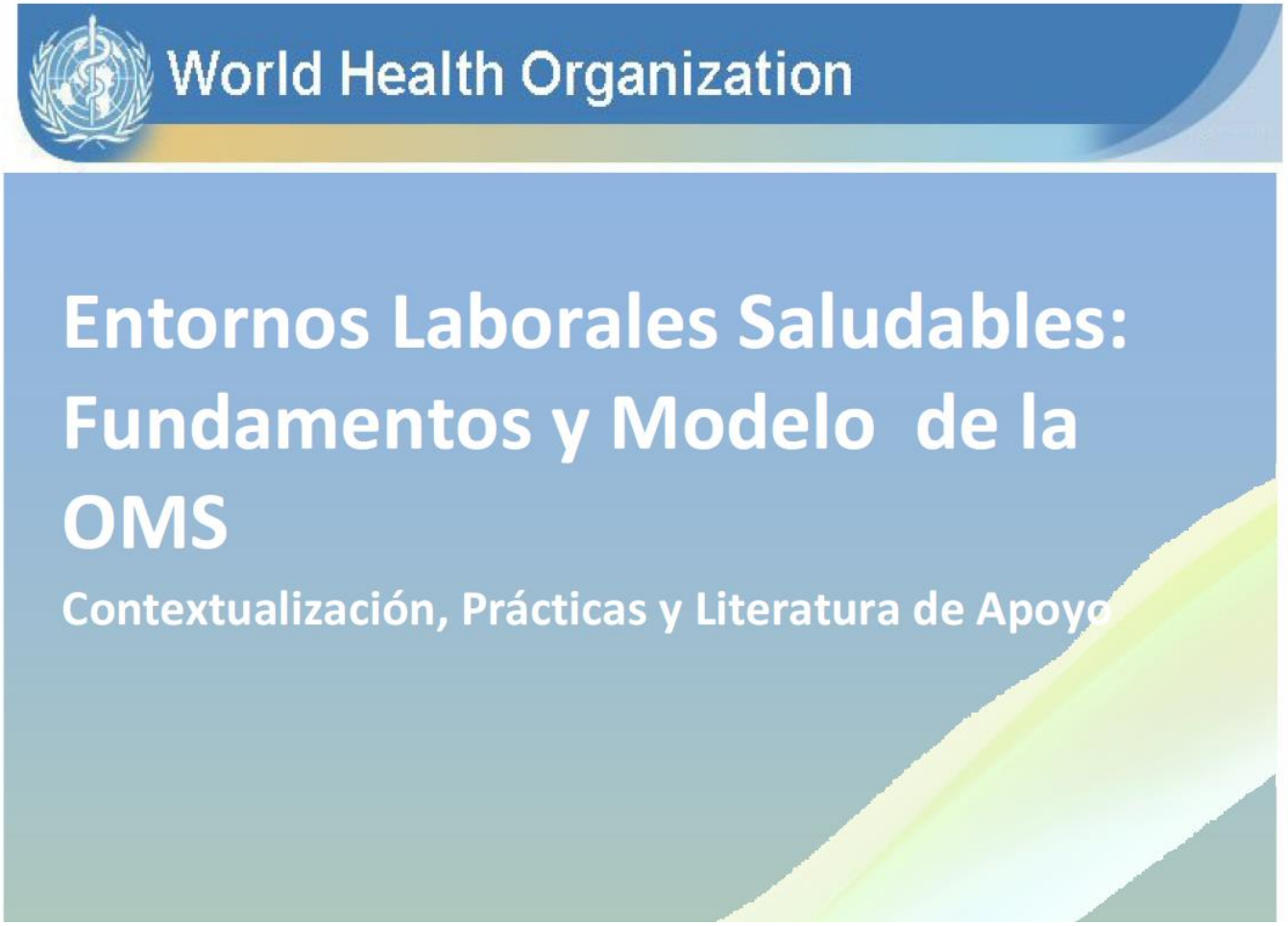
NANOTECNOLOGÍA Y NANOMATERIALES MANUFACTURADOS. SITUACIÓN EN PANAMÁ

Martin Alpírez Guardao

Ministerio de Salud.

MARCO LEGAL DE PROTECCION A LA POBLACIÓN *Y AMBIENTE*



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

Recomendación #171 OIT

Primeros auxilios, tratamientos programas de salud

INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, ENTRENAMIENTO, ASESORAMIENTO

ÁREAS DE SALUD INTEGRAL

monitoreo de la salud de los trabajadores

COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL

El monitoreo del medio ambiente de trabajo

CONTITUCION NACIONAL.

Artículo 83
"El Estado formulará la política científica nacional destinada a promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología"

La Ley N° 13, del 5 de abril de 1997 presenta las bases para el desarrollo de una política científica y tecnológica.
Se reconoce como obligación del Estado el fomento de las actividades de investigación científica y tecnológica, así como la transferencia y difusión de sus resultados, entendiéndolos como herramientas legítimas y fundamentales para el avance social y económico del país

Artículo 109: **En materia de salud, corresponde primordialmente al Estado el desarrollo de actividades, integrando las funciones de prevención, curación y rehabilitación:**

- ***ACAPITE F Regular y vigilar el cumplimiento de las condiciones de salud y la seguridad que deben reunir los lugares de trabajo, estableciendo una política nacional de medicina e higiene industrial y laboral.***

OE 2.5.fortalecer la gestión en la salud, higiene y seguridad de los trabajadores ,condiciones y ambientes de trabajo a nivel nacional.

Código Sanitario
Ley 66 de 10 de noviembre de 1947.
"Por la cual se aprueba el Código Sanitario".
(G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947)

Capítulo Segundo
Higiene Industrial

Art. 208.
Quedarán bajo el control de la Dirección General de Salud Pública todos los asuntos que se refieran a higiene industrial, y en especial los siguientes:

1) Edificios destinados a las industrias, o locales de trabajo, en lo relativo a lo dispuesto en los artículos 204 y 88, numerales 1 y 3;
2) Instalaciones sanitarias, higiene y aseo de las mismas;
3) Maquinarias o instalaciones industriales en cuanto tengan relación con accidentes del trabajo y seguridad general de los obreros y empleados;
4) Procesos industriales sobre todo en lo que se refiere a la posibilidad de favorecer ciertos tipos de enfermedades, especialmente profesionales;
5) Materias primas y productos elaborados, sobre todo cuando estén destinados al consumo;
6) Viviendas, comedores, sitios de aseo, sitios de recreo, etc., para los obreros y sus familiares;
7) Servicios médicos preventivos, curativos y de emergencia, como también los de bienestar social para madres obreras, para niños, etc.;
8) Seguridad general para casos de explosiones, incendios y otras ocurrencias fortuitas.

Departamento de Normalización Técnica

Dirección de Normas y Tecnología Industrial

actividad tecnológica, científica, industrial o de servicio.

- Facilitar la cooperación tecnológica
- Salud y seguridad.
- Protección ambiental

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

- **Conformación Laboratorio de Sistemas Nanoestructurados (LSN) de la Universidad Tecnológica de Panamá.**

Líneas de Investigación

- Propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas en ***materiales magnéticos nanoestructurados***.

  Investigar nuevos materiales en escala nanométrica para su aplicación en productos
- El uso de nano estructuras de ***óxido de vanadio en aparatos electrónicos y para su ensamblaje en ventanas inteligentes*** permite mejorar las condiciones ambientales en el interior de las viviendas, ahorrando energía al usar menos el aire acondicionado.

SENACYT

SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

❑ *Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá y Plan Nacional 2015-2019*

- Cuatro grandes desafíos interdependientes: 1) alcanzar un mayor grado de ***desarrollo sostenible***; 2) avanzar en el ***desarrollo inclusivo***; 3) consolidar altos niveles de ***competitividad sostenible***; 4) desarrollar una mayor capacidad de generación, adaptación, difusión y utilización de ***conocimiento.***
- Objetivo Principal 1: Utilizar la Ciencia, la investigación, la innovación y la tecnología para contribuir a afrontar los desafíos del desarrollo sostenible, la inclusión social y el desarrollo de la innovación para la competitividad. Objetivo Principal 2: Fortalecer el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (SNCTI).
- Desarrollo sostenible exige abordar de manera holística e interdisciplinaria los problemas del desarrollo económico – social y ambiental, no sólo como problemas complejos en sí mismos, sino como retos inseparables.

TAREAS PENDIENTES

- ***Transparencia y derecho a la información de trabajadores y consumidores.***
- Exigir que los productores entreguen información adecuada sobre el contenido de los nanomateriales manufacturados, a fin de dar a conocer los riesgos potenciales a las autoridades y consumidores a través del ***registro y etiquetado de los productos*** (GRULAC Kingston resolución "b"; GRULAC Panamá)

El etiquetado obligatorio de los productos con nanomateriales permitirá que el consumidor pueda elegir libremente; así como la información proporcionada por los productores a los sindicatos es un derecho establecido en el ***Convenio 154 sobre Negociación Colectiva de la Organización Internacional del Trabajo***, y firmado por varios países de América Latina y el Caribe, e incluido en el Código del Trabajo de muchos países

Registro público nacional de nanomateriales manufacturados producidos e importados, con sus características y volúmenes producidos.
Criterios para incorporar la seguridad de los nanomateriales en el Sistema Mundial Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas (GHS por su sigla en inglés) como una actividad nueva en el Plan Mundial de SAICM

TAREAS PENDIENTES

- Participación multisectorial, particularmente de los trabajadores y del sector salud en la ***elaboración de políticas, programas y materiales de capacitación sobre salud ocupacional, seguridad y medio ambiente*** sobre nanotecnologías y materiales nanomanufacturados, (GRULAC resoluciones “e” y “g” de Kingston y resolución de Panamá)

- La participación de trabajadores, consumidores y otros grupos de interés público en la elaboración de las políticas de ciencia y tecnología, para ***garantizar una orientación de las nanotecnologías a la satisfacción de necesidades sociales, una capacitación de la fuerza de trabajo, y políticas compensatorias frente al potencial desempleo tecnológico.***

MUCHAS GRACIAS