

# TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

**COMUNIDAD NACIONAL**

DE CONOCIMIENTO EN:

**PREVENCIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS**



CARIÑO  
SALUD  
CRECER  
CUIDADO  
VOCACIÓN  
TRABAJO  
RESPECTO  
ALEGRIA  
EMPATÍA  
SOLIDARIDAD  
LECCIONES DE VIDA  
BIENESTAR  
DEDICACIÓN  
PROYECCIÓN

LA ASEGURADORA  
DE TODOS LOS  
COLOMBIANOS



Positiva Compañía  
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento  
es de todos

Minhacienda



**TRAVESÍA 2021**  
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

# **IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS EN INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD.**



**TRAVESÍA 2021**  
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA



**EXPERTO LÍDER**

---

DE LA COMUNIDAD

**Argemiro Michael Josseph  
Sanabria**

[josseph.sanabria@gmail.com](mailto:josseph.sanabria@gmail.com)

Contacto: +57 3125171266



**TRAVESÍA 2021**  
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA



Ser cuidador implica ser capaz de ofrecer una adecuada calidad de vida a la persona enferma sin dejar de cuidarse a uno mismo.



Valeria Sabater, Psicóloga Social,



01

TÍTULO TEMA

Como implementar el Sistema Globalmente Armonizado en la empresa. Elaboración de Etiquetas

20

TÍTULO TEMA

Paso a paso para evaluar la exposición a sustancias cancerígenas como tarea crítica y cumplimiento del Decreto 2090 de 2003.

19

TÍTULO TEMA

Peligros químicos soldadura. Toxicología metales.

18

TÍTULO TEMA

en HAZAN – HAZOP como de metodología para la prevención de Accidentes Industriales Mayores (PPAM)

17

TÍTULO TEMA

Reemplazo de extintores de agente limpio en los lugares de trabajo.

16

TÍTULO TEMA

Gestión del riesgo químico por uso del Formaldehído en Hospitales y funerarias.

02

TÍTULO TEMA

Equivalencias entre el sistema Globalmente Armonizado y el Sistema de Clasificación UN.

03

TÍTULO TEMA

Aplicación práctica para el almacenamiento de productos químicos en la empresa. Compatibilidad e infraestructura.

04

TÍTULO TEMA

Almacenamiento y transporte interno de gases comprimidos en la empresa

05

TÍTULO TEMA

Plan de Emergencias Químicas. PON para la atención de derrames de sustancias químicas en empresa

06

TÍTULO TEMA

Plan de Emergencias Químicas. PON para la atención de derrames de sustancias químicas durante el transporte

07

TÍTULO TEMA

Plan de Emergencias químicas. PON para atención de primeros auxilios por contacto accidental con sustancias químicas peligrosas.

08

TÍTULO TEMA

Identificación de peligros y valoración de riesgos químicos en soldadura. Parte I

09

TÍTULO TEMA

Resolución 773 de 2021. Implementación del Sistema Globalmente Armonizado (Repetición).

10

TÍTULO TEMA

Manejo y la disposición de residuos peligrosos.

11

TÍTULO TEMA

Implementación del sistema globalmente armonizado en sector farmacéutico.

15

TÍTULO TEMA

Gestión del riesgo por manejo de sustancias radiactivas en Instituciones Prestadoras de Salud

14

TÍTULO TEMA

Identificación de peligros químicos en Instituciones Prestadoras de Salud.

13

TÍTULO TEMA

Almacenamiento de productos químicos en laboratorios de calidad e investigación.

12

TÍTULO TEMA

Gestión del riesgo químico en instituciones educativas



# TABLA DE CONTENIDOS

## Momento 1



Definición de Bioseguridad y riesgos biosanitarios en sector salud

## Momento 2



Identificar los peligros químicos en personal biosanitario (trabajadores de la salud) de acuerdo a las tareas realizadas.

## Momento 3



Proponer medidas de control para la gestión del riesgo químico en sector salud.

## OBJETIVO GENERAL



Identificar los peligros químicos a los que está expuesto el personal biosanitario (trabajadores de la salud) acorde a las tareas que realizan en sus funciones laborales y las medidas de control a implementar en la gestión del riesgo

## OBJETIVO ESPECIFICO 1

Caracterizar la exposición al riesgo químico en el personal biosanitario (trabajadores de la salud)

## OBJETIVO ESPECIFICO 2

Establecer la peligrosidad de los productos químicos que utiliza el personal biosanitario

## OBJETIVO ESPECIFICO 3

Proponer los controles para la gestión del riesgo acorde a la exposición identificada en el personal biosanitario





**TRAVESÍA 2021**  
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

# EVALUÉMONOS

## SONDEO

---



## Personal biosanitario

Medicina  
Odontología  
Enfermería  
Bacteriología  
Nutrición  
Terapias

## Otros trabajadores relacionados

Técnicos de patología  
Camilleros  
Personal de servicios generales



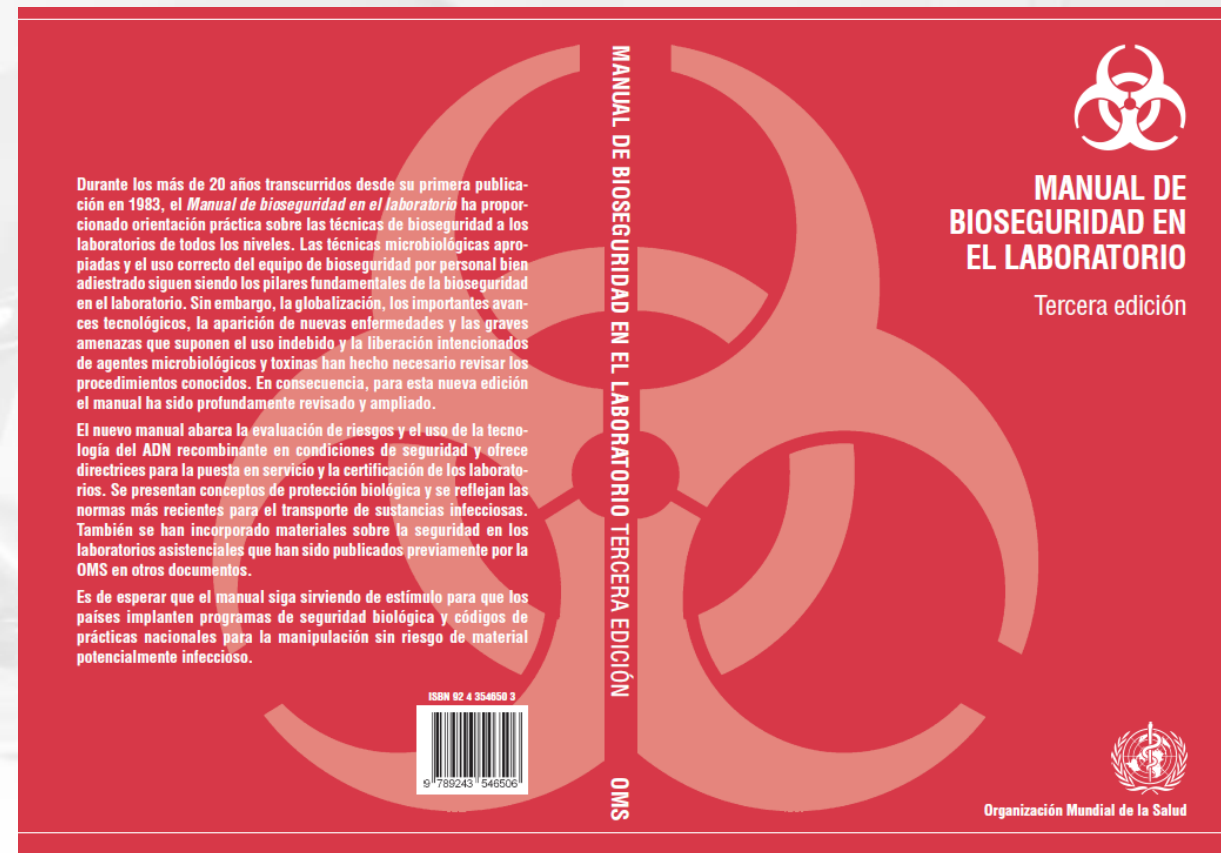
**Bioseguridad:** La OMS entiende por bioseguridad al conjunto de normas y medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos a los que esté expuesto durante el desempeño de sus funciones.

## Riesgos Biosanitarios

- Biológicos: Microorganismos (Vía aérea, por fluidos corporales y por elementos cortopunzantes contaminados)

- Químicos: A definir en este seminario

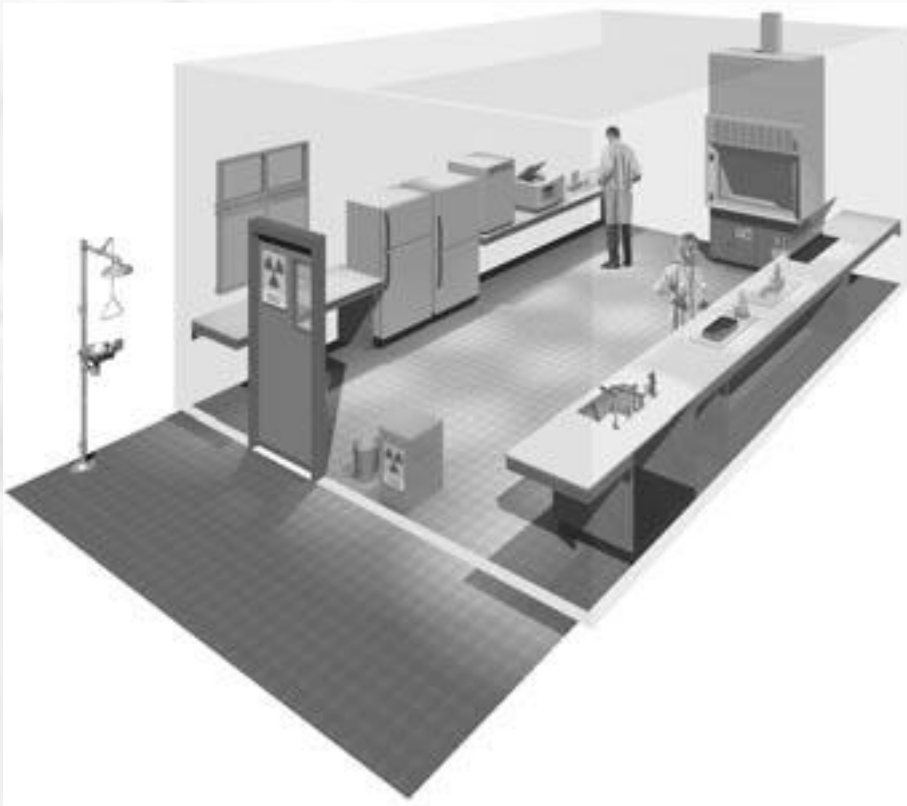
- Físicos: Iluminación, Radiación no ionizante, Temperaturas extremas, Vibración, entre otros.



Parte IV. Técnicas Microbiológicas apropiadas – Desinfección y Limpieza  
Parte VI – Seguridad Química



# Caracterización del peligro



## Laboratorios clínicos

**Xilol:** Utilizado en la gran mayoría de los laboratorios de anatomía patológica para el procesamiento de las muestras

**Colorantes y tinturas:** existen varias clases, utilizados para hacer visible tipos particulares de bacterias o estructuras celulares. Eosina y Azul de metileno, entre otros

**Cianuro de potasio:** Hematología – Reemplazo por tecnologías para conteo hematológico

**Bromuro de Etidio:** es utilizado en los laboratorios de biología molecular para detectar, marcar y visualizar las secuencias de ADN y ARN. Grupo 2 IARC. Reemplazo por Kits moleculares.



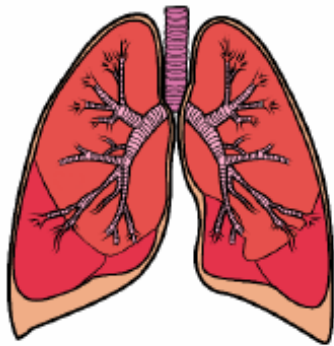
## Quirofanos

**Anestésicos:** Los gases más comúnmente usados incluyen el óxido nitroso, el halotano, el isoflurano, el desflurano y el sevoflurano.

**Humos quirúrgicos:** Electrocauterización, Cirujía Laser, Bisturí electrónico.

**Desinfección de alto nivel:**





**N<sub>2</sub>O**

Excitación vértigo somnolencia  
descoordinación A concentración > 50%  
produce anestesia clínica A altas  
concentraciones pueden causar asfixia y  
muerte por falta de oxígeno

**ANESTÉSICOS HALOGENADOS**

Confusión Vértigo Nauseas Somnolencia



**N<sub>2</sub>O**

Puede causar congelación grave

**ANESTÉSICOS HALOGENADOS**

Sequedad, Enrojecimiento



PRINCIPALES AGENTES QUIMICOS DETECTADOS EN EL HUMO QUIRURGICO			
Acroleína	Buteno	Etilbenceno	Metano
Acetonitrilo	3 - Butenonitrilo	Etileno	6 - Metilindol
Acrilonitrilo	Disulfuro de carbono	Etilbenceno	2 - Metilpropanol
Acetileno	Monóxido de carbono	Formaldehído	3 - Metilbutenal
Alquibencenos	Cresoles	Furfural	2 - Metilfurano
Benzaldehído	1 - Deceno	Ácido hexadecanoico	4 - Metilfenol
Benceno	2,3 Dihidroindeno	Cianuro de Hidrogeno	Metilpiracina
Benzonitrilo	Etano	Indol	1 - Undeceno
Butadieno	Eteno	Isobuteno	Xileno
Fenol	Propano	2-propileno nitrilo	Piridina
Pirrol	Estireno	Tolueno	

## DESINFECCIÓN

**Materiales críticos:** aquellos que están en contacto con tejidos o cavidades estériles y torrente sanguíneo. Deben ser esterilizados.

**Materiales semicríticos:** aquellos que entran en contacto con mucosa intacta del paciente. Deben someterse a desinfección de alto nivel.

**Materiales no críticos:** aquellos que están en contacto con piel intacta. Deben someterse a desinfección.

## Agentes desinfectantes:

**Glutaraldehído:** desinfectante de alto nivel, que se utiliza principalmente en el material destinado a endoscopías (colonoscopios, broncoscopios) y otros aparatos o materiales no resistentes al calor.

**Oxido de Etileno:** un gas que debe ser utilizado únicamente bajo estrictas medidas de seguridad que minimicen la exposición del personal. Es altamente tóxico y declarado cancerígeno (IARC Grupo 1b). Se usa en materiales termolábiles.

**Ácido peracético:** mezcla de ácido acético y peróxido de hidrógeno en solución acuosa, que también es un desinfectante de alto nivel. Es biodegradable y no es corrosivo ni tóxico para el ambiente. Sin embargo, esta solución es irritante.

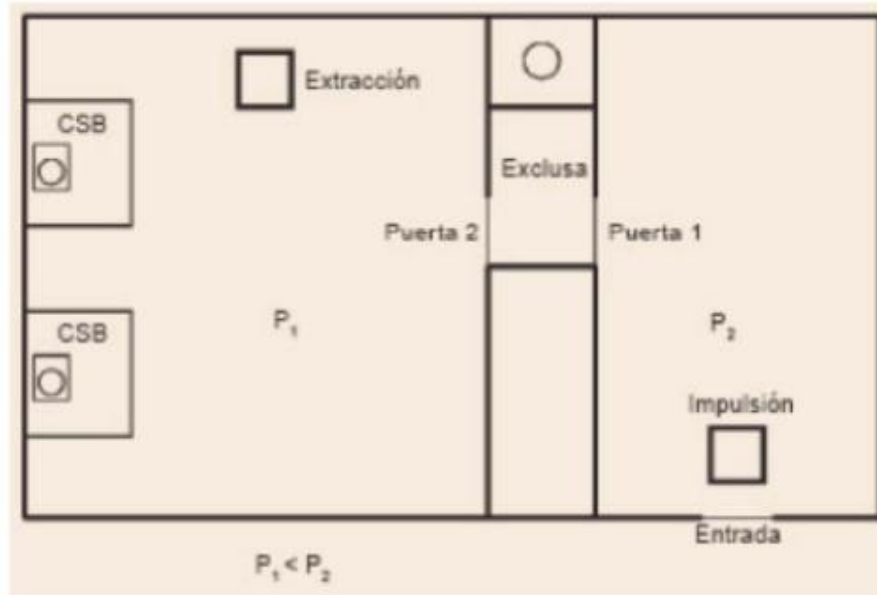
## DESINFECCIÓN DE PISOS



Desinfección de superficies, máquinas y equipos.



Esquema de una sala de preparación de citostáticos, con las tres zonas diferenciadas.  
Fuente: NTP 740: Exposición laboral a citostáticos en el ámbito sanitario.



Medicamentos  
citostáticos

Cabinas de  
extracción

Elementos de  
protección  
personal

Manejo de  
residuos



# Identificación de peligros



**Fibra natural:** Se obtiene del tronco de un árbol tropical denominado *Hevea brasiliensis*

**Alergeno:** Estudios de prevalencia en los trabajadores de la salud indican que entre 6-17% han desarrollado alergia al látex.

**Polvillos en los guantes:** Para ayudar a deslizar el guante para ponerlo y quitarlo. Aumenta Resequedad en las manos

- **Definir GES:** Área de trabajo y funciones más allá del cargo que tenga
- **Seguimiento médico:** Biomarcadores y marcadores de efecto dentro del esquema de exámenes médicos ocupacionales
- **Controles de Ingeniería:** Sistemas de ventilación extracción en salas de cirugía y sistemas de seguridad en central de gases
- **Reemplazo de productos químicos:** En procesos de esterilización química (desinfección) de alto nivel.
- **Elementos de protección personal:** Selección de elementos de protección respiratoria correcta y seguimiento a uso de guantes de latex
- **Procedimientos de trabajo seguro:** Procedimientos de desinfección de alto nivel.

# BIBLIOGRAFIA

---

1

Colorado Soriano Mercedes. Riesgos biológicos y químicos en el sector sanitario. INSST. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España.  
<https://www.insst.es/documents/94886/549601/Exposicion+AQ+y+AB+CNMP2.pdf/f6bd24c8-a82c-4eb2-bdad-f26a76d0e57b>

2

Salud sin daño. Guía para la sustitución de químicos peligrosos en el sector salud. Septiembre de 2015. Versión 1.3 Argentina.  
<https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/6701/guia-quimicos-sept-2015.pdf>.

3

Riesgos biosanitarios de personal de enfermería. Tomado de:  
<https://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/7e040f14-0bea-421f-b327-440fe67f3617/AD8496B2-1A69-4CE0-A056-F532534F10DA/f9abfee0-1698-4d14-9c88-39ceac7fcf80/Riesgoslaborales.pdf>.



**TRAVESÍA 2021**  
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

# EVALUÉMONOS

## SONDEO


---





# PREGUNTAS

---

- 
1. En la identificación de peligros químicos en trabajadores de la salud, los GES se determinan por:
    - A. Cargo (Médicos, enfermeras, personal de aseo, etc)
    - B. Área de trabajo y función realizada
    - C. Productos químicos a los que esta expuesto
    - D. Todas las anteriores.



# PREGUNTAS

2. Las normas de Bioseguridad para el personal biosanitario (trabajadores de la salud) se enfocan a:

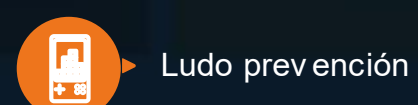
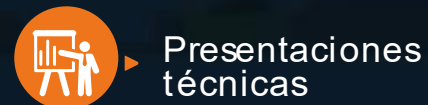
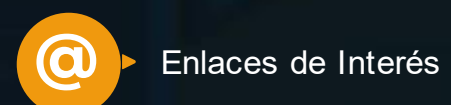
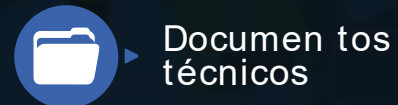
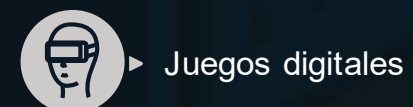
- A. La prevención del riesgo biológico a nivel universal
- B. Evitar enfermedades por agentes biológicos en enfermeras
- C. Prevención de riesgo químico como parte de los riesgos biosanitarios
- D. Prevención de riesgos en las IPS .

# PREGUNTAS

3. La identificación de peligros químicos en personal biosanitario (trabajadores de la salud) debe incluir:

- A. La identificación de productos químicos por área de trabajo
- B. La peligrosidad de los productos químicos utilizados
- C. La peligrosidad de los EPP en trabajadores de la salud
- D. Todas las anteriores.

# RECUERDA QUE POSITIVA — TIENE PARA TI —





# TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

## COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

**PREVENCIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS**



CARIÑO  
SALUD  
CRECER  
CUIDADO  
VOCACIÓN  
TRABAJO  
RESPECTO  
ALEGRIA  
EMPATÍA  
SOLIDARIDAD  
LECCIONES DE VIDA  
BIENESTAR  
DEDICACIÓN  
PROYECCIÓN

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LA ASEGURADORA  
DE TODOS LOS  
COLOMBIANOS



Positiva Compañía  
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento  
es de todos

Minhacienda