



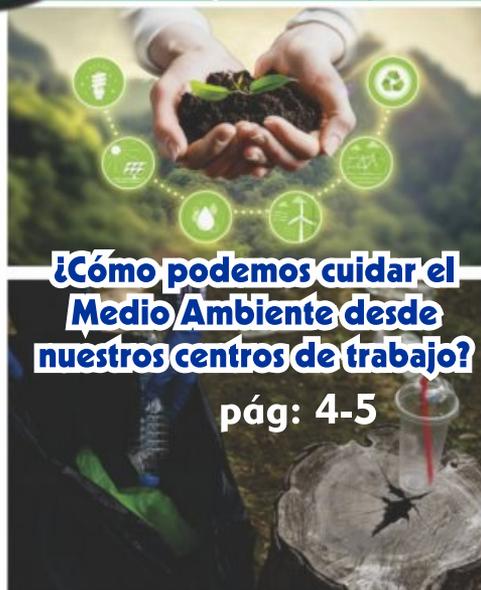
InfoTox

Suplemento Informativo del
Centro de Toxicología
y Biomedicina

Mayo - Junio / 2023



**Protección del Medio Ambiente
desde un centro de toxicología**
pág: 2-3



**¿Cómo podemos cuidar el
Medio Ambiente desde
nuestros centros de trabajo?**

pág: 4-5



**¿Por qué debemos cuidar
el Medio Ambiente?
(Estadísticas mundiales)**



pág: 6-7



**Proyecto de Gestión Ambiental
en TOXIMED**



pág: 8

**Celebrando
el Día de la Tierra
en TOXIMED**

5 de Junio: Día Mundial del Medio Ambiente

2 Protección del Medio Ambiente ³

desde un centro de toxicología

Un centro de toxicología es una entidad especializada en el estudio de las sustancias tóxicas y su impacto en la salud humana y el medio ambiente. Uno de los principales beneficios de estos centros es su capacidad para evaluar y controlar la exposición a sustancias tóxicas en el aire, agua y suelos. Al realizar estudios exhaustivos de la calidad del aire y del agua, un centro de toxicología puede identificar las fuentes de contaminación y trabajar con los organismos regulatorios del territorio y las empresas en el asesoramiento para implementar medidas de control que reduzcan la emisión de contaminantes.



Además de su función de evaluación y seguimiento, los centros de toxicología también pueden jugar un papel importante en la educación y sensibilización de la población sobre los peligros de la exposición a sustancias tóxicas. A través de campañas de concientización y la difusión de información precisa y actualizada, pueden ayudar a crear una cultura de prevención y responsabilidad ambiental.

Otra forma en que los centros de toxicología pueden contribuir a disminuir la contaminación es a través de la investigación y el desarrollo de tecnologías más eficientes y menos contaminantes. Al trabajar en colaboración con empresas y universidades, pueden fomentar la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías que reduzcan la huella ambiental de la producción y el consumo.



En resumen, un centro de toxicología es una entidad clave en la lucha contra la contaminación del aire, agua y suelos. A través de su capacidad de evaluación y asesoramiento, educación y sensibilización, investigación y desarrollo de tecnologías más limpias, pueden contribuir significativamente a la reducción de la contaminación y a la promoción de un ambiente más saludable y sostenible.

¿Cómo podemos cuidar el Medio Ambiente desde nuestros centros de trabajo?



La contaminación del medio ambiente es un problema cada vez más creciente en la sociedad moderna y, aunque tiene algunas causas naturales (erupciones volcánicas, incendios naturales, tormentas de polvo, polen y esporas de plantas), los principales responsables de la misma tienen su origen en las actividades humanas. Todos podemos ayudar de una forma u otra a proteger el Medio Ambiente desde nuestros centros laborales. Ya sea que trabajemos en una entidad de salud, o una empresa o una industria, cada entidad puede disponer de diversas herramientas para contribuir a la disminución de la contaminación ambiental.

Las entidades de salud pública pueden llevar a cabo vigilancia ambiental para monitorear la calidad del aire, agua y suelos, y detectar la presencia de contaminantes. Esto puede ayudar a identificar las fuentes de contaminación y orientar las acciones de control. Además, la educación y sensibilización de la población sobre los efectos de la contaminación ambiental en la salud puede ser una estrategia efectiva para prevenir la exposición y promover conductas responsables en el uso de los recursos naturales.



Las empresas e industrias pueden implementar sistemas de gestión ambiental para identificar, evaluar y controlar sus impactos ambientales. Esto puede incluir la implementación de políticas y programas de reducción de residuos, uso de energía y agua más eficiente y la selección de materiales menos contaminantes. Las industrias pueden invertir en el desarrollo y la implementación de tecnologías más limpias y eficientes, fomentando la innovación tecnológica. Las empresas pueden participar en iniciativas de responsabilidad social empresarial que promuevan la protección ambiental. Por ejemplo, pueden apoyar iniciativas de conservación de la biodiversidad, el desarrollo de tecnologías limpias y la promoción de prácticas empresariales responsables.



El Centro de Toxicología y Biomedicina (TOXIMED) contribuye a la gestión integrada para el manejo de los agentes químicos y el sistema de gestión ambiental de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, mediante el trabajo de su Grupo de Gestión Ambiental. A través de investigaciones y proyectos en ejecución, TOXIMED incentiva la innovación tecnológica en la protección del hombre y su medio, así como la extensión universitaria dirigida a educar a las nuevas generaciones.

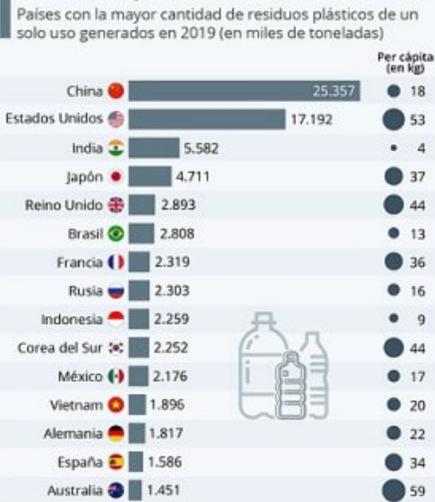


¿Por qué debemos cuidar el Medio Ambiente?

La contaminación del aire, el agua y los suelos es un problema ambiental importante que afecta la salud humana y el medio ambiente. Este año 2023, el **Día Mundial del Medio Ambiente** estará dirigido a concientizar a las personas sobre la contaminación por plásticos.

Proteger nuestro entorno es una labor de todos. A continuación se presentan algunas estadísticas mundiales que nos ayudarán a reflexionar sobre esta tarea tan importante.

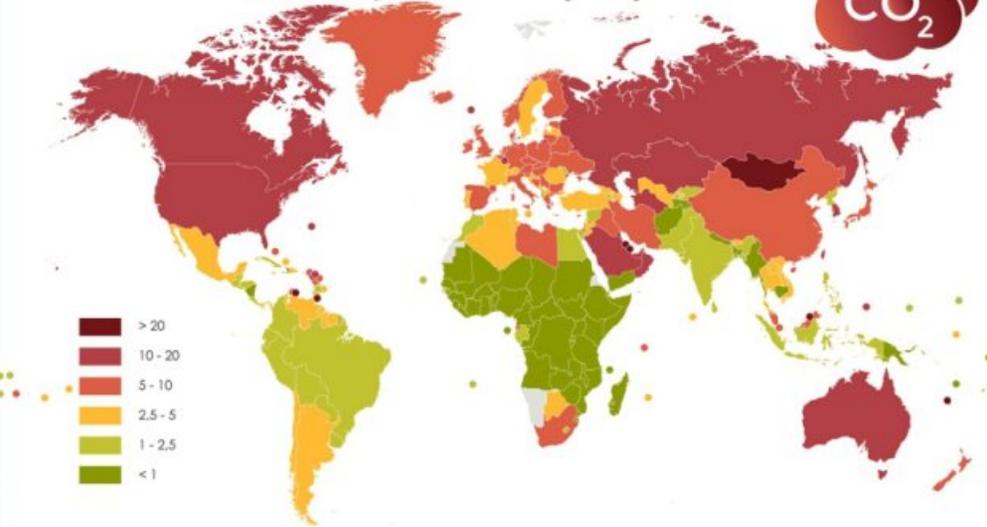
Los países que generan más residuos plásticos de un solo uso



Fuente: Índice de fabricantes de residuos plásticos - Fundación Minderoo

Emisiones de CO₂ per cápita

Toneladas anuales de CO₂ por habitante (2019)



Cartografía: Abel Gil Lobo (2021)
Fuente: Global Carbon Atlas (2021)

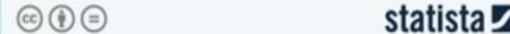


Un mundo de residuos

Desechos sólidos municipales generados per cápita al año



Datos de 2018 o último año disponible.
Fuente: Banco Mundial - What A Waste Global Database



La escasez de agua, una problemática global

Niños que viven en zonas donde la vulnerabilidad hídrica es alta o extremadamente alta, por país*



País	Niños (mill.)	%
India	111,89 mill.	25%
Etiopía	40,96 mill.	85%
Kenia	20,38 mill.	92%
China	19,78 mill.	7%
Afganistán	15,57 mill.	93%
México	12,75 mill.	30%
Marruecos	7,13 mill.	65%
Haití	2,17 mill.	52%
Mali	2,11 mill.	22%

* Países seleccionados.
Fuente: Water Security for All 2021 - UNICEF



Focos de incendio detectados por satélite en países sudamericanos en 2020*

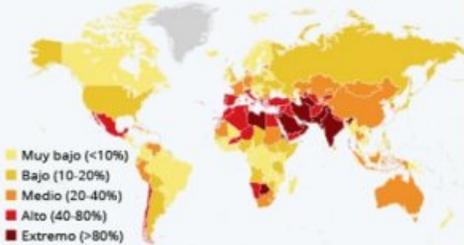


* Datos del 1 de enero al 16 de septiembre de 2020.
Variación en comparación al mismo periodo del año anterior.
Países seleccionados.
Fuente: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

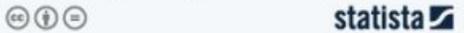


¿Qué países corren mayor riesgo de quedarse sin agua?

Nivel de vulnerabilidad al estrés hídrico en el mundo*



* Según la proporción de agua utilizada anualmente con respecto al suministro disponible.
Fuente: 2020 Ecological Threat Register



La contaminación del aire en América Latina

Países y ciudades capitales de Latinoamérica con mayor concentración de partículas en el aire en 2022*



* Concentración anual media de PM 2.5 (partículas iguales o menores a 2,5 micras de diámetro) en microgramos por metro cúbico (µg/m³).
Fuente: IQAir 2022 World Air Quality Report



Proyecto: Seguridad integrada para procesos químicos: laboral, ambiental y ecológica en centros de salud pública

Objetivo General: Evaluar la Seguridad Integrada para procesos químicos: laboral, ambiental y ecológica en centros de salud pública, para minimizar los riesgos químicos e impactos negativos de sus residuales sobre la salud humana y el medio ambiente.

Objetivos Específicos:

1. Evaluar el riesgo químico laboral en las entidades de salud en estudio.
2. Evaluar el riesgo químico ambiental en las entidades de salud en estudio.
3. Evaluar el riesgo químico ecotoxicológico en las entidades de salud en estudio.
4. Proponer un Plan de Acción en conjunto con las entidades evaluadas para una adecuada seguridad química integrada: Laboral, Ambiental y Ecotoxicológica.



Día Mundial de la Tierra

Acciones realizadas por trabajadores de TOXIMED con sus hijos.



**22 Abril
2023**



InfoTox

Edición y diseño: MSc. Beatris Macias Peacock, Lic. Onel Fong Lores.

Comité de redacción: MSc. Beatris Macias Peacock, MSc. Yuleidis González Pérez, MSc. Dayana Marín Sánchez.

Comité editorial: DrC. Irela Y. Pérez Andrés, Lic. Onel Fong Lores.

UCM-SC
Universidad en Ciencias Médicas
Santiago de Cuba