



Cáncer de origen laboral

JOSÉ MIGUEL VINALAY
VELÁZQUEZ



¿Qué es el cáncer de origen laboral?

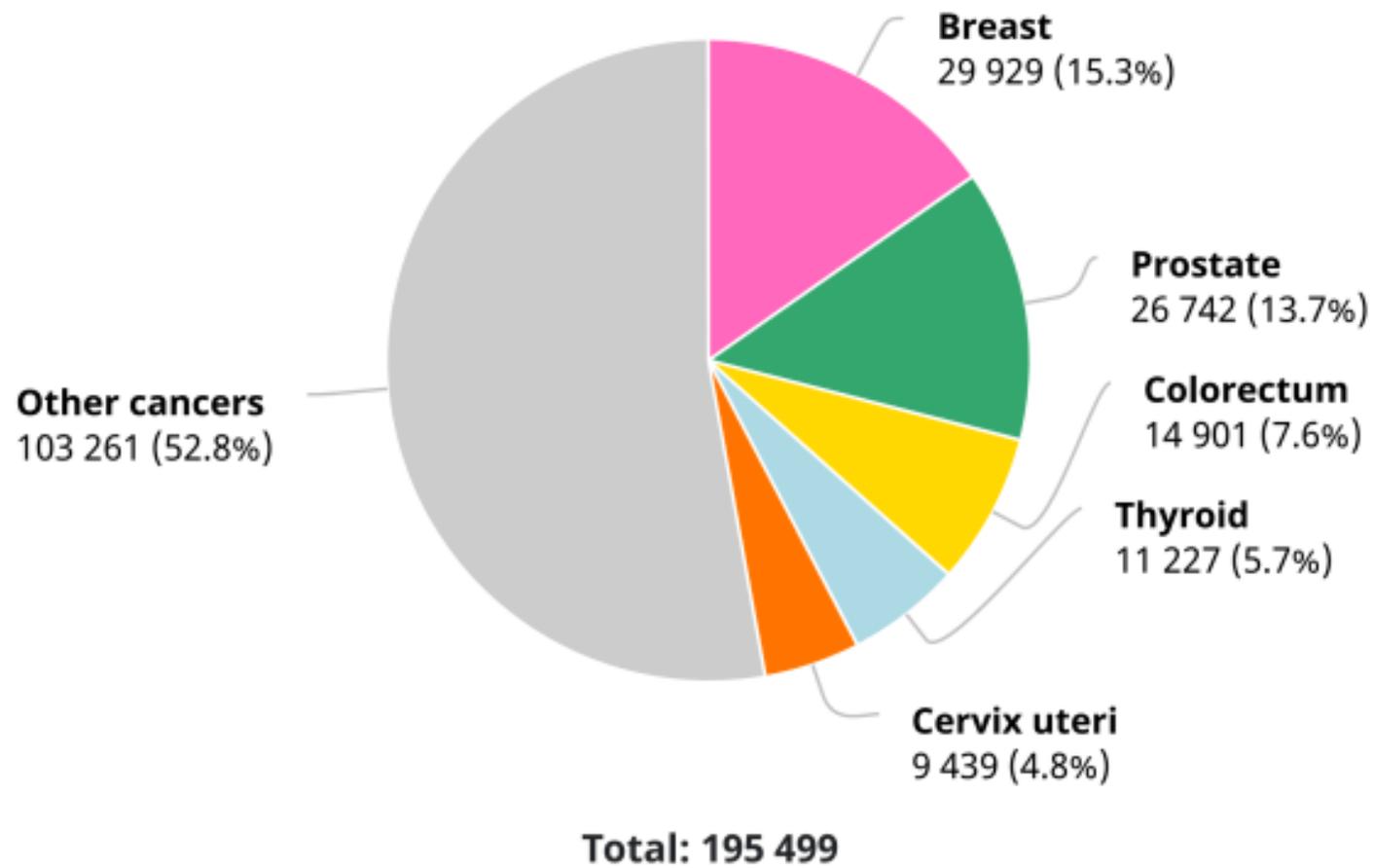
Es un cáncer cuyo origen se atribuye a la ocupación de la persona, en la que el proceso de la enfermedad se desencadenó por la exposición a una o varias sustancias carcinógenas en el ambiente laboral o por la interacción de esas sustancias con otros factores de riesgo.



Carcinógeno

- Sustancia o agente que puede producir o aumentar el riesgo de padecer cáncer





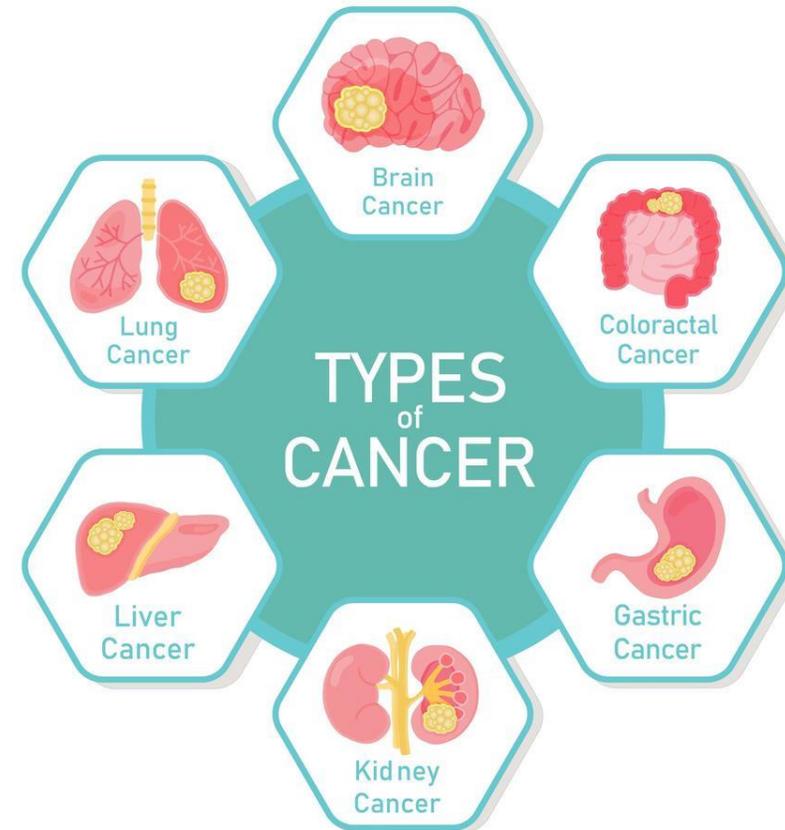
El cáncer es la 4 causa de muerte en México

Egresos hospitalarios por cáncer en México

México	Hombres	Mujeres	Ambos
Población (miles)	57,288	58,858	116,146
Número de casos nuevos (miles)	65.5	82.4	148
Tasa estandarizada por edad (w)	123.9	139.9	131.5
Riesgo cáncer antes de los 75 años (%)	12.8	14	13.4
Número de muertes por cáncer (miles)	38.7	40.1	78.7
Tasa estandarizada por edad (w)	72.2	66.9	68.9
Riesgo de muerte antes de la edad 75 (%)	7.4	7.2	7.3
Principales Tumores			
Cinco tumores más frecuentes en México	Próstata	Mama	Mama
	Pulmón	Cérvix	Próstata
	Colon y recto	Colon y recto	Cérvix
	Estómago	Estómago	Colon y recto
	Leucemia	Hígado	Pulmón

Canceres relacionados al trabajo

- I. Mesotelioma
- II. Cáncer Bronquio y Pulmón
- III. Cáncer de Piel
- IV. Cáncer Hepático
- V. Cáncer de Vejiga
- VI. Leucemias
- VII. Linfomas y Mielomas
- VIII. Cáncer de Próstata
- IX. Cáncer Cavidad Nasal
- X. Cáncer de Laringe



Usos:

El más común es como trióxido de arsénico. Las mayores aplicaciones se hacen en:



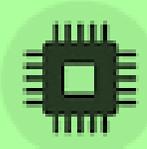
Preservantes para madera;



Industria del vidrio



Productos para la industria agrícola



Aleaciones con otros metales y aplicaciones en electrónica.



Últimamente se está utilizando con éxito en la fabricación de semiconductores, para pantallas led, paneles solares, entre otros.

Tipos de carcinógenos

Amianto: Neoplasia maligna de Bronquio y Pulmón. Mesotelioma. Mesotelioma de Pleura. Mesotelioma de Peritoneo. Mesotelioma de otras localizaciones. Cáncer de Laringe.

Aminas aromáticas: Neoplasia maligna de Vejiga.

Arsénico y sus compuestos: Neoplasia maligna de Bronquio y Pulmón. Carcinoma Epidermoide de Piel. Disqueratosis lenticular en disco (Enfermedad de Bowen). Angiosarcoma del Hígado.

Tipos de carcinógenos

Benceno: Síndromes Linfo (LNH) y Mieloproliferativos (PV TE LMC MFP)

Berilio: Neoplasia maligna de Bronquio y Pulmón.

Bis-(Cloro-Metil) Éter: Neoplasia maligna de Bronquio y Pulmón.

Berilio (Be): Placas de rayos X.

Magnesio (Mg): Componentes de automóvil.

Bario (Ba): Pirotecnia.



Tipos de carcinógenos

Cadmio: Neoplasia maligna de Bronquio, Pulmón y Próstata.

Cloruro de Vinilo Monómero: Neoplasia maligna de Hígado y conductos Biliares Intrahepáticos

Cromo VI y compuestos de Cromo VI: Neoplasia maligna de Cavidad Nasal. Neoplasia maligna de Bronquio y Pulmón.



Tipos de plástico y toxicidad de monómeros



POLÍMERO	CÓDIGO	EJEMPLOS HABITUALES	TOXICIDAD DEL MONÓMERO
PET, PETE (Polietileno tereftalato)	1	Botellas de agua, champú, vajilla de plástico o forros polares	
HDPE O PEAD (Polietileno de alta densidad)	2	Tuberías de agua potable, utensilios de cocina, botellas rellenables, bolsas de basura	
PVC (Cloruro de polivinilo)	3	Cuero artificial, juguetes para la bañera, flotadores, manteles, tuberías de agua potable, suelos	Cloruro de vinilo, carcinógeno
HDPE O PEBD (Polietileno de Baja Densidad)	4	Plástico para envolver, bolsa de basura, bolsa de congelación	
PP (Polipropileno)	5	Ropa interior térmica, tuberías de agua subterránea, botella rellenable, vasos de yogur	
Poliestireno	6	bandeja de frutas y verduras, vasos	Estireno, probable carcinógeno y sospechoso de ser tóxico para la reproducción
OTROS: PC (Policarbonato)	7	biberones, carcasas de aparatos electrónicos, discos compactos	Bisfenol A y S, disruptores endocrinos

Tipos de carcinógenos

Hydrocarbons Aromatic Polycyclic (PAH), Soot, Tar, Pitch, Anthracene, Mineral oils, Paraffin crude and other carcinogenic factors: Premalignant lesions of the skin. Squamous Cell Carcinoma.

Nickel and Nickel Compounds: Malignant neoplasm of the nasal cavity. Primary cancer of the ethmoid and the sinuses of the face. Malignant neoplasm of the bronchus and lung.



Tipos de carcinógenos

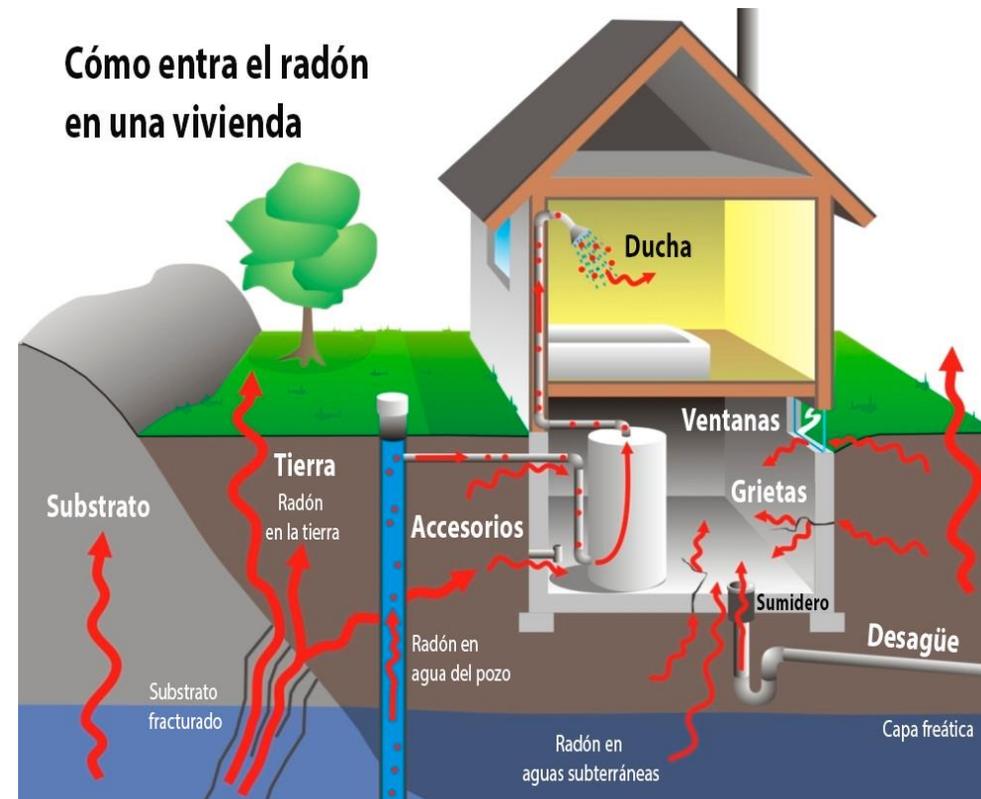
Polvo de Madera dura: Neoplasia maligna de Cavidad Nasal.

Radón: Neoplasia maligna de Bronquio y Pulmón.

Radiación Ionizante: Síndromes Linfo y Mieloproliferativos.
Carcinoma Epidermoide de Piel.



Cómo entra el radón en una vivienda



Tipos de carcinógenos

Aminas (primarias, secundarias, terciarias, heterocíclicas) E Hidracinas Aromáticas y sus Derivados Halógenos, Fenólicos, Nitrosados, Nitrados y Sulfonados: Cáncer Vesical.

Nitrobenceno: Linfoma.

Ácido Cianhídrico, Cianuros, compuestos de Cianógeno y Acrilonitrilos: Cáncer de Etmoides y de Senos Paranasales



Agencia internacional para la investigación del cáncer



Referencias

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Enciclopedia Práctica de Medicina del Trabajo. Cuaderno 14, vol II. Madrid: Servicio de Ediciones y Publicaciones Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; Diciembre 2018. NIPO 276-18-073. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Enciclopedia_practica_de_Medicina_del_Trabajo.pdf

Vicente-Herrero MT, Ramírez Iñiguez de la Torre MV. Fichas para el manejo del trabajador especialmente sensible en Salud Laboral. Ficha 16 El trabajador especialmente sensible por patologías oncológicas. Grupo de Trabajo Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo (AEEMT); 2019. Disponible en: <http://www.aeemt.com/web/wp-content/uploads/2020/01/FICHAS-Y-RECOMENDACIONES-EN-ESPECIAL-SENSIBILIDAD.pdf>

Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.

Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

Real Decreto-ley 28/2018, de 28 de diciembre, para la revalorización de las pensiones públicas y otras medidas urgentes en materia social, laboral y de empleo.