



# HOSPITAL SANTA CLARA

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO III NIVEL



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

[www.esesantaclara.gov.co](http://www.esesantaclara.gov.co)

# **“MERCANCIAS PELIGROSAS TRANSPORTE”**

**NUBIA INES VARELA MORATO. BACTERIOLOGA .UCMC.  
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE LABORATORIOS. UCMC.  
LIDER ASISTENCIAL LABORATORIO CLINICO, TOXICOLOGIA Y SERVICIO  
TRANSFUSIONAL HSC**

**YASMITH ROCIO NEIRA SALAS. BACTERIOLOGA. UCMC.  
BACTERIOLOGA RESPONSABLE INVESTIGACION HSC**

<b>1.DEFINICION</b>
<b>2.CLASIFICACION</b>
<b>3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL</b>
<b>4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS</b>
<b>5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA</b>
<b>6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002</b>
<b>7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.</b>

# DEFINICION

“ Son artículos o sustancias capaces de constituir un riesgo a la salud, seguridad, los bienes o al medio ambiente y que se muestran en el listado de DGs incluidas que son clasificadas de acuerdo a reglamentación sobre mercancías peligrosas IATA”

Definición 44th Edition of IATA (2003) efectivo desde 01-Jan-03

# CLASIFICACIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS



1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.

- Clase 1: Explosivos
- Clase 2: Gases
- Clase 3: Líquidos Inflamables (FORMOL, METANOL ETANOL)
- Clase 4: Sólidos Inflamables
- Clase 5: Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
- Clase 6: Sustancias Tóxicas e Infecciosas (6,2 SUSTANCIAS INFECCIOSAS)
- Clase 7: Material Radioactivo
- Clase 8: Corrosivos
- Clase 9: Mercaderías Peligrosas de Todo Tipo (HIELO SECO)

# CLASIFICACIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS


1.DEFINICION		
2.CLASIFICACION		
3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL	CLASE	EJEMPLOS
4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS	1. Explosivos	Cartuchos para armas con carga explosiva, municiones incendiarias, pólvora negra, bengalas de superficie, granadas de mano o de fusil con carga explosiva
5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA	2. Gases	Butano, butileno, aire comprimido, propano, gases de petróleo licuados, hidrógeno líquido refrigerado
6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002	3. Líquidos Inflamables	Acetona , butanoles , clorobenceno, éter dietílico (éter etílico), etanol (alcohol etílico), queroseno, pintura (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, encáustico, apresto líquido y base líquida para lacas), aldehídos
7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.	4. Sólidos Inflamables	Litio, cesio, calcio, bario, carbón activado, sodio. harina de pescado (desechos de pescado) no estabilizada, algodón húmedo, fósforo
	5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos	Peróxido de magnesio, nitrato férrico, peróxido de bario, nitrato de plata, permanganato potásico, bromato sódico


# CLASIFICACIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

2. CLASIFICACION	CLASE	EJEMPLOS
1. DEFINICION		
3. REGLAMENTACION INTERNACIONAL	6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas	-Anilina, ácido arsénico líquido, cianuro bórico, Dibromuro de etileno, acetato de mercurio, tricloruro de fósforo, plaguicida a base de cobre, líquido, tóxico - Virus del herpes B (sólo cultivos), Yersinia pestis (sólo cultivos), Virus de la viruela ovina (sólo cultivos), Virus de la peste bovina (sólo cultivos)
4. PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS		
5. POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA	7. Material Radioactivo	bario -133, cobalto-55, yodo-123, indio-111.
6. NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002	8. Corrosivos	Bromuro de acetilo, ácido dicloroacético, ácido bromhídrico, hidróxido potásico en solución, monóxido sódico , cloruro férrico en solución, hidróxido de litio
7. CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.	9. Mercaderías Peligrosas de Todo Tipo	Dióxido de carbono sólido (hielo seco), aldehidato amónico, polímero en bolitas dilatables que desprenden vapores inflamables, asbesto crisotilo, sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, dispositivos de seguridad de iniciación eléctrica



# AUTORIDADES

Naciones Unidas – UN  
Comité de Expertos para el Transporte  
de Mercancías Peligrosas 

Organización de Aviación Civil  
Internacional – OACI  
(Instrucciones Técnicas basadas en recomendaciones  
de la ONU) 

Asociación Internacional de  
Transporte Aéreo – IATA  
(Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas) 

**AUTORIDAD LOCAL COMPETENTE EN COLOMBIA :  
AERONAUTICA CIVIL**

TOMADO DE MANEJO DE MERCANCIAS PELIGROSAS CECILIA CANALES

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION  
INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y  
PREMISAS  
NACIONES UNIDAS

5.POLITICA  
TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS  
PELIGROSAS EN  
COLOMBIA

6.NORMATIVAS  
GENERALES  
DECRETOS  
1609/2002

7.CURSO  
OBLIGATORIO PARA  
CONDUCTORES  
RESOLUCION 1223  
2014.

# PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

## Libro Naranja

- Seguridad
- Facilidad de operación
- Aplica a todos los modos de transporte



Imagen tomada de : <http://www.bloggertifs.com/2013/04/gifs-animados-automoviles.html?m=0>

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION  
INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y  
PREMISAS  
NACIONES UNIDAS

5.POLITICA  
TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS  
PELIGROSAS EN  
COLOMBIA

6.NORMATIVAS  
GENERALES  
DECRETOS  
1609/2002

7.CURSO  
OBLIGATORIO PARA  
CONDUCTORES  
RESOLUCION 1223  
2014.



# PRINCIPIOS Y PREMISAS DE NACIONES UNIDAS

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.

Nadie puede presentar ni aceptar para el transporte mercancías peligrosas que no estén correctamente clasificadas, embaladas, envasadas, marcadas, etiquetadas, rotuladas, descritas y certificadas en un documento de transporte y que no se hallen en las condiciones de transporte prescritas en la reglamentación

# PRINCIPIOS Y PREMISAS DE NACIONES UNIDAS

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.

Mediante el cumplimiento de la reglamentación se garantiza la protección de:

- La población.
- Los bienes.
- El medio ambiente.

Esto se asegura aplicando programas de garantía de calidad y verificación del cumplimiento por parte de las autoridades.



Imagen tomada de:  
<http://www.itsescarcega.edu.mx/images/normatividad.jpg>

# POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMETACION INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.



# NORMATIVAS GENERALES

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION  
INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y  
PREMISAS  
NACIONES UNIDAS

5.POLITICA  
TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS  
PELIGROSAS EN  
COLOMBIA

6.NORMATIVAS  
GENERALES  
DECRETOS  
1609/2002

7.CURSO  
OBLIGATORIO PARA  
CONDUCTORES  
RESOLUCION 1223  
2014.

- **DECRETO 1609 DE JULIO 31 DE 2002**
- por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas, con el fin de minimizar riesgos, garantizar seguridad.
- **ALCANCE**
- Transporte terrestre y las operaciones de preparación, envío, cargue, seguridad en envases y embalajes, segregación, trasbordo, trasiego, almacenamiento, descarga y manipulación.

TOMADO DE :EJECUTAR ES NUESTRA RUTA  
MINISTERIO DE TRANSPORTE



Imagen tomada de: <http://gifsanimados.de/libros>



BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS

# ELEMENTOS DEL REGLAMENTO

- CLASIFICACIÓN Y DEFINICIONES
- MARCADO ETIQUETADO Y ROTULADO
- MÉTODOS DE PRUEBA EMBALAJE/ENVASE
- ASPECTOS GENERALES PARA EL TRANSPORTE
- OBLIGACIONES
- SISTEMA DE CONTROL
- SANCIONES
- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL



Imagen tomada de:  
<http://gifsanimados.espaciolatino.com/Vehiculos1.htm>

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION  
INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y  
PREMISAS  
NACIONES UNIDAS

5.POLITICA  
TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS  
PELIGROSAS EN  
COLOMBIA

6.NORMATIVAS  
GENERALES  
DECRETOS  
1609/2002

7.CURSO  
OBLIGATORIO PARA  
CONDUCTORES  
RESOLUCION 1223  
2014.



# FORMACIÓN OBLIGATORIA PARA CONDUCTORES DE VEHÍCULOS QUE TRANSPORTAN MERCANCÍAS PELIGROSAS

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

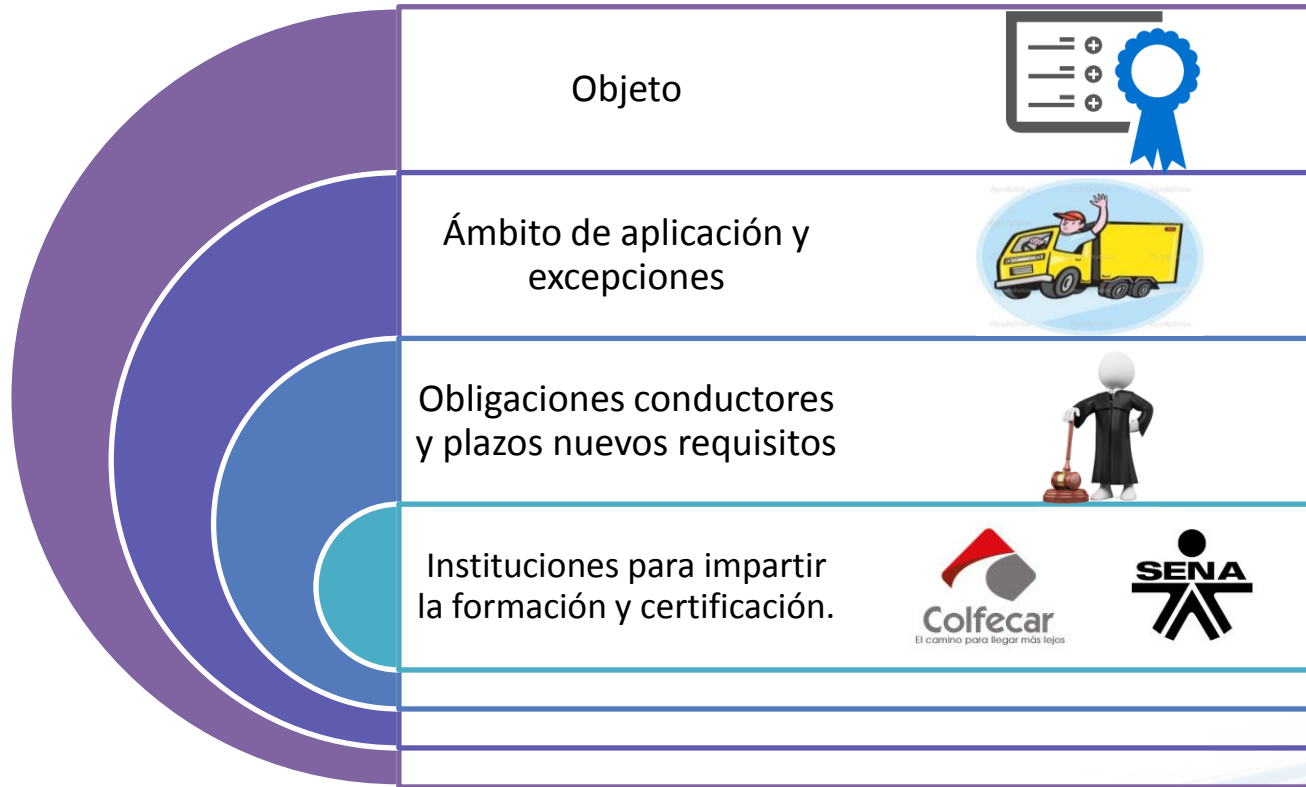
3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.



Tomado de:  
[http://www.quorumevaluacion.com/site/assets/files/1021/certificado\\_0x200.png](http://www.quorumevaluacion.com/site/assets/files/1021/certificado_0x200.png)  
<https://userscontent2.emaze.com/images/970a7003-e810-43be-a4ae-27033d85e724/8ac3b489-a3c0-48c2-aead-b5feac1cbe5image9.png>  
[http://st.depositphotos.com/1006018/4724/v/950/depositphotos\\_47242093-Delivery-truck-driver-waving-cartoon.jpg](http://st.depositphotos.com/1006018/4724/v/950/depositphotos_47242093-Delivery-truck-driver-waving-cartoon.jpg)

TOMADO DE :EJECUTAR ES NUESTRA RUTA MINISTERIO DE TRANSPORTE



BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS





# OBJETO

Establecer los requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores que transportan mercancías peligrosas en vehículos automotores de carga, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 del Decreto 1609 de 2002.



Certificación de técnico laboral por competencias o la certificación en normas de competencia laboral de conductores de transporte de mercancías peligrosas



Señalar un término para obtener las certificaciones (Mayo 2016)

TOMADO DE : EJECUTAR ES NUESTRA RUTA MINISTERIO DE TRANSPORTE

1. DEFINICION

2. CLASIFICACION

3. REGLAMENTACION INTERNACIONAL

4. PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5. POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6. NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7. CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.

# ÁMBITO DE APLICACIÓN Y EXCEPCIONES

- Las disposiciones son aplicables a los conductores que transporten mercancías peligrosas en vehículos de carga públicos y/o privados que circulen en el territorio nacional.



TOMADO DE :EJECUTAR ES NUESTRA RUTA MINISTERIO DE TRANSPORTE

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION  
INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y  
PREMISAS  
NACIONES UNIDAS

5.POLITICA  
TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS  
PELIGROSAS EN  
COLOMBIA

6.NORMATIVAS  
GENERALES  
DECRETOS  
1609/2002

7.CURSO  
OBLIGATORIO PARA  
CONDUCTORES  
RESOLUCION 1223  
2014.

# OBLIGACIONES CONDUCTORES Y PLAZOS NUEVOS REQUISITOS

EL CONDUCTOR DEBE:



[http://prevention-world.com/actualidad/wp-content/uploads/sites/7/2013/08/napo\\_quimicos-654x260.jpg](http://prevention-world.com/actualidad/wp-content/uploads/sites/7/2013/08/napo_quimicos-654x260.jpg)

Realizar el curso básico obligatorio de capacitación para conductores que transportan mercancías peligrosas y portar el certificado de asistencia al mismo en un plazo de 2 años a partir del 14-05-2014



1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.

# Curso básico obligatorio de Capacitación para conductores que transportan mercancías peligrosas

“Todo conductor dedicado a esta actividad deberá tener el curso básico de 60 horas en modalidad presencial y acreditarlo ante el Ministerio de transporte”.

El curso básico tendrá una validez de los dos (2) años, vencido este término el titular de la certificación deberá tomar un curso de actualización sobre los mismos ejes temáticos con una duración de veinte (20) horas, el cual solo será válido por un año.



1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMENTACION INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y PREMISAS NACIONES UNIDAS

5.POLITICA TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN COLOMBIA

6.NORMATIVAS GENERALES DECRETOS 1609/2002

7.CURSO OBLIGATORIO PARA CONDUCTORES RESOLUCION 1223 2014.

1.DEFINICION

2.CLASIFICACION

3.REGLAMETACION  
INTERNACIONAL

4.PRINCIPIOS Y  
PREMISAS  
NACIONES UNIDAS

5.POLITICA  
TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS  
PELIGROSAS EN  
COLOMBIA

6.NORMATIVAS  
GENERALES  
DECRETOS  
1609/2002

7.CURSO  
OBLIGATORIO PARA  
CONDUCTORES  
RESOLUCION 1223  
2014.

# INSTITUCIONES

- COLFECAR-SENA

**Dirección:** Av Calle 24 N°95ª-80 piso 4

**Teléfono:** 3595520

**Móvil:** 3125851000

**Duración:** 60 horas

- Instituto Colombiano de cualificación empresarial

**Modular Permanente Sábados** 7:00 a.m. a 12:00m y  
1:00 p.m. 6:00 p.m.

**Duración:** 60 horas

**PBX:** 540 0000 - **Cel:** 315 303 1176

**Esta capacitación incluye:** Memorias, Lapiceros,  
Libretas, Certificación de asistencia







# HOSPITAL SANTA CLARA

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO III NIVEL



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

[www.esesantaclara.gov.co](http://www.esesantaclara.gov.co)



1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# NORMATIVIDAD REVISAR

- NTC 3969 Transporte de mercancías peligrosas clase 6. sustancias tóxicas e infecciosas. transporte terrestre por carretera
- NTC 1692 Transporte de mercancías peligrosas definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
- Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# Clase 6: SUSTANCIAS TÓXICAS E INFECCIOSAS

## 6.1 SUSTANCIAS TOXICAS



Tomado de: <http://www.canalgif.net/Gifs-animados/Ciencias/Recipientes-toxicos.asp>

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

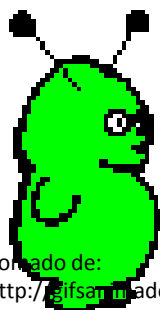
5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# 6.2 SUSTANCIAS INFECCIOSAS

“Para los fines de su transporte, se entiende por sustancias infecciosas las sustancias respecto de las cuales se sabe o se cree fundadamente que contienen agentes patógenos. Los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, virus, rickettsias, parásitos y hongos) y otros agentes tales como priones, que pueden causar enfermedades en los animales o en los seres humanos.”

Organización Mundial de la Salud



Tomado de:  
<http://gifsan.madridos.de/bacterias>



# CLASIFICACION

## SUSTANCIA INFECCIOSA CATEGORÍA A:

Una sustancia infecciosa que se transporta en una forma que, al exponerse a ella, es capaz de causar una incapacidad permanente, poner en peligro la vida o constituir una enfermedad mortal para seres humanos o animales previamente sanos.

Se asigna como UN 2814, “Sustancia Infecciosa que afecta a los Seres Humanos”

Sustancias infecciosas que afectan a los animales únicamente UN 2900.

Ejemplos:

Bacillus anthracis (sólo cultivos), Virus de Ébola, Mycobacterium tuberculosis



Imagen tomada de:  
<http://www.indre.salud.gob.mx/sites/indre/imgs/metodopr-etoff.jpg>



Imagen tomada de:  
<https://media.giphy.com/media/dpJkvVWUW9y4E/giphy.gif>

1.NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3.CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4.EXENCIONES

5.RESPONSABILIDADES

6.SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# SUSTANCIA INFECCIOSA CATEGORÍA

## B:

Una sustancia infecciosa que no cumple con los criterios de la categoría A. Se asignarán como “UN 3373”, “SUSTANCIA BIOLÓGICA CATEGORÍA B”.

Ejemplo: Bacillus anthracis (muestras de pacientes) Virus de la gripe aviar hiperpatógena (muestras de pacientes)

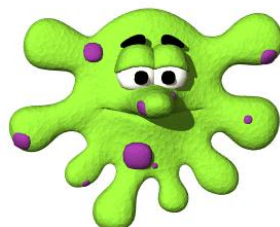


Imagen tomada de: <http://www.canalgif.net/Gifs-animados/Medicina/Virus.asp>



Imagen tomada de:  
[http://thehealingfrequency.com/wp-content/uploads/2010/01/woman\\_coughing\\_ha.gif](http://thehealingfrequency.com/wp-content/uploads/2010/01/woman_coughing_ha.gif)



# EXENCIONES

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

1.	Las sustancias que no contengan sustancias infecciosas o que no es probable que causen enfermedades en seres humanos o animales.	Estas "exenciones" NO están sujetas a ningún requisito de embalaje/envasado
2.	Las sustancias que contengan microorganismos que no son patógenos para los seres humanos o animales.	
3.	Las sustancias que se encuentren en una forma donde cualesquiera patógenos presentes se hayan neutralizado o inactivado, de tal manera que no supongan riesgos para la salud.	
4.	Las muestras medioambientales (incluidas las muestras de alimentos y de agua) que se considere que no presentan riesgos apreciables de infección.	
5.	La sangre o sus componentes recogidos y enviados para transfusiones o trasplantes.	
6.	Las gotas de sangre seca o las muestras para detección de sangre en materias fecales.	
7.	Los desechos médicos o clínicos descontaminados.	
8.	<b>Se ha emitido una opinión profesional que determina que la probabilidad de que haya presencia de agentes patógenos es mínima.</b>	<b>Embalaje/envasado triple</b>



1.NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3.CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4.EXENCIONES

5.RESPONSABILIDADES

6.SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

Los productos biológicos y los especímenes para diagnóstico no se consideran mercancías peligrosas siempre que no contengan, o haya motivos razonables para suponer que no contienen, una sustancia infecciosa u otras mercancías peligrosas

NTC 3969



Imagen tomada de: <http://gifsanimados.de/quimica>

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

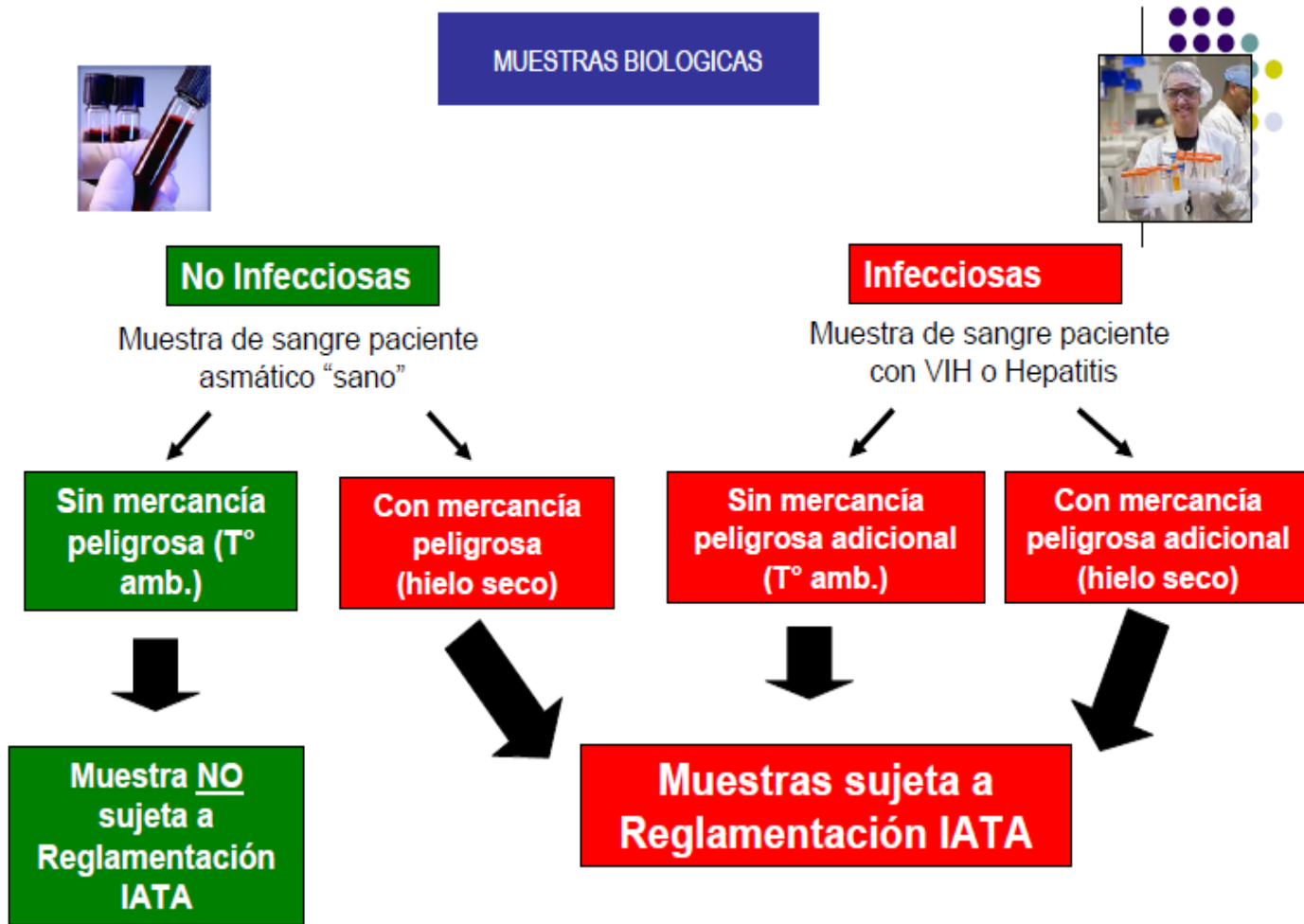
2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE



TOMADO DE MANEJO DE MERCANCIAS PELIGROSAS CECILIA CANALES

1.NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3.CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4.EXENCIONES

5.RESPONSABILIDADES

6.SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# MUESTRAS BIOLÓGICAS EXENTAS

- Las muestras de seres humanos o animales (muestras de pacientes) que presenten un riesgo mínimo de contener agentes patógenos no están sujetos a esta Reglamentación si se transportan en un embalaje/envasado diseñado para evitar cualquier fuga y en el que figure la indicación «Exempt human specimen» (Muestra humana exenta) o «Exempt animal specimen» (Muestra animal exenta) según proceda. El embalaje/envasado deberá cumplir las condiciones de triple embalaje.

Ejemplo:

Muestras que, según valoración médica, presenten un riesgo mínimo de contener agentes patógenos.

- Pruebas de embarazo
- Pruebas de detección de drogas

# RESPONSABILIDADES

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

## LABORATORIO REMITENTE

Debe estar entrenado.  
Conocer las regulaciones

Conocer clasificación de  
la sustancia.

Emballar

Preparar documentación.  
Pre-alertar al destinatario.

Hacer seguimiento de su  
envío.

## COURIER- MENSAJERO TRANSPORTADORA

Debe estar entrenado.

Conocer las regulaciones.

Conocer clasificación de  
la sustancia.

Verificar documentación y  
muestras del remitente.

Confirmar la entrega.

## DESTINATARIO LABORATORIO DE REFERENCIA

Debe estar entrenado.

Conocer las  
regulaciones.

Conocer clasificación  
de la sustancia.

Hacer seguimiento del  
envío.



**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD**

FO-DT-LC-36



PROCESO. APOYO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO  
 LABORATORIO CLINICO, TOXICOLOGIA Y SERVICIO DE TRANSFUSION  
 FORMATO. REMISION DE MUESTRAS A LABORATORIO DE REFERENCIA

Version: V1

Fecha de Aprobación: 01/10/2011

1. NORMATIVIDAD  
 REVISAR

2. Clase 6:  
 SUSTANCIAS  
 TÓXICAS E  
 INFECCIOSAS

NOMBRE DEL LABORATORIO DE  
 REFERENCIA:

XXXX

**CODIGO**

**1076**

CONSECUTIVO REMISION

HORA DE ENTRGA MUESTRA AL  
 TRANSPORTADOR (MILITAR)

Fecha (DD/MM/AAAA)

**29/03/2016**

3. CLASIFICACION  
 SUSTANCIAS  
 INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES



6. SISTEMA TRIPLE  
 EMBALAJE

Consecutivo o Interno Laboratorio	Nombre	Edad	Servicio	Diagnostico	Historia Clinica	EXAMENES	TIPO MUESTRA ENVIADO	FECHA ENTREGA
0327024950	MARIA AURORA SALCEDO LEON	67 Años	SAN PABLO I 1-8	CHOQUE, NO ESPECIFICADO	41430953	-CORTISOL -	SUERO	
0328000028	MARIA ISABEL QUINTERO MORENO	1 Año	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	1028843936	-INMUNOGLOBULINA IGM CUANTITATIVA POR NEFELOMETRIA - INMUNOGLOBULINA A (IGA) CUANTITATIVA POR NEFELOMETRIA - INMUNOGLOBULINA E (IGE) TOTAL POR EIA - INMUNOGLOBULINA G CUANTITATIVA POR NEFELOMETRIA -	SUERO SUERO SUERO SUERO	
0328000029	TIFANY KATERIN LINARES RAMIREZ	1 Año	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	NEUMONIA BACTERIANA, NO ESPECIFICADA	1029293425	-INMUNOGLOBULINA IGM CUANTITATIVA POR NEFELOMETRIA - INMUNOGLOBULINA A (IGA) CUANTITATIVA POR NEFELOMETRIA - INMUNOGLOBULINA E (IGE) TOTAL POR EIA - INMUNOGLOBULINA G CUANTITATIVA POR NEFELOMETRIA -	SUERO SUERO SUERO SUERO	

VERIFICACION Y REGISTRO TEMPERATURA DEL CONTENEDOR DEL TRANSPORTADOR DURANTE LA ENTREGA DE MUESTRAS

NUMERO DE MUESTRA  
 AMBIENTE  
 REFRIGERACION  
 CONGELACION



1.NORMATIVIDAD REVISAR		SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	FO-DT-LC-36		
2. Clase 6: SUSTANCIAS TÓXICAS E INFECCIOSAS		PROCESO. APOYO DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO LABORATORIO CLINICO, TOXICOLOGIA Y SERVICIO DE TRANSFUSION	Version: V1		
		FORMATO . REMISION DE MUESTRAS A LABORATORIO DE REFERENCIA	Fecha de Aprobación: 01/10/2011		
		<b>LABOARTORIO</b>	<b>10 FEBRERO 2016</b>		
<b>VERIFICACION REQUISITOS DE TRANSPORTE EXTERNO(VERIFICACION MENSUAL A LA EMPRESA TRANSPORTADORA)</b>					
3.CLASIFICACION SUSTANCIAS INFECCIOSAS	<b>Condiciones a verificar</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>VERIFICADOR</b>
	Kit de desinfeccion para muestras biologicas				
4.EXENCIONES	Contenedor desechos a prueba de fugas liquidas				
	Guantes				C.C.
5.RESPONSABILIDADES	Sistema de doble y triple embalaje				VERIFICADO
	Temperatura de embalaje				
	Marcación de Riesgo biologico				
6.SISTEMA TRIPLE EMBALAJE	Carnet de identificación				C.C.
<hr/> <b>YASMITH NEIRA</b> <b>BACTERIOLOGA</b>					



# SISTEMA DE TRIPLE EMBALAJE

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE



Imagen tomada de: <http://www.horus.es/ss/files/2012/03/laboratorio2.jpg>

## EMBALAJE PRIMARIO

- Son los recipientes que están en contacto directo con la Muestra.
- Deben ser a prueba de derrames, presión y a prueba de agua.
- El material del que requieran estar hechos dependerá del tipo de muestras y de la temperatura de transporte (metal o plástico).

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE



Imagen tomado de: <http://www.vadelmedica.com/userfiles/image/biopack2.jpg>

## EMBALAJE SECUNDARIO

- Sirve de protección de uno o más recipientes primarios.
- Deben ser a prueba de derrames y a prueba de agua.
- Deben contener material absorbente suficiente para absorber la totalidad del contenido de los recipientes primarios.

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE



Imagen tomada de: [http://safetyway.es/images/medibox\\_instrucciones\\_uso.png](http://safetyway.es/images/medibox_instrucciones_uso.png)

## EMBALAJE EXTERIOR

- Es embalaje que protege al recipiente secundario.
- Pueden ser cajas, cilindros, tambores, etc.
- Nevera de pared rígida no icopor.

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

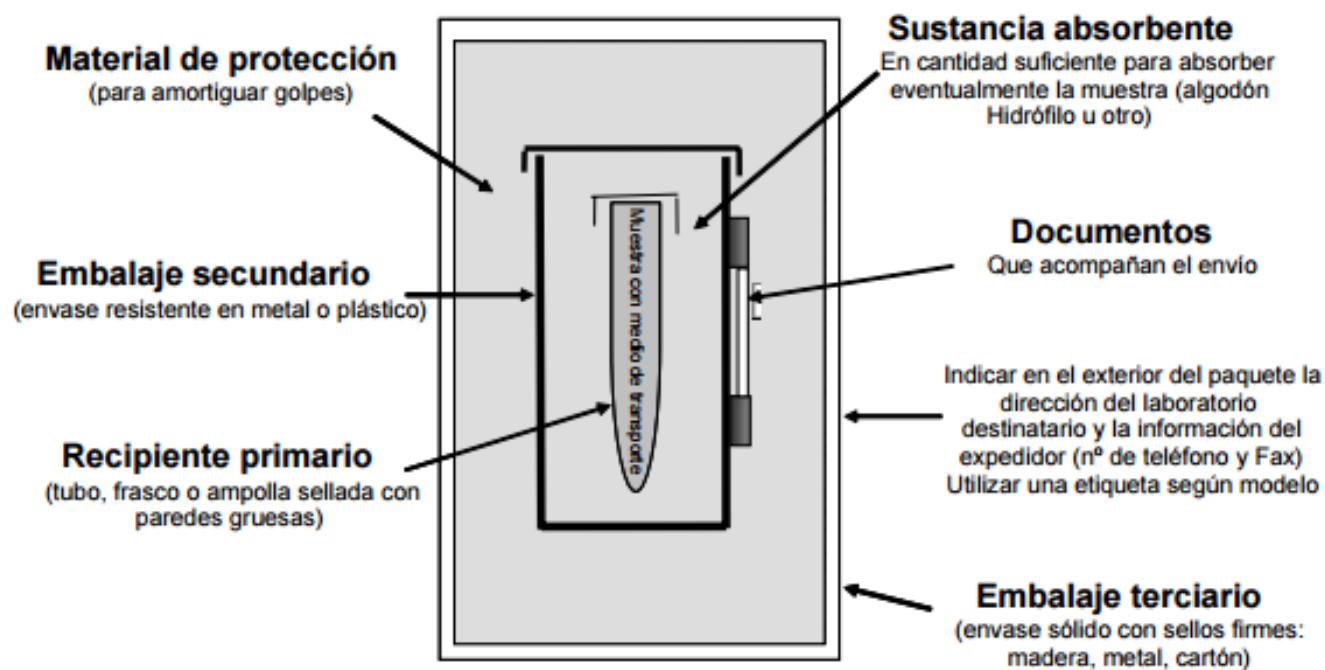
3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# Esquema simplificado de un triple embalaje (según normas clase 6.2 de O.N.U.)



Fuente figura: <http://www.pasteur.fr/sante/clre/chap/envois/paquet.html>. Schema simplifié d'un triple emballage. Instituto Pasteur (traducción ISP).



1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

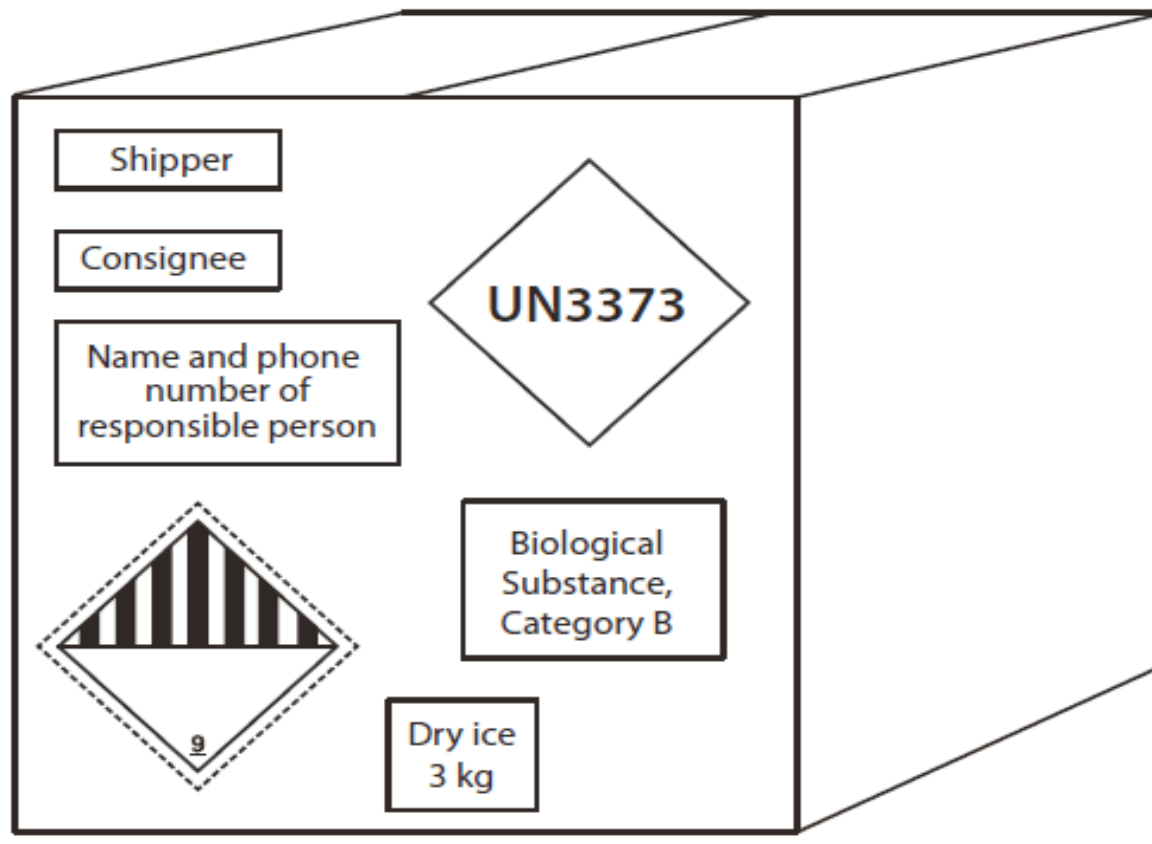
3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# MARCACION Y ETIQUETADO SUSTANCIAS BIOLÓGICAS CATEGORÍA B



Tomado de Pautas para prácticas laborales seguras en laboratorios de diagnóstico médico para humanos y animales



1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# PUNTOS DE CONTROL PARA EL TRANSPORTADOR

- Gel refrigerante
- Gradillas de espuma que permiten la inmovilización de las muestras durante el transporte.
- Recipientes independiente para orinas, coprológicos y baciloscopias.
- Termómetro.



Tomada de: <http://latam.hach.com/asset-get.product.image.jsa?sku=2568700&type=P&size=L>

1.NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3.CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4.EXENCIONES

5.RESPONSABILIDADES

6.SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# PUNTOS DE CONTROL PARA EL TRANSPORTADOR

- Sticker de sustancias peligrosas.
- Toallas desechables.
- Kit de Emergencia
- Neveras portátiles rígidas
- Hoja de ruta para los registros correspondientes.



Imagen tomada de:  
[http://nipro.com.co/images/productos\\_gr/laboratorio\\_clinico/sangre/contenedores\\_gr.jpg](http://nipro.com.co/images/productos_gr/laboratorio_clinico/sangre/contenedores_gr.jpg)

1. NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3. CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4. EXENCIONES

5. RESPONSABILIDADES

6. SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# KIT DE EMERGENCIA

- El objetivo es dar una primera respuesta ante una emergencia.
- Son muy útiles en lugares de atención de salud o donde se manipule material contaminado biológicamente.



Tomado de : Cartilla transporte de mercancías peligrosas en vehículos automotores de carga

Imagen tomado de: <http://www.gifmania.com/Gif-Animados-Objetos/Imagenes-Ciencia/Medicina/Urgencias/?p=2>

1.NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3.CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4.EXENCIONES

5.RESPONSABILIDADES

6.SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# KIT DE EMERGENCIA

## Estos kits incluyen:

- Medios de comunicación (celular, radio, otros)
- material absorbente
- Cinta para la delimitación del área afectada por el derrame
- bolsas recolectoras de color rojo
- Líquidos de limpieza antimicrobiales, balde
- Guantes



Imagen tomada de:  
<http://www.inspadi.es/resources/ENFERMERA+GUANTES.gif>

1.NORMATIVIDAD  
REVISAR

2. Clase 6:  
SUSTANCIAS  
TÓXICAS E  
INFECCIOSAS

3.CLASIFICACION  
SUSTANCIAS  
INFECCIOSAS

4.EXENCIONES

5.RESPONSABILIDADES

6.SISTEMA TRIPLE  
EMBALAJE

# KIT DE EMERGENCIA

Otros elementos con los cuales también es necesario contar en el momento de cualquier emergencia son:

- Botiquín para la atención de primeros auxilios.
- Señales preventivas, como triángulos o conos.
- Linterna.
- Extintor.



Tomado de : Cartilla transporte de mercancías  
peligrosas en vehículos automotores de carga



**MUCHAS GRACIAS**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**