

## RECOMENDACIONES PARA EL EMBALAJE Y ENVÍO APROPIADO POR VÍA TERRESTRE, DE MUESTRAS POTENCIALMENTE INFECCIOSAS CON AGENTES ALTAMENTE PATÓGENOS<sup>1</sup>

(Adaptado del documento *In-Country shipment: How to safely ship human blood samples from suspected Ebola cases within a country by road, rail and sea*, OMS, 2014)

Paso 1: Antes de manipular la muestra, aliste el material para el envío; **asegúrese de tener todo lo necesario:**

### Planee la logística del envío

- Identifique el nombre y datos de contacto (teléfono y/o e-mail) del referente técnico para el evento en el Laboratorio Nacional (quien debe estar disponible las 24 horas del día hasta que el envío sea recibido) y del referente para epidemiología (ó encargado del evento en el Ministerio de Salud)
- Notifique al laboratorio Nacional sobre el envío de las muestra
- Contacte a la compañía transportadora y verifique los horarios e itinerarios

### Prepare el material para realizar el empaque

- Suficiente material absorbente para contener cualquier derrame.



- Contenedor secundario, rígido, tapa rosca y resistente a filtraciones.



- Contenedor terciario (caja exterior), rígido. Para envíos aéreos utilizar caja P620 (ver anexo 2 y normas IATA)



<sup>1</sup> Las recomendaciones planteadas en este documento pueden estar sujetas a modificaciones posteriores en función de los avances en el conocimiento sobre la enfermedad y el agente etiológico.

- Material amortiguador** (espuma ó plástico de burbujas) y cinta adhesiva para sellar el empaque.



- Material para envío en refrigeración:** caja de poliestireno-espuma (aislante térmico) y bloques fríos (congelados). **La caja de poliestireno-espuma, debe ajustarse al contenedor terciario (externo).**



## Prepare la documentación del envío

- Nombre de la persona de contacto, dirección clara y completa, número telefónico y nombre de la institución donde será recibida la muestra
- Formato para remisión de muestras con todos los datos básicos para identificación del paciente, e información clínica (ver ejemplo, anexo 1)
- Ficha epidemiológica ó resumen de la historia clínica del paciente (según lineamientos nacionales)

**Importante:** Para envíos **aéreos** [desde el establecimiento de salud hacia el Laboratorio Nacional (Central ó de Referencia) y desde éste último al Centro Colaborador de OMS], y según las normas IATA para envío de sustancias infecciosas Categoría A, se **debe completar e incluir** (además) la declaración de bienes peligrosos (*Declaration for Dangerous Goods*) con todos los datos del envío (ver ejemplo, anexo 3) y la forma para transporte aéreo (*air Waybill*, ejemplo anexo 4). Recuerde además que la persona responsable del envío internacional **debe** contar con una certificación vigente de expedidor (ver **Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas, 2013–2014** [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85394/1/WHO\\_HSE\\_GCR\\_2012.12\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85394/1/WHO_HSE_GCR_2012.12_spa.pdf) )

Paso 2: Prepare la muestra y realice el empaque; **Por favor tenga en cuenta las indicaciones del documento *RECOMENDACIONES PARA LA TOMA SEGURA Y MANIPULACIÓN APROPIADA DE MUESTRAS POTENCIALMENTE INFECCIOSAS CON AGENTES PATÓGENOS (PASO 4)***

Una vez el asistente ha cerrado muy bien el contenedor primario (usando guantes), deberá desinfectar la superficie externa del contenedor



El asistente debe retirar los guantes ( depositarlos en bolsa de material infeccioso para incinerar) y lavarse las manos adecuadamente



## Realice el empaque

**1** Abra el contenedor secundario (rígido). Asegure que tenga un tamaño adecuado para contener el tubo con la muestra



**2** Ponga en el interior el material absorbente. Asegure que el material sea suficiente para absorber todo el contenido del contenedor primario en caso de ruptura.



**3** Envuelva el contenedor primario con material amortiguador. Si va a enviar mas de una muestra, cada una debe ir en un contenedor primario independiente



**4** Ponga el contenedor primario dentro del contenedor secundario



**5** Cierre el contenedor secundario



### Empaque con refrigeración (recomendado)

**6** Ponga el contenedor secundario dentro de la caja de poliestireno-espuma, rodeado por varios bloques fríos (congelados)



**7** Ponga la caja de poliestireno-espuma, dentro del contenedor terciario (caja exterior)



**8** Ponga el formato para remisión de muestras y la ficha epidemiológica (ó resumen de la historia clínica) en un sobre



**9** Ponga el sobre con los documentos dentro del contenedor terciario, por fuera de la caja de poliestireno-espuma para evitar humedad por la refrigeración



**10** Cierre bien la parte superior del contenedor exterior



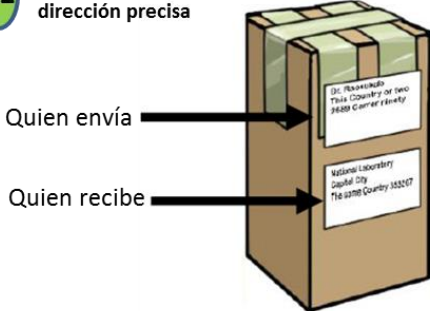
**11** Ponga cinta para sellar la caja de forma segura



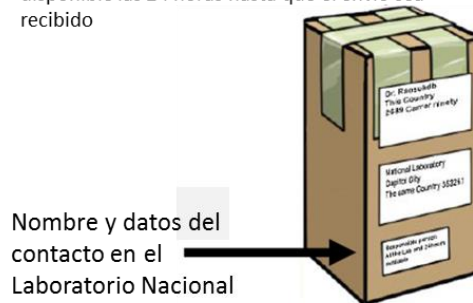
## Marcas

### y etiquetas

**12** Escriba claramente los nombres y dirección precisa



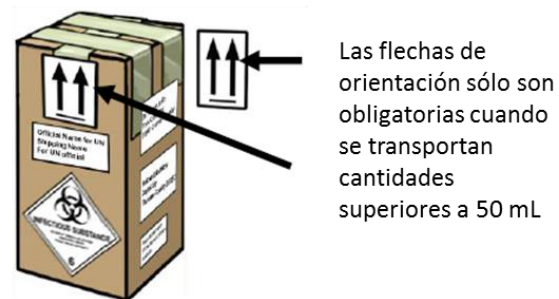
**13** Nombre, teléfono y datos de contacto del referente en el Laboratorio Nacional. Debe estar disponible las 24 horas hasta que el envío sea recibido



**14** Pegue la etiqueta de Sustancia Infecciosa y el nombre oficial UN (*proper shipping name*): *Sustancia infecciosa, afecta a humanos UN2814*



**15** Verifique la orientación de la caja con las flechas adecuadas



## Anexo 1

Forma para remisión de muestras (ejemplo). Esta forma debe ser enviada junto con la muestra desde el Laboratorio Nacional al Centro Colaborador. La misma forma puede ser utilizada para el envío de muestras dentro del país hacia el Laboratorio Nacional.

SAMPLE SUBMISSION FORM TO WHO COLLABORATING CENTER					
Sender Name		Institution		Sender Address	
Zip Code		Email Address		Tel #	
PATIENT'S INFORMATION					
Patient's identification	Age (years)	Sex	Patients's Nationality	Current location of patient	Results of other microbiological test (if previously performed)
Patient Deceased? (Y/N)	Patient in isolation facility (Y/N)	Contact during the last 21 days with confirmed EVD case or with individuals where EVD is suspected		Travel history (last 21 days) to countries where EVD has been confirmed (place & dates)	Travel history (last 21 days) to other countries
Onset of symptoms (date)	Fever	Muscle pain	Nausea	Bleeding signs	Other symptoms
Is the patient under any kind of treatment (if yes, please specify)		Is the patient responding at the treatment?		Additional information (if relevant)	
SAMPLE 1					
Sample lab code	Date of sample collection	Type of sample (whole blood, serum, plasma, other -specify-)		Is the sample inactivated? (if yes, explain the method, e.g. heat, chemical, etc.)	Do you accept to share the results with PAHO regional office (Y/N)
SAMPLE 2					
Sample lab code	Date of sample collection	Type of sample (whole blood, serum, plasma, other -specify-)		Is the sample inactivated? (if yes, explain the method, e.g. heat, chemical, etc.)	Do you accept to share the results with PAHO regional office (Y/N)

## Anexo 2

Modelo triple empaque obligatorio para envíos aéreos (ver *Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas, 2013–2014*)



### Anexo 3

Declaración de Bienes Peligrosos (DDG) (obligatoria para envíos aéreos categoría A)

**SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS**

Shipper Write name of the sender here Write address here Write phone number here		Air Waybill No. XXXX  Page 1 of 1 Pages Shipper's Reference Number XXXX <small>(optional):</small>				
Consignee						
<i>Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.</i>		<b>WARNING</b>  Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.				
<b>TRANSPORT DETAILS</b> This shipment is within the limitations prescribed for: <small>(delete non-applicable)</small>		Airport of Departure				
<input type="checkbox"/> PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT <input checked="" type="checkbox"/> <del>CARGO</del> AIRCRAFT <del>ONLY</del>						
Airport of Destination: Winnipeg		Shipment type: <small>(delete non-applicable)</small> <input type="checkbox"/> NON-RADIOACTIVE <input checked="" type="checkbox"/> RADIOACTIVE				
<b>NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS</b>						
Dangerous Goods Identification						
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary Risk)	Packing group	Quantity and type of packing	Packing Inst.	Authorization
UN2814	Infectious substance affecting humans (Ebola virus)	6.2		1 X 5 ml Total: 5 ml 1 Fibreboard box	620	
UN1845	Dry Ice	9	III	5 Kg Perpackaged	190	
Additional Handling Information: ERAP# ERP2-0746 PHAC's 24hr. CAP Duty Number: 1-855-545-7661 24 Hour Number: CANUTEC (613) 996-6666						
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packed, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.				Name/Title of Signatory Write name here Place and Date Write place and date here Signature <small>(see warning above)</small>		

FORM F-83BI 05/14




**Anexo 4**

Forma para transporte aéreo (air Waybill)

PLEASE PRINT CLEARLY OR TYPE / VEUILLEZ IMPRIMER OU ÉCRIRE EN LETTRES MOULÉES

**PUROLATOR'S COPY / COPIE DE PUROLATOR**

1 SENDER ACCOUNT NO. / N° DE COMPTE DE L'ÉMETTEUR		IMPORTANT TELEPHONE		8 SHIP MODE / MODE DE TRANSPORT		BILL OF LADING NO. / N° DE CONNEXIONNAIRE / NON NEGOCIABLE	
2 SENDER (FROM) / EXPÉDITEUR (DE)		3 MO DVJR YRIAN		AIR AERIEN <input checked="" type="checkbox"/> GROUND ROUTIER <input type="checkbox"/>		1210 499 2172	
STREET ADDRESS / ADRESSE (N° ET RUE)		APT. SUITE / APP. BUREAU		9 PKG. MEDIA / SERVICE			
CITY / VILLE		POSTAL / ZIP		10 9 AM 0h		purolator.com 1 888 SHIP-123	
4 RECEIVER (TO) / DESTINATAIRE (A)		5		11 PAYMENT / PAIEMENT		COURIER FIT VILE / INITIALS DU COURRIER	
DR. GARY KOBINGER		1015 ARLINGTON STREET		CASH COMPTANT <input type="checkbox"/> CREDIT CARD CARTE DE CREDIT <input type="checkbox"/>		COURIER ROUTE / ITINÉRAIRE DU COURRIER	
WINNIEPEG MB R3E3P6		ALLEN GROLLA 204942-1427		12 RECEIVER OR 3RD PARTY ACCOUNT NO. / N° DE COMPTE DU DESTINATAIRE DU TIERS		MO DVJR YRIAN	
UN2814, Infectious substance affecting humans (Ebola virus), Class 6.2, 5ml		DG MD X		13		EXP. DATE / DTE	
SENDER SIGNATURE / SIGNATURE DE L'ÉMETTEUR		14		15		FINES / TOTAL AMOUNT / MONTANT TOTAL	

EJEMPLO

011 1210499217