



## GUÍA OPERATIVA PARA INTERVENCIONES CON RIESGO BIOLÓGICO SARS COV-2

MODULO 2
DESCONTAMINACIÓN



## 3. Productos para la limpieza y desinfección

Se puede usar cualquiera de las siguientes soluciones descontaminantes:

- Lejía de uso doméstico (Limpieza general, desinfección de manos, desinfección de ropa: 0,05%, para desinfección general de áreas sin materia orgánica: 0,5%, para desinfección con material orgánico o derrames: 1%)
- Alcohol etílico 70°.
- Desinfectante de superficies: Bacillol 30.
- Toallitas desinfectantes: Clinell.
- Detergente enzimático para esterilización de instrumental: Normobiot.

No utilizar, en cambio:

- Toallitas de clorhexidina para desinfectar material o superficies (no es eficaz).
- Lejía para desinfectar material de electromedicina ni material reutilizable.



## Preparación de disoluciones

**Lejía 0,5%:** tendríamos que mezclar 7 partes de agua por una de lejía.

**Lejía 1%:** tendríamos que mezclar 3 partes de agua por cada parte de lejía.

**Alcohol:** Si no disponemos de alcohol de 70° podemos utilizar alcohol de 96°, el cual diluiremos en agua para conseguir una concentración del 70%: por cada 100 ml de alcohol de 96° añadiremos aproximadamente 40 ml de agua.

\*\*\*\*El **término parte** puede aplicarse a cualquier unidad de medida (litros, centilitros, mililitros,...) o cualquier medidor (taza, botella, jarra,...).



## Riesgos de las sustancias descontaminantes



#### **Alcohol**



- Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- · Leer la etiqueta antes del uso.
- Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.

#### Consejos de prudencia – respuesta:

- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
- EN CASO DE INCENDIO: Utilizar extintor de polvo ABC para apagarlo. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos.







**Consejo de prevención**: evitar su liberación al medio ambiente.

#### Consejos de prudencia – respuesta:

- EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con aqua o ducharse.
- EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
- Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

## Procedimientos de Descontaminación Biológica

## **OBJETIVO**

- Descontaminación y retirada segura del traje nivel II contaminado con sustancias biológicas.
- > Gestión de material contaminado.
- Lavado y recuperación de equipos y herramientas reutilizables.
- Limitar y contener la dispersión de la contaminación.



EQUIPO PERSONA Y EPI	MATERIAL ESPECÍFICO
<ul> <li>Traje Nivel 1 de Parque con</li> </ul>	<ul> <li>Cubeta de plástico o balsa de</li> </ul>
manga larga	PVC
<ul><li>Traje tipo 3 (Nivel II) sobre el</li></ul>	<ul><li>Lonas de colores de PVC</li></ul>
anterior	<ul> <li>Cubos de plástico de 100 l.,</li> </ul>
<ul> <li>Pares de guantes de Nitrilo</li> </ul>	para residuos.
<ul> <li>1 Par de guantes de</li> </ul>	<ul> <li>Bolsas de plástico grandes de</li> </ul>
goma/neopreno	100 l.
<ul> <li>Mascarilla bucal FFP3</li> </ul>	<ul> <li>Bomba, bidón y difusor</li> </ul>
(marca)	portátil
<ul> <li>Equipo de Respiración</li> </ul>	<ul><li>Lejía al 5% (NO DILUIRLA)</li></ul>
Autónoma	<ul> <li>Cinta de Acordonar</li> </ul>
<ul><li>Botas</li></ul>	<ul> <li>Triángulos de señalización de</li> </ul>
<ul> <li>Gafas de protección ocular</li> </ul>	zonas

## PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA DESCONTAMINACIÓN

**Descontaminación:** Empleo de medios físicos, químicos o mezcla de ambos para eliminar de manera superficial los contaminantes presentes en el personal, superficies o equipos que han estado en contacto con sustancias peligrosas.

**Descontaminación planificada**: aquella que sigue un procedimiento determinado, prefijado y efectuado in situ, del personal y material empleados durante el desarrollo de la intervención.

Con objeto de no modificar las pautas generales de descontaminación biológica, solo se han introducido adaptaciones específicas al Covid-19.



Descontaminación de emergencia: (aquella que se efectúa en la intervención como consecuencia de un cambio en la dinámica de ésta).

Se utiliza cuando la descontaminación programada no ha resultado posible, finalizado el siniestro (y cuando las circunstancias lo permitan) resultará necesario realizar una descontaminación en el parque, denominada

#### Descontaminación secundaria.

Se centrará en la reducción o eliminación del agente peligroso, principalmente por medios químicos y con carácter previo a la retirada de los equipos de protección empleados para evitar que el agente biológico entre en contacto con el interviniente.

En caso de **fallo del dispositivo de barrera empleado**, o de las pautas de actuación establecidas, el **BC** afectado pasará automáticamente a ser considerado **persona contaminada**, y por tanto su uniformidad.

Si no respetamos esta premisa, el agente biológico podría acabar entrando en contacto con la piel, las manos, los ojos y/o la boca.

## Para llevar a cabo las tareas de descontaminación debemos tener presente:

- 1. Requiere de una zonificación previa del escenario de actuación.
- 2. Requiere de una planificación y montaje previo al inicio de las tareas de limpieza y desinfección
- 3. Cada zona será señalizada, de forma que SOLO se emplee el corredor establecido.
- **4.** Para su ubicación se prestará atención a las condiciones climáticas, orográficas, etc.
- 5. Será acorde a los medios disponibles.
- 6. La zonificación establecida estará perfectamente identificada (balizas, conos, cinta,...).

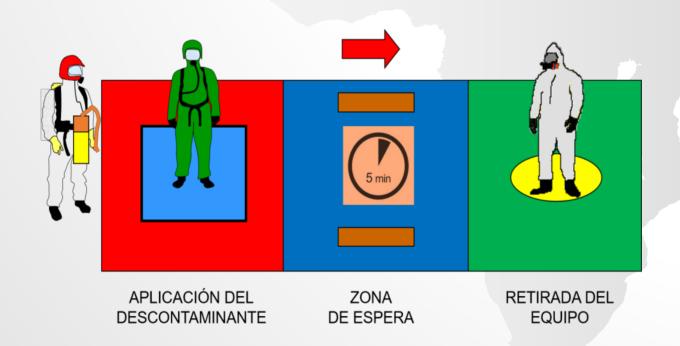


- 7. Resulta imprescindible cumplir escrupulosamente la secuencia establecida en el procedimiento.
- 8. Todo BC que realice tareas en zona caliente será considerado personal contaminado.
- 9. Todo material introducido en la zona caliente será considerado material contaminado.
- 10. Todos los residuos generados serán tratados como Residuos Biológicos clase III.
- **11.** Requiere de **al menos 2 BC** equipados con el nivel de protección establecido.



Si la intervención lo requiere se podría montar un corredor de descontaminación formado por tres estaciones.

En **zona roja** se aplica el descontaminante (disolución de lejía en agua), en la **azul** se espera un tiempo mínimo de 5 minutos y en la **verde** se aclara con agua o directamente se desviste al interviniente.



## **ZONIFICACIÓN**

La zona de descontaminación consta de varios puntos que conviene diferenciar:

- 1. Zona de descontaminación: Lugar físico donde se instala toda la descontaminación.
- 2. Corredor de descontaminación: Pasillo o recorrido que ha de seguir el interviniente, cuando sale

de la zona caliente para ser descontaminado.

3. Estación de descontaminación: Fases o etapas que componen el corredor de descontaminación.

La estación de descontaminación estará dividida en tres zonas:

NOTA: Siempre se tendrá en consideración a la hora de su ubicación, la dirección del viento.

#### Zona de entrada:

Delimitada y protegida por una lona impermeable de polietileno de gran densidad, de **color rojo**:

- Contaremos con al menos un descontaminador BD1 (identificado como tal)
- > Se dispondrá de un cubeto 1 TIPO A (C1)
- Se dispondrá una mochila pulverizadora con disolución desinfectante (5000 ppm, ver apartado 7.3)
- ➤ Se dispondrá de Bolsas de gran capacidad para herramientas reutilizables (BOLSA R)
- Se dispondrá de Bolsas de gran capacidad para equipos no reutilizables (BOLSA NR)
- Se dispondrá de Bolsas de gran capacidad para sobreempaquetado (BOLSA 2 / BOLSA 3)

## Zona de espera / limpieza:

Delimitada y protegida por la lona impermeable de polietileno de gran densidad de :

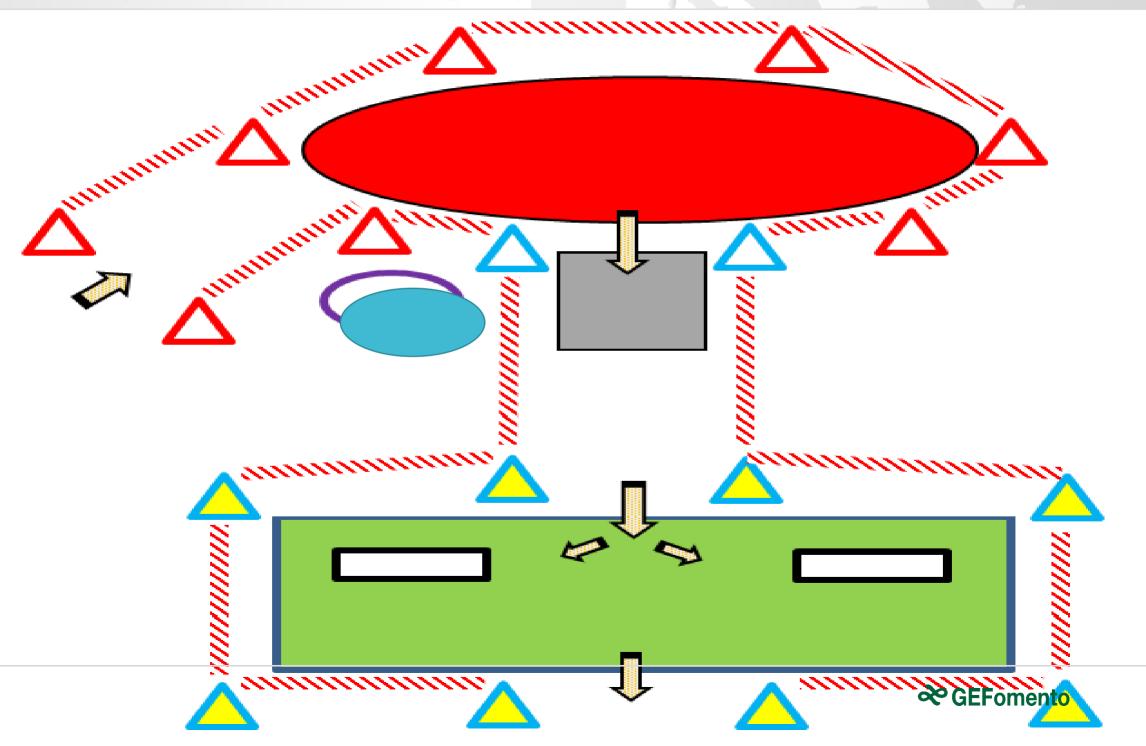
- Contaremos como descontaminador con el mismo bombero BD1 (o BD2 si resulta posible).
- Se posicionará una manguera de 25 mm a bajo caudal y presión (máx. 3 bares) / DUCHA.
- ➤ En esta zona se colocará un segundo cubeto TIPO A (C2).
- > Se dispondrá de al menos un banco corrido para facilitar el tiempo de acción del desinfectante.
- Se colocará un recipiente con una solución de agua y jabón, así como de un cepillo para arrastre

## Zona de retirada de trajes:

En esta tercera y última zona, lona de polietileno de gran densidad, impermeable y de **color verde:** 

- Dispondremos de Bolsas de gran capacidad para introducir los trajes y Bidones de recogida.
- > Contaremos con al menos un descontaminador **BD2**
- Se dispondrá de al menos un banco corrido para facilitar el desvestido.

## Esquema de Zonificación y disposición del Sistema de Descontaminación





# FUNCIONES RESPONSABLE SEGURIDAD (MANDO DE GUARDIA)

- 1. Se encargará de la supervisión y seguridad de todo el proceso.
- 2. Se mantendrá fuera del corredor de descontaminación, junto al pasillo de seguridad.
- 3. Anotará el material que se introduce en zona caliente
- **4.** Controlará la reserva de aire de los Bomberos Descontaminantes (comunicaciones)
- 5. Controlará los tiempos de espera
- 6. Marcará en un croquis/plano las zonas desinfectadas (comunicaciones.



## Ficha de Control Vestido Nivel II Tipo 3B, Mascarilla Bucal y Gafas de Protección

#### COMPROBAR LA EQUIPACIÓN INTERIOR

Colocación de los guantes de látex y unión de estos con cinta adhesiva a la chaquetilla, o polo de manga larga.

Fijación con cinta adhesiva el calcetín al pantalón interior.

#### COMPROBAR LA EQUIPACIÓN EXTERIOR

Unión con cinta adhesiva el traje a las botas de PVC

Unión del guante exterior con cinta adhesiva

Unión con cinta adhesiva, traje y mascara.

Unión con cinta adhesiva propia del traje (cubre con la solapa la cremallera)

Unión con cinta adhesiva la solapa exterior.

Colocación de ERA sobre los hombros y cintura. (atalajes)

Comprobación del llenado de la botella del ERA > 270 atm

Fijación de la emisora, (¿)

Fijación con cinta adhesiva el PTT ( ¿ )

**≪** GEFomento

#### Continuación Ficha de Vestido 3B

#### ORDENES DE INTERVENCIÓN

Que haya recibido la información de su trabajo en el interior de la zona caliente.

Que tiene el material preciso para la intervención en la zona caliente.

## ORDEN DE CIERRE DEL TRAJE

Que se anote correctamente en el punto de control

Zona de trabajo

Ficha de Control Desvestido Nivel II Tipo 3B, Mascarilla Bucal y Gafas de Protección

DEBEN SEGUIR SUS INDICACIONES
Indicara al personal que tienen que ser desvestidos las acciones que tienen que hacer
Introducirse en el interior de la bolsa.
Poner los brazos hacia abajo, mirando las puntas de los dedos al interior de la bolsa
Al personal que desviste
Retirar las cintas adhesivas de los guantes.
Retirar los guantes mirando hacia el interior de la bolsa.
Dejar los guantes en el interior de la bolsa.
Retirase él ERA de la espalda.
Apoyar él ERA dentro de la bolsa.
Retirar las cintas adhesivas de la máscara y cremallera.
Abrir la cremallera.
Dar la vuelta hacia afuera el traje.
Dejar la parte superior del traje doblada, a la altura de la cintura.
Controlar que las mangas están dentro de la bolsa.
Retirarse el par de guantes exteriores.
Ponerse nuevos guantes.
Cogiendo la bolsa por afuera ayudara a retirar la bota, para sacar el pie y ponerse botas
auxiliares.
Finalizada la acción se le indicara al especialista salga de la zona, para 🕬 🖫 🕬 🖼 🖼

guantes de látex, etc.

## Descontaminación con ayuda de un compañero



## Autodescontaminación

















#### 5. Desinfección de vehículos sanitarios

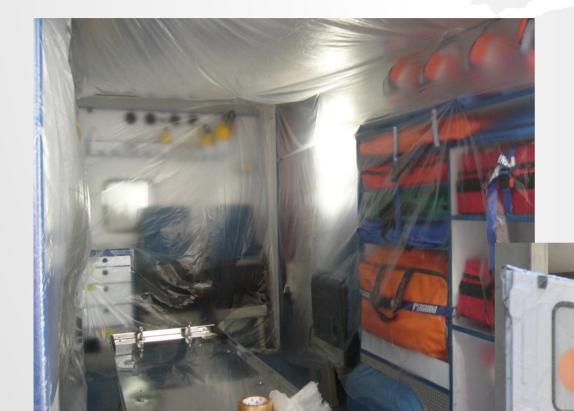
La limpieza y desinfección de los vehículos de transporte sanitario persiguen evitar la propagación del virus al personal de intervención sanitaria

INTERIOR DE CABINA DE CONDUCCIÓN				
Zona/material	Producto	Procedimiento		
Superficies expuestas	Lejía: dilución 1:50 de hipoclorito en una concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente.	Preparar dos cubos: - dilución de lejía - agua limpia Bayeta o trapo desechable. Limpiar de zona limpia a sucia y enjuagar tras cada pasada en el cubo limpio (si se dispone de grifo con agua corriente se usará este para enjuagar).		

## Desinfección de vehículos sanitarios

INTERIOR DE CABINA ASISTENCIAL					
Zona/material	Producto	Procedimiento			
Superficies expuestas no metálicas	Lejía	Preparar dos cubos: • dilución de lejía • agua limpia Bayeta o trapo desechable. Limpiar de zona limpia a sucia y enjuagar tras cada pasada en el cubo limpio			
Superficies expuestas metálicas	Alcohol etílico 70° Desinfectante de superficies	Pulverizar el alcohol o el desinfectante de superficies en la zona a limpiar y distribuirlo con una bayeta o trapo desechable.  Posteriormente dejar secar durante 30 segundos.			
Material de electromedicina	Toallitas desinfectantes Alcohol etílico 70°	Con una toallita desinfectante o con alcohol impregnado en una bayeta o trapo desechable limpiar cuidadosamente para no dañar las conexiones.			
Material de movilización/ inmovilización (silla, tablero espinal, etc.)	Superficies no metálicas: Dilución de lejía Superficies metálicas: Alcohol etílico 70°	Seguir el procedimiento indicado para cada tipo de superficie.			

#### Desinfección de vehículos sanitarios



Las ambulancias deberían llegar bien forradas de plástico o bien sin plastificar, pero sobre todas ellas hay que actuar exactamente igual, proyectando hipoclorito diluido.

Si tienen plástico, los sanitarios las limpiarán más rápido y si no lo tienen tardarán más.

El equipo de descontaminación no deberá poner ni retirar estos plásticos.

**GEFomento** 

www.gefomentocovid.com