

LIBERACIÓN DE GAS TÓXICO «FOSFINA»

Ing. Daniel Mendez
daniel@hazmatargentina.com

¿QUÉ SE ALMACENABA?

- Mas de CIEN (100) cajas conteniendo «Phostoxin»: Fosfuro de aluminio



PELIGROS

○ **Banda roja:**
Muy Tóxico



○ Tóxico ○ Reactivo con el agua



NFPA 704 – FOSFURO DE ALUMINIO

○ INFLAMABILIDAD



○ SALUD

○ REACTIVIDAD

○ REACCIONA CON EL AGUA

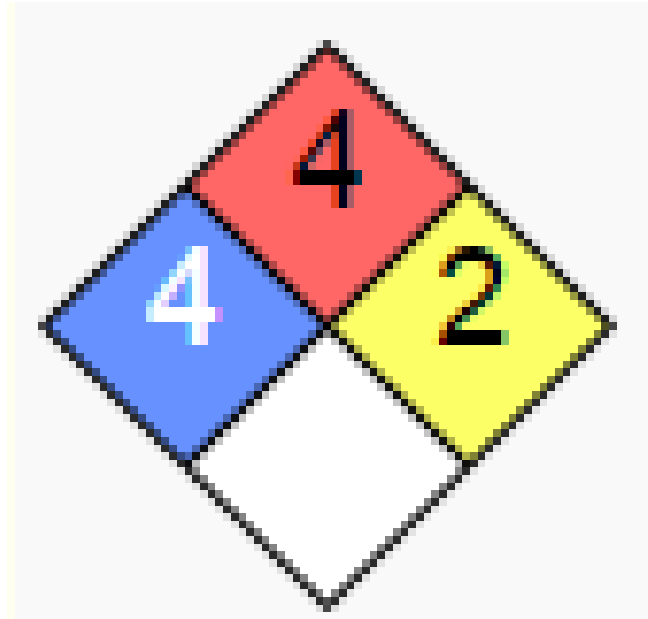
○ DL₅₀: 11,5 mg/kg.



NFPA 704 - FOSFINA

○ INFLAMABILIDAD

○ SALUD



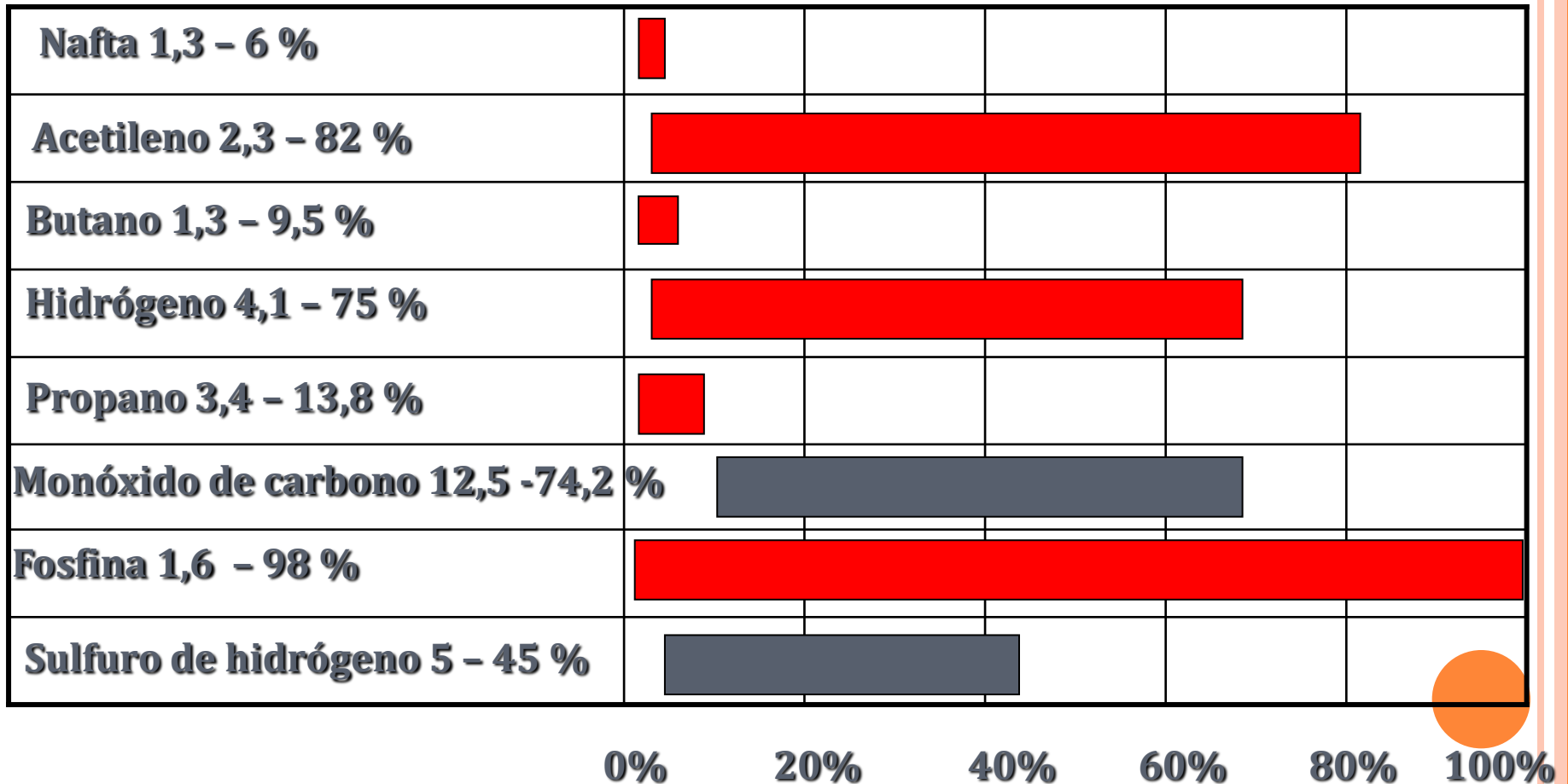
REACTIVIDAD

○ IDLH: 50 ppm

○ CL₅₀: 0,015 mg/l

○ Rango de inflamabilidad : entre 1,6 – 98%

LÍMITES O RANGO DE INFLAMABILIDAD EN AIRE A PRESIÓN ATMOSFÉRICA



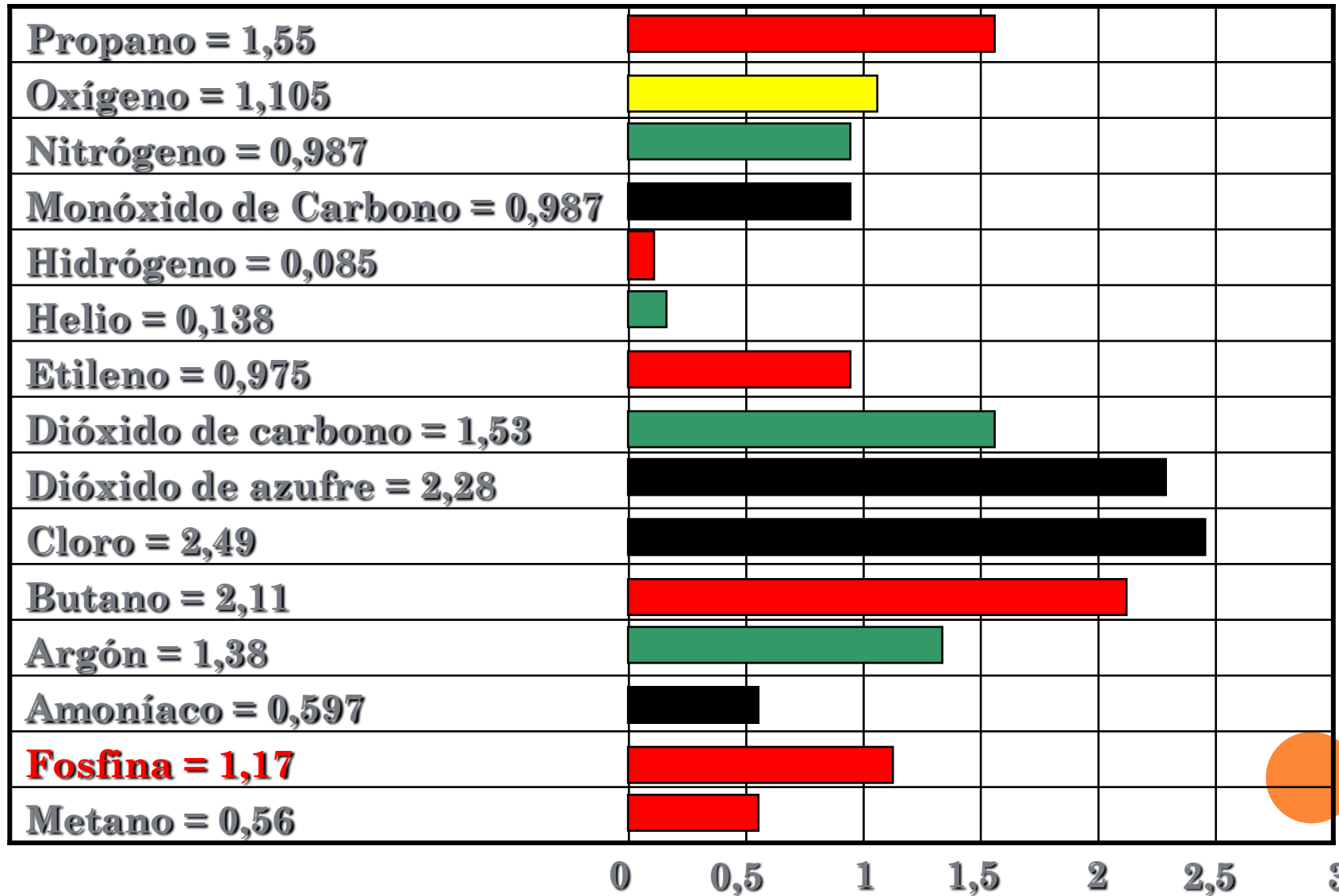
DENSIDAD DE LOS GASES

AIRE=1 a 15 ° C a 1 atm.



15 Años

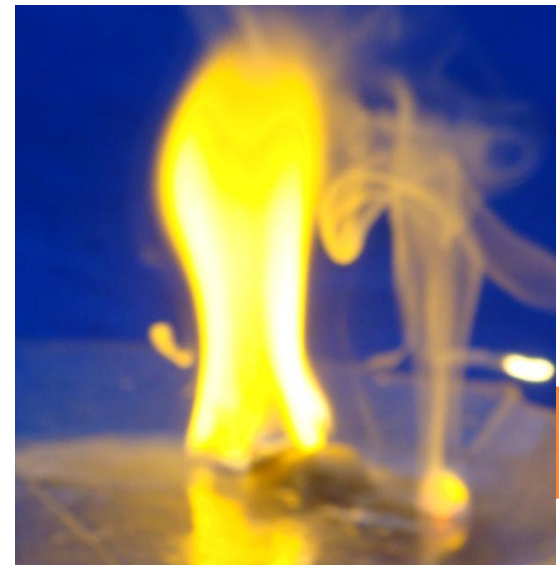
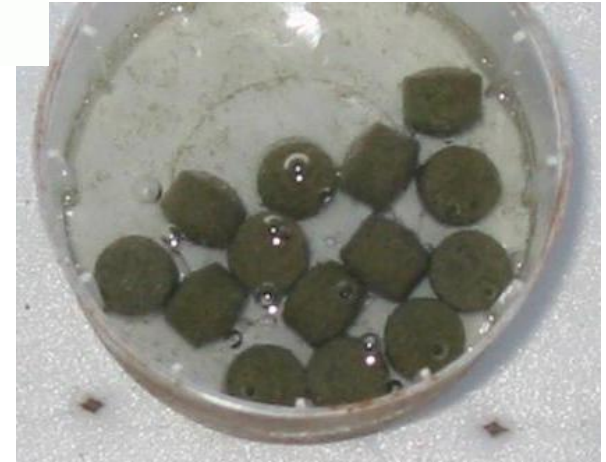
Hazmat
Argentina



DIVISIÓN 4.3



- **COLOR AZUL** = reacciona con el agua
- Qué debe esperarse: «la **GENERACIÓN DE GASES TÓXICOS Y/O INFLAMABLES.**
- Si el siniestro ocurre en un lugar cerrado tenga presente la acumulación de atmósferas peligrosas
!!! riesgo de deflagración!!!

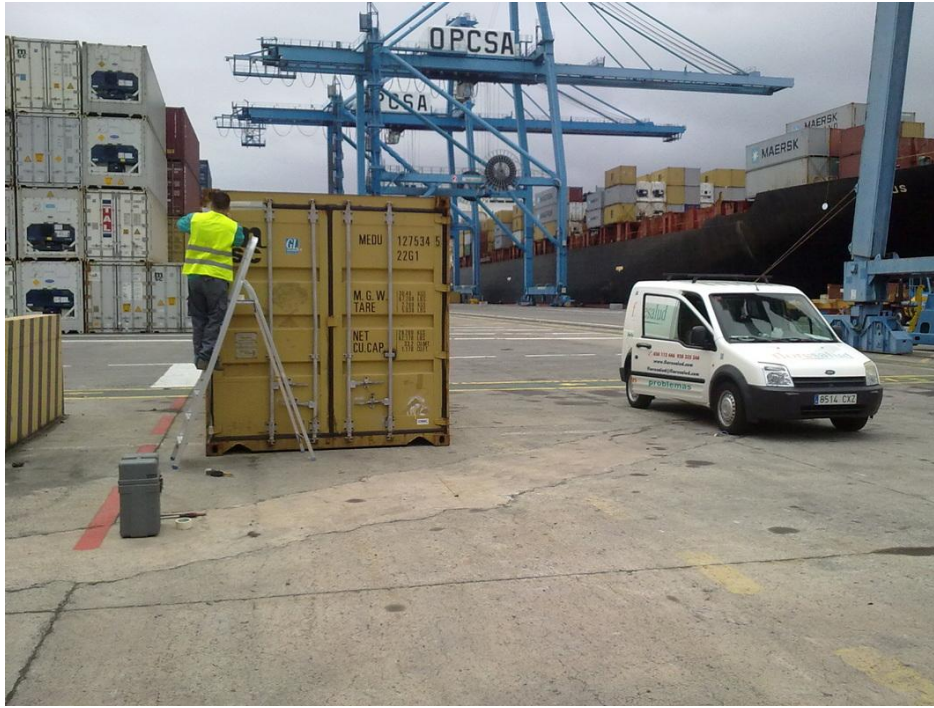


¿CÓMO SE LO UTILIZA ?

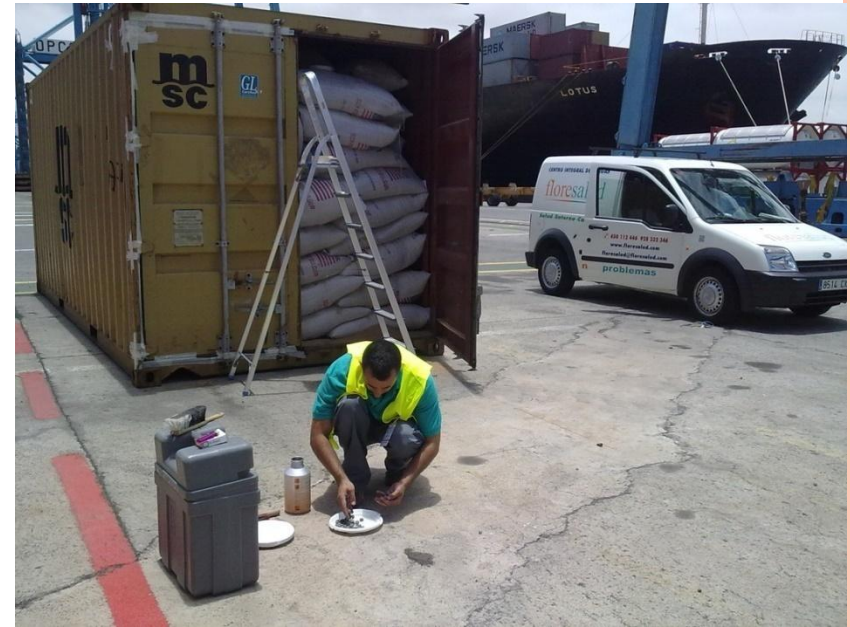


15 Años

Hazmat
Argentina



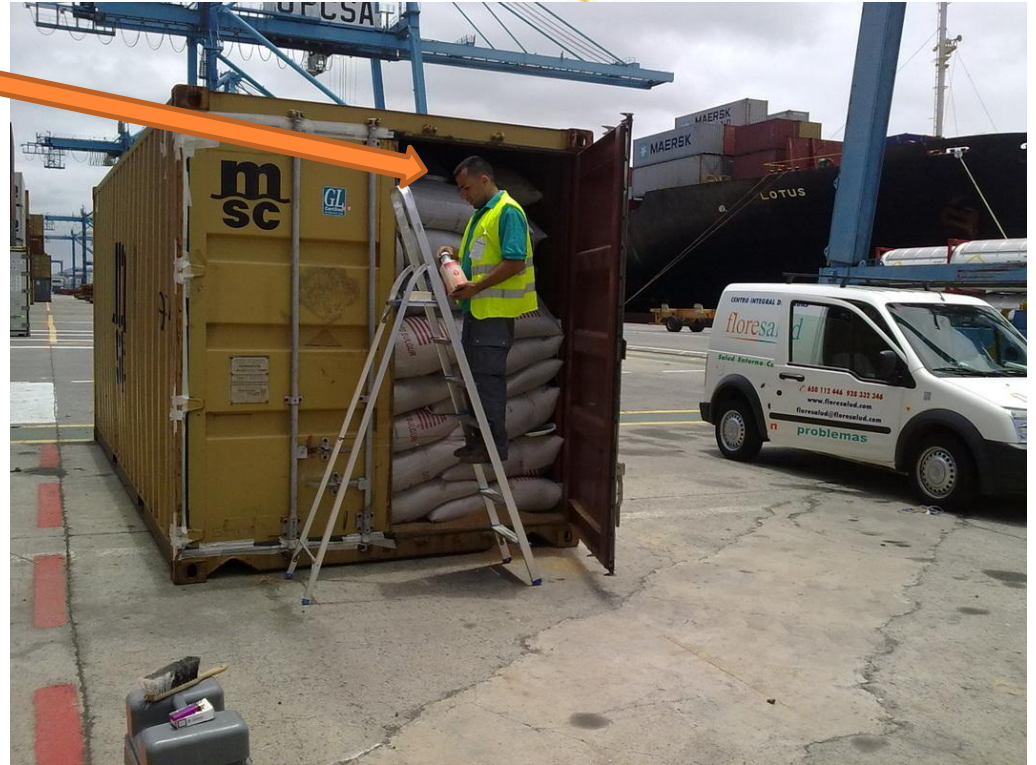
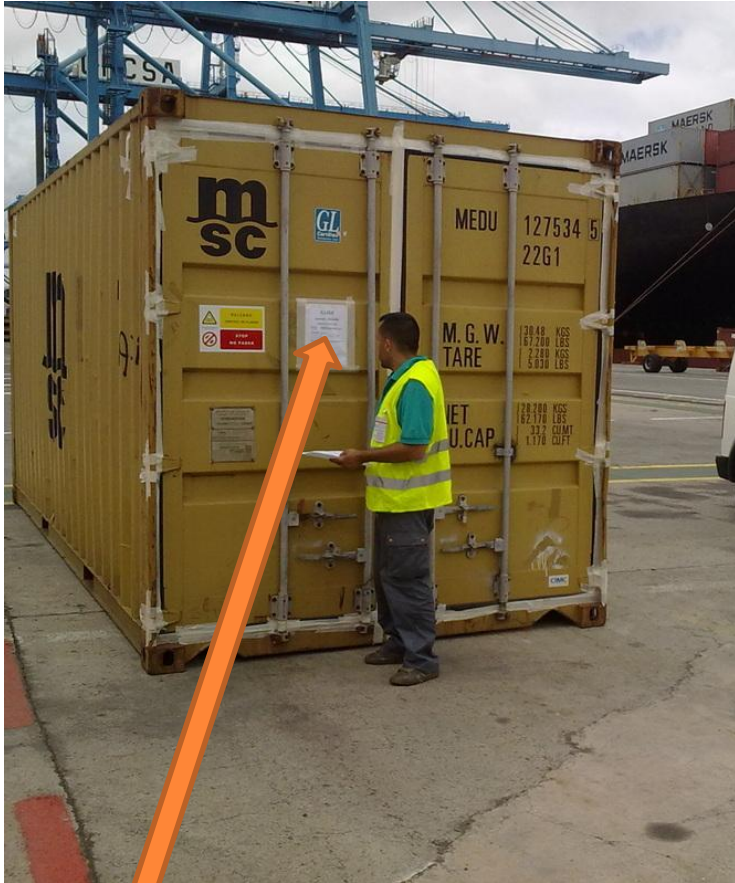
- Sellado de contenedor



- Preparación de dosis



- Dosificando en el contenedor

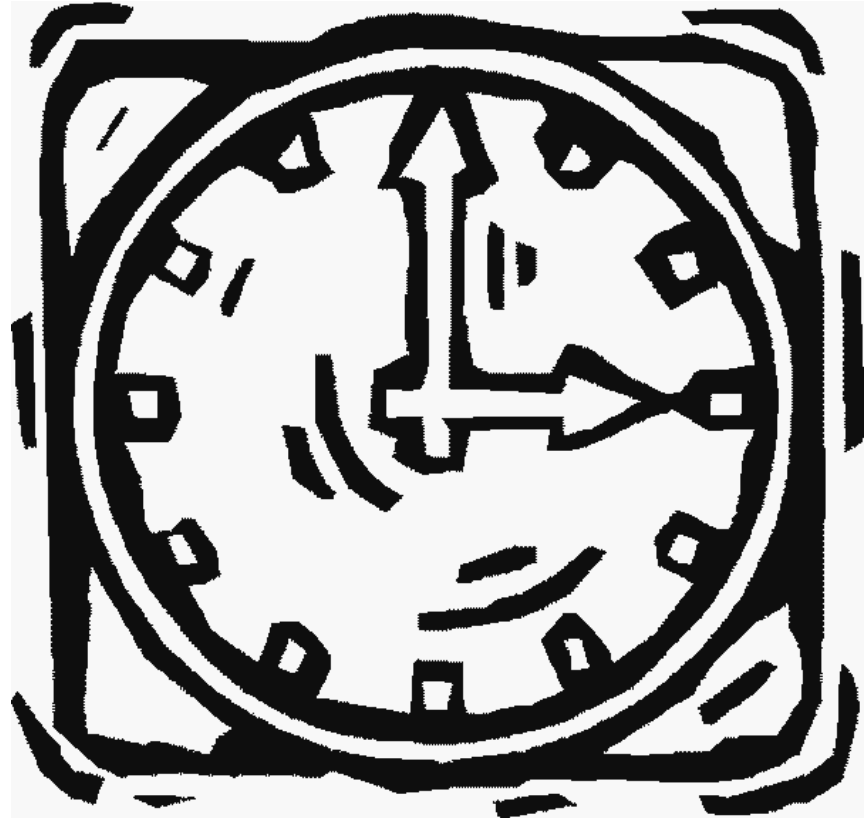


- Identificando el contenedor



DESARROLLO

- **Horario:** alrededor de las 15:00 Hs.se produjo un principio de incendio, en las instalaciones del depósito de fitosanitarios que se hallaba debidamente habilitado por la Municipalidad.



COMBATE

- Inicialmente fue combatido por el propietario del depósito con extintores a base de polvo y arena, convocando rápidamente a los Bomberos



DESCONTROL

- Al arribo de personal de Bomberos, los mismos utilizaron agua para extinguir el fuego, arrastrando las aguas del incendio restos de productos fitosanitarios hacia la red de desagües cloacal



¿ QUÉ NO SE HIZO ?

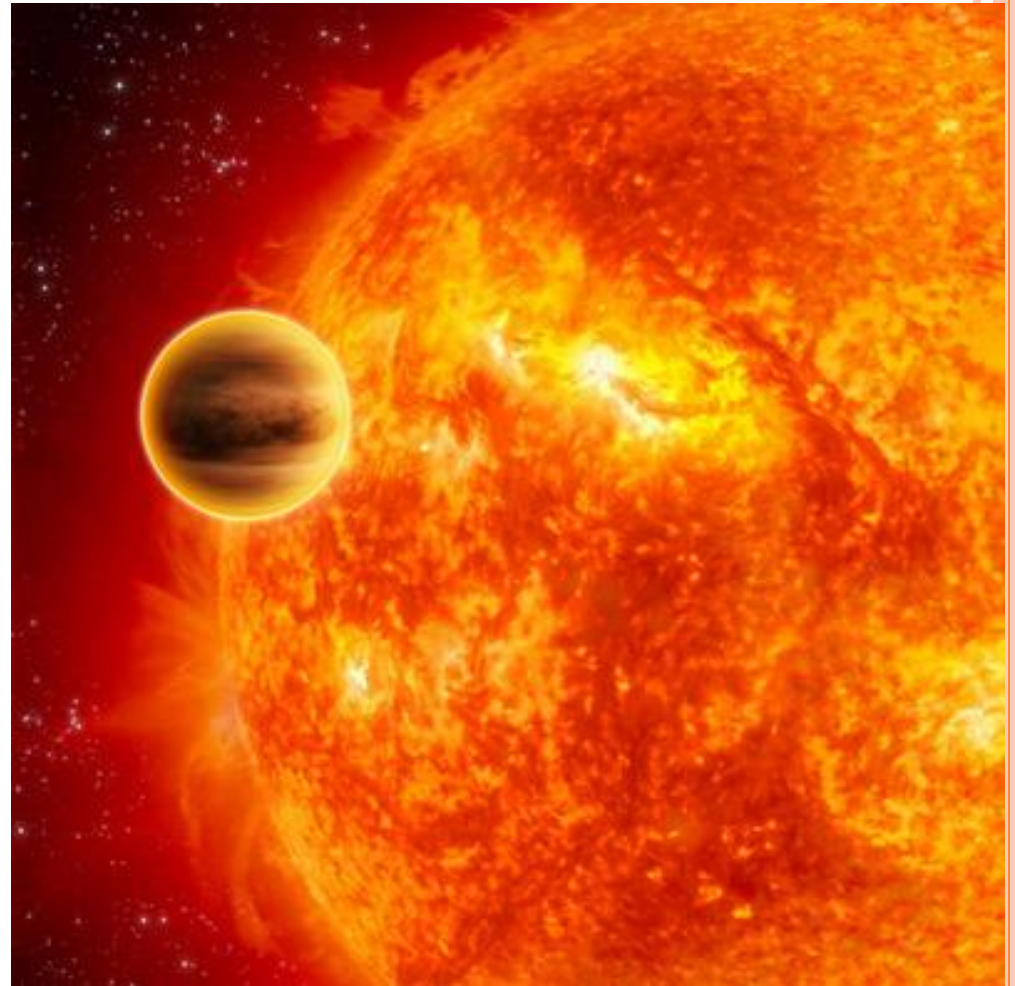
- **INTERPRETAR** que se hallaban frente a un escenario de «Incidente con Mercancías Peligrosas».
- **UTILIZAR** técnicas adecuadas y seguras de operación.
- **ZONIFICAR** la escena.



ZONIFICAR LA ESCENA



ZONA CALIENTE





ZONA CALIENTE



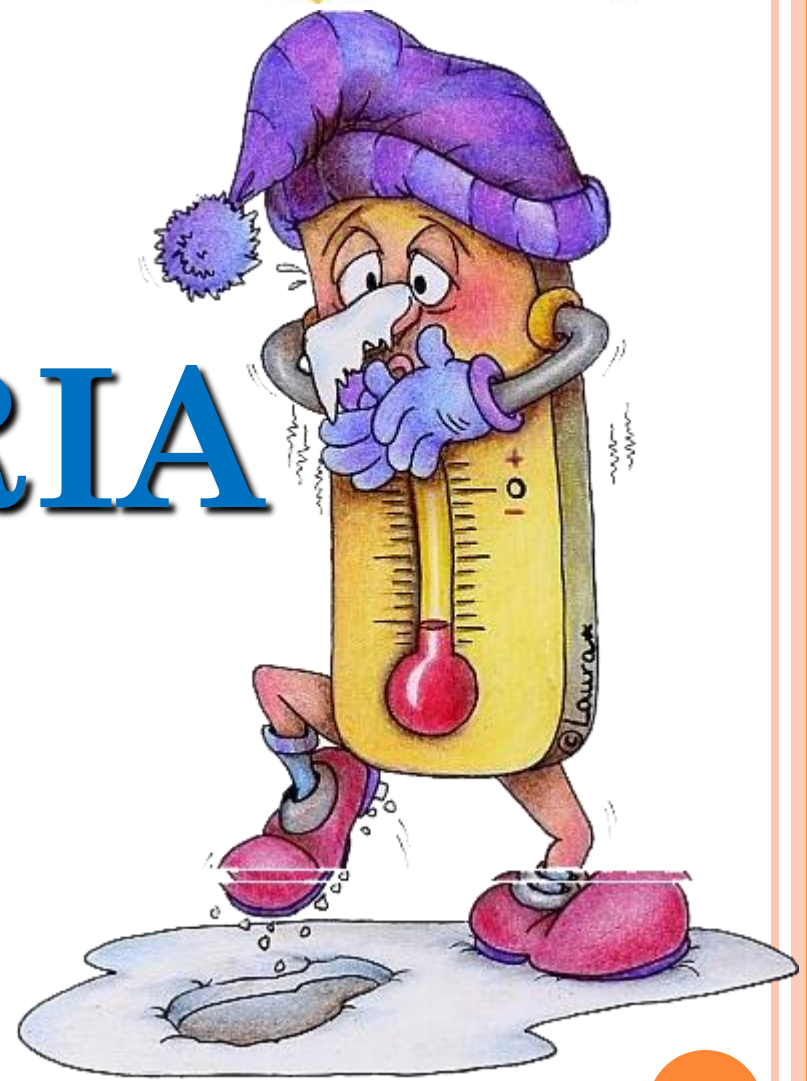
15 Años

Hazmat
Argentina

ZONA TIBIA



ZONA FRIA



❑ Sector libre de contaminación

❑ Estacionamiento de vehículos y armado del puesto de comando del incidente



ZONA FRIA



DESCONTROL 2

- Al retirarse los Bomberos, el propietario del local, limpio con una hidrolavadora y arrojó los residuos a la red de desagües



CONSECUENCIAS

- Generación de grandes volúmenes de gas inflamable en el interior de un espacio confinado «cloacas»
- Explosión de volumen en cañerías
- Ingreso de gas sin quemar a las viviendas linderas.
- UN (1) muerto, NUEVE (9) intoxicados





- ❑ El incidente nunca se trató como un «evento donde se hallaban involucrados materiales peligrosos».
- ❑ La actuación fue relacionada con un **simple incendio** y por tal motivo: combatido con agua.
- ❑ Falta de **información específica** y de **profesionalismo** en la respuesta.
- ❑ **Manejo desaprensivo** de residuos extremadamente peligrosos generados



MUCHAS GRACIAS

Ing. Daniel Mendez

daniel@hazmatargentina.com

www.hazmatargentina.com