



## PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN UNA ECONOMÍA VERDE



Organización  
Internacional  
del Trabajo



DÍA MUNDIAL DE LA SEGURIDAD  
Y LA SALUD EN EL TRABAJO  
**28 ABRIL 2012**

  
**SafeWork**

 **issa**  
International Institute for  
Occupational Safety and Health

# RESUMEN

I- ¿Una transición segura y justa?  
Desafíos mundiales para el desarrollo sostenible

II- El debate ecológico y su dimensión social

III- Los matices ecológicos en los empleos verdes

IV. Empleos verdes y riesgos laborales

A- Riesgos laborales en el sector de las energías renovables

1. Energía solar
2. Energía eólica
3. Energía hidroeléctrica
4. Bioenergía

B- Gestión y reciclaje de residuos  
1. Desguace de buques

C- Riesgos en materia de SST que conlleva la ecologización de los sectores tradicionales

1. Minería y actividades de extracción
2. Agricultura
3. Trabajo forestal
4. Construcción y renovación

V- El camino a seguir

# I- ¿Una transición segura y justa?

- Desafíos mundiales para el desarrollo sostenible
  - evitar el cambio climático y el deterioro de los recursos naturales
  - lograr que se apoye en el crecimiento económico, la equidad social y la protección del medio ambiente
- Economía verde → Empleos verdes → Trabajo decente y seguro

## II- El debate ecológico y su dimensión social

- El enfoque de la OIT para Río +20 (CDSNU 2012)
  - transición económicamente eficiente, socialmente justa y medioambientalmente apropiada hacia una economía verde
  - creación de empleos verdes
  - marco institucional y político para una «transición justa»
  - protección social en las políticas en materia de economía verde
  - inclusión de las organizaciones de empleadores y de trabajadores en los mecanismos de gobernanza y de aplicación



### III. Los matices ecológicos en los empleos verdes

- ❖ Protección de la biodiversidad y del medio ambiente
- ❖ Eficiencia de los recursos y desarrollo con bajas emisiones de carbono en los sectores ecológicos
- ❖ “Ecologización” de las industrias



- ❖ energías renovables
- ❖ construcción
- ❖ transporte
- ❖ reciclaje
- ❖ industria forestal
- ❖ agricultura

## IV- Empleos verdes y riesgos laborales

### A. Riesgos laborales en el sector de las energías renovables

1. Energía solar
2. Energía eólica
3. Energía hidroeléctrica
4. Bioenergía



# 1. Energía solar



- Puede transformarse en electricidad mediante la utilización de paneles fotovoltaicos o de la energía solar por concentración
- Riesgos laborales asociados a los paneles fotovoltaicos
  - fabricación (> 15 materiales peligrosos + agentes de limpieza tóxicos)
  - instalación (peligros físicos: caídas, manipulación, temperaturas elevadas, espacios reducidos y electrocución)
  - eliminación de los paneles fotovoltaicos al final de su vida útil
- Riesgos laborales de la energía solar por concentración en la construcción y el mantenimiento de las instalaciones industriales

## 2. Energía eólica



- Tipo de empleos
  - elaboración de proyectos, la fabricación de componentes de turbinas, y la construcción, instalación, funcionamiento y mantenimiento de turbinas eólicas
- Exposición de los trabajadores
  - riesgos químicos y disolventes
  - gases y vapores nocivos
  - riesgos físicos
  - polvos y emanaciones de gases tóxicos
    - ➔ problemas de salud
  - dermatitis, enfermedades hepáticas y renales, ampollas, quemaduras químicas, alteración de la salud reproductiva y trastornos musculoesqueléticos

# 3. Energía hidroeléctrica

- Fuente de energía renovable más importante para la producción de energía eléctrica
- Energía hidroeléctrica de pequeña escala vs. grandes centrales hidroeléctricas
- Peligros y riesgos asociados con la construcción, el funcionamiento y el mantenimiento
  - Riesgos eléctricos y peligros derivados de la maquinaria
  - Exposición a productos químicos

## 4. Bioenergía

- La bioenergía está desarrollándose con rapidez
- Los efectos de la utilización de la tierra para cultivos energéticos
- Las mismas preocupaciones de SST y del medio ambiente que las relativas a los combustibles fósiles
  - durante el proceso térmico: los trabajadores están expuestos a carcinógenos, monóxido de carbono, óxidos de azufre, plomo, compuestos orgánicos volátiles, mercurio, metales pesados y dioxinas

## B. Gestión y reciclaje de residuos

- Una de las fuentes de empleos verdes que experimenta un crecimiento más rápido
- Peligros y riesgos derivados de
  - tecnologías de reciclado
  - valorización energética de los residuos
  - explotación de vertederos
  - residuos electrónicos
- Afecta a los trabajadores de la economía informal



# La jerarquía de los residuos



## B. Gestión y reciclaje de residuos

- **Desguace de buques**

- 90 por ciento del desguace de buques en el mundo se lleva a cabo en Bangladesh, China, India, Pakistán y Turquía
- empleo verde? → recicla metales y reduce la necesidad de extracción en minería
  
- Riesgos
  - exposición a sustancias y residuos peligrosos (amianto, aceites y fangos de hidrocarburos, pinturas tóxicas, bifenilos policlorados, isocianatos, ácido sulfúrico, plomo y mercurio)
  - físicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales

## **C- Riesgos en materia de SST que conlleva la ecologización de los sectores tradicionales**

1. Minería y actividades de extracción
2. Agricultura
3. Trabajo forestal
4. Construcción y renovación



## 2. Minería y actividades de extracción

- Efectos en el medio ambiente:
  - ❖ gases de efecto invernadero, contaminantes de agua y suelo
- Riesgos laborales:
  - ❖ incendio y explosión, electrocuciones, exposiciones al polvo de sílice, al mercurio o a otras sustancias químicas, y al calor
- Diseño de proyecto de la mina:
  - ❖ optimización de la planificación de la minas, y de los procesos, operaciones, tecnologías y equipos
  - ❖ incorporación de la SST en los criterios de rendimiento

## 2. Agricultura

- La agricultura sostenible promueve la reducción de productos agroquímicos a través del enriquecimiento con materia orgánica
- Los peligros y riesgos laborales en la agricultura tradicional y orgánica son similares
- Necesidad de estudios sobre las consecuencias para la seguridad y la salud de los trabajadores implicados en la producción agrícola, la manipulación, el procesamiento y el almacenamiento de organismos genéticamente modificados (OGM)



### 3. Trabajo forestal



- La deforestación y la degradación forestal contribuyen a las emisiones de gases de efecto invernadero
- Los peligros y riesgos laborales en la gestión forestal sostenible son similares a los que plantean los métodos de explotación forestal tradicionales
- El desarrollo de los empleos verdes en este sector depende de la inclusión del imperativo del trabajo decente en la práctica de la gestión forestal sostenible
- Las preocupaciones sociales expresadas por las comunidades locales forman parte de las principales normas de certificación

## 4. Construcción y renovación

- Nuevas construcciones de alto rendimiento energético y la renovación sostenible
- La OIT ha elaborado siete principios para la construcción y la renovación sostenibles

- reducción del consumo de recursos
- reutilización de los recursos
- utilización de recursos reciclables (reciclar)
- protección de la naturaleza, eliminación de los productos tóxicos
- eliminación de las sustancias químicas peligrosas
- aplicación de costos del ciclo de vida (aspectos económicos)
- consideración de la calidad como elemento central



- La construcción ecológica debe integrar la SST en sus normas

## V. El camino a seguir



- La transición hacia una economía verde
  - Empleo decente + protección ambiental
  - Equidad social y bienestar
  - Integrar la seguridad y la salud de los trabajadores en las estrategias:
    - Políticas encaminadas a crear empleos verdes
    - Evaluación y gestión de riesgos desde la concepción hasta la aplicación y seguimiento
    - Reforzar las normas de calidad en materia de SST en los empleos verdes
  - Diálogo social y participación de las organizaciones de empleadores, sindicatos y otras partes interesadas en la formulación de políticas y gobernanza

Para que una economía verde sea ambientalmente sostenible y socialmente inclusiva,



es indispensable que integre la **seguridad** y la **salud** de los **trabajadores**

