables, etc.

*Lección 20. Herramientas de mano. (Continuación)*

8. Extractores, gatos, palancas.
9. Cuchillos, navajas, etc.
10. Limas, escofinas, raspadoras.
11. Atornilladores, etc.
12. Palas, hachícuras, barras, picos.
13. Aparatos eléctricos, portátiles.

*Lección 21.* Grandes recipientes para almacenar materiales.

1. Silos.
2. Tolvas.
3. Tanques.

*Lección 22.* Manejo de Materiales.

1. La seguridad en el manejo de materiales.
  - a) Vehículos. Camiones, Tractores, Remolques, Montacargas móviles, etc.
  - b) Carretillas de mano, parihuelas, etc.

*Lección 23.* Manejo de Materiales. (*Continuación*)

- c) Ascensores, Montacargas, Grúas, Polispastos, Motones.
- d) Caleta y Estiba. Acarreo de bultos, acarreo a hombro, etc.
5. Escaleras de mano.
6. Cilindros, etc.

*Lección 24.* Orden y limpieza.

1. Importancia del orden y limpieza.
2. Las caídas en el trabajo.
3. Limpieza de pisos y sitios de trabajo.
4. Iluminación y color.

*Lección 25.* Protecciones individuales.

1. Características. Clasificación.
2. Selección de la protección individual conveniente.
3. Mantenimiento y conservación.

*Lección 26.* Saneamiento básico.

1. Facilidades sanitarias.
  - a) Lavamanos.
  - b) Duchas.
  - c) Disposición de escretas.
  - d) Agua potable y bebederos.
2. Aseo de la planta.
  - a) Barrido, Lavado.
  - b) Disposición de residuos industriales.

*Lección 27.* Enfermedades Profesionales.

1. Definición, Generalidades. Clasificación. Legislación.
2. Relación entre el trabajador y el medio ambiente.
3. Efectos fisiopatológicos de los agentes químicos, físicos y biológicos.

*Lección 28.* Enfermedades Profesionales. (*Continuación*)

4. Generalidades sobre las Enfermedades Profesionales producidas por:
  - a) Gases y vapores.



- b) Solventes.
- c) Acidos y álcalis.

*Lección 29. Enfermedades Profesionales. (Continuación)*

- 5. Generalidades sobre las Enfermedades Profesionales producidas por:
  - a) Sólidos de acción sistémica (plomo, arsénico, antimonio, cromo, mercurio).
  - b) Neumoconiosis (sílice, asbesto, algodón, carbón, hierro, etc.)

*Lección 30. Enfermedades Profesionales. (Continuación)*

- 6. Calor. Humedad.
- 7. Ruidos.
- 8. Presión.
- 9. Radiaciones.

*Lección 31. Enfermedades Profesionales.*

- 10. Generalidades sobre las enfermedades producidas por:
  - a) Agentes biológicos.
  - b) Dermatofitosis.

*Lección 32. Psicología general.*

- 1. Psicología general.
- 2. Orientación profesional. Selección profesional.
- 3. Teoría de los *Tests*. Límites. Objetivos.
- 4. Producción y productividad.
- 5. Factor Psicológico en la producción y prevención de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

*Lección 33. Entrenamiento y Educación en la Seguridad.*

- 1. Selección de personal.
- 2. Adiestramiento.
- 3. Educación.
- 4. Divulgación.

*Lección 34. Servicios Médicos Industriales.*

- 1. La Medicina Social del Trabajo.
- 2. Factores Médicos del rendimiento Industrial.
- 3. Organización de los Servicios.
- 4. Médicos Industriales. Su control.
- 5. Ausentismo laboral. Método de estudio.

*Lección 35. La Organización de la Seguridad en los Establecimientos Industriales.*

- 1. Conceptos Generales.
- 2. Programas de prevención de riesgos Profesionales. Organogramas.

3. Departamento de Seguridad.
  - a) El Ingeniero de Seguridad.
  - b) Técnicos de Seguridad.
  - c) Labor Divulgativa y Educativa.

*Lección 36.* La organización de la Seguridad en los Establecimientos Industriales. (*Continuación*)

4. Comités y Comisiones de Seguridad.
  - a) Formación
  - b) Objetivos
  - c) El papel del supervisor o capataz.

*Lección 37.* Primeros Auxilios.

1. Salvamento.
2. Respiración artificial.
3. Gabinetes de Primeros Auxilios.
4. Dispensarios. Hospital de Emergencia.

*Lección 38.* Prevención y Extinción de Incendios en los Establecimientos Industriales.

1. Importancia de la Prevención de Incendios.
2. Clases de Riesgos.
3. Origen de los incendios.

*Lección 39.* Prevención y Extinción de Incendios en los Establecimientos Industriales. (*Continuación*)

4. Clasificación de los Incendios.
5. Sistemas de extinción de incendios, inspección y conservación.
6. Salidas de emergencia.

*Lección 40.* Accidentes comunes.

1. Accidentes en el hogar.
2. Accidentes de tránsito.
3. Accidentes en los deportes.

## SIMPOSIO

Se tiene planificado un Simposio para aquellas personas interesadas en conocer la aplicación de la Higiene y Seguridad Industriales en las siguientes actividades industriales:

1. Seguridad en la Industria de la Madera.
2. Seguridad en la Industria Metalúrgica.
3. Seguridad en la Industria de la Construcción.
4. Seguridad en la Industria Textil.
5. Seguridad en la Industria de las Bebidas.

6. Seguridad en la Industria del Transporte.
7. Seguridad en la Industria del Cuero y sus derivados.
8. Seguridad en la Industria Poligráfica.
9. Seguridad en la explotación de canteras, arcilla, etc.
10. Seguridad en los Talleres Mecánicos.
11. Seguridad en la Industria Eléctrica.
12. Seguridad en la Industria Química.