



Número 03, Junio de 2019 - ISSN: 2462 - 9871 (En línea)

Lineamiento sobre especificaciones para el embalaje terciario en transporte de hemocomponentes distribuidos a nivel nacional Versión 03

> COORDINACIÓN RED NACIONAL BANCOS DE SANGRE Y SERVICIOS DE TRANSFUSIÓN



# COORDINACIÓN RED NACIONAL BANCOS DE SANGRE Y SERVICIOS DE TRANSFUSIÓN

Número 03, Juino de 2019 - ISSN: 2462 - 9871 (En línea)

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD Dirección de Redes en Salud Pública Subdirección Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre

#### **Autores**

Magda Juliana Rodríguez Rodríguez Andrea Herrera Hernández Maritza Berrio Pérez Paula Andrea Gardeázabal Maria Isabel Bermúdez Forero

2019, Instituto Nacional de Salud Avenica Calle 26 No. 51-20, Zona 6, CAN Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: (+57 1) 2207700 www.ins.gov.co



# Notas aclaratorias versiones del documento:

Versión 03.

Se ajusta asunto, se elimina Tabla 1 y se incluyen consideraciones relacionadas con el tiempo para su implementación y el uso del logo de la red de sangre en la marcación del paquete a transportar.

La cadena de frío de la sangre y sus componentes es un proceso sistemático que se debe asegurar desde la extracción de la sangre del donante hasta su administración al paciente, esto con el fin de proporcionar las condiciones adecuadas para su conservación y transporte seguro (1), evitando el deterioro de sus propiedades y la contaminación microbiana de las que son susceptibles dado su carácter de sustancia biológica (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido la conservación y transporte seguro de los hemocomponentes como una de sus estrategias de trabajo enfocada a la seguridad transfusional, por tanto insta a los países e instituciones a establecer los mecanismos adecuados para conservar y transportar la sangre y componentes proporcionando los equipos e insumos necesarios para tal fin, incluyendo el embalaje a utilizar y asegurando que el personal responsable siga correctamente los procedimientos técnicos establecidos (1, 6).

El transporte adecuado de los productos sanguíneos entre bancos de sangre y servicios de transfusión, se ve influenciado por la disponibilidad de contenedores con aislante térmico capaces de mantener la temperatura a lo largo de grandes distancias. El uso de refrigeradores portátiles de tipo doméstico u otros en los que no se puede garantizar el mantenimiento de la temperatura y la asepsia, puede poner en riesgo la seguridad de los

2



hemocomponentes y por lo tanto la gestión del inventario nacional de sangre (1).

Los productos sanguíneos cuyo resultado en las pruebas infecciosas es "no reactivo", han sido declarados como aptos para ser administrados a un paciente, al ser transportados a diferentes puntos del territorio nacional, la probabilidad de que haya presencia de agentes patógenos es mínima, por lo tanto, se identifican como hemocomponentes exentos(3), es decir, que de acuerdo a las disposiciones vigentes no se consideran Mercancías Peligrosas; sin embargo, en Colombia se tienen establecidos los lineamientos técnicos de embalaje, marcación y etiquetado para los hemocomponentes, lo anterior con el fin de salvaguardar y fortalecer la seguridad transfusional, siguiendo las recomendaciones de la OMS (4-6).

Las muestras para el procesamiento de pruebas en bancos de sangre y los hemocomponentes sin resultados de pruebas infecciosas son catalogadas como sustancias infecciosas de categoría B, por lo que su embalaje y transporte debe realizarse de acuerdo a lo establecido para dicha categoría (3).

El presente lineamiento tiene como objetivo acoger las recomendaciones de una de las empresas transportadoras de mayor representatividad en el país, y de esta manera unificar y mejorar el proceso de transporte de hemocomponentes, ajustando a su vez el mecanismo de comunicación entre los bancos de sangre, operadores logísticos y empresas transportadoras, para impactar positivamente la seguridad transfusional.

Se espera que los bancos de sangre implementen este lineamiento en un período no superior a un (1) mes a partir de su publicación. En caso que algún banco de sangre no cumpla con los lineamientos técnicos nacionales con respecto a lo establecido en el presente documento y a las condiciones de embalaje, marcación, etiquetado, documentación respectiva y condiciones de seguridad para el producto y los operadores encargados del transporte (6), las empresas y aerolíneas están en la libertad de realizar o no el transporte de los hemocomponentes, notificando al Instituto Nacional de Salud sobre el incumplimiento de lo establecido, para que en su condición de Coordinador Nacional de a conocer lo sucedido al Invima, quien se encargará de tomar las medidas sanitarias correspondientes.

3



A continuación se amplía la información técnica relacionada con el embalaje exterior, profundizando lo establecido en el procedimiento para el transporte de sangre y hemocomponentes en el territorio nacional (6):

Podrán ser utilizados como embalaje externo los siguientes materiales, con las especificaciones señaladas:

- 1. **Caja de cartón:** este embalaje corresponde al externo de la nevera de icopor, para lo cual debe utilizarse cartón de doble cara corrugado (de una o varias hojas), adecuado a la capacidad de la nevera y al peso de los hemocomponentes a transportar. Debe ser fácil de plegar, debe estar cortado, doblado sin arrugas y ranurado de modo que pueda armarse sin grietas, desgarramientos superficiales, ni dobleces indebidos. Las cajas deben ajustarse a la nevera, así mismo los hemocomponentes, para estos últimos se podrá utilizar un material amortiguador adecuado (papel absorbente, papel burbuja, entre otros).
- 2. **Caja isotérmica:** es un embalaje isotérmico de poliestireno extruído, cubierto con film de aluminio y con un espesor de hasta 5 mm. La caja isotérmica está diseñada para el transporte de cualquier producto a temperatura controlada.
- 3. **Nevera isotérmica:** debe ser de plástico sólido, adecuado a la capacidad y el peso de los hemocomponentes a transportar. Además, deber ser resistente al envejecimiento, permitiendo la limpieza y desinfección con los productos habituales usados para este fin. Se debe asegurar el cierre hermético con el fin de evitar que se abra durante el transporte, así como garantizar la cadena de conservación y evitar la contaminación del contenido. Para la protección de los hemocomponentes dentro de la nevera se podrá utilizar un material amortiguador adecuado (papel absorbente, papel burbuja, entre otros).

Es responsabilidad de los bancos de sangre, validar y estandarizar previamente la capacidad y autonomía frigorífica del embalaje empleado, con el fin de prever el tiempo que se requiera para el proceso completo del transporte de los hemocomponentes desde la salida del banco hasta su destino final.

4



## Marcación:

Además de la información requerida en el procedimiento para el transporte de sangre y hemocomponentes en el territorio nacional (6), se debe incluir el logo de la Red Nacional de Sangre en la parte superior izquierda del paquete (cara en la cual se registran los datos de remitente y destinatario), el cual será impreso a color y cuyo tamaño debe corresponder al tamaño del envío a realizar, de tal manera que sea totalmente visible para quienes llevarán a cabo el proceso de transporte (Figura 1).

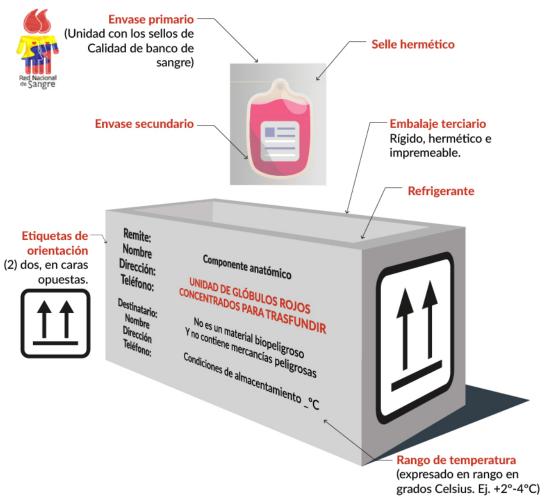


Figura 1. Embalaje para transporte de sangre total y hemocomponentes a transfundir con marcas y etiquetas

La inclusión del logo de la Red Nacional de Sangre en la marcación del paquete le ratificará al transportador: 1) que el banco de sangre es reconocido como un actor inscrito en la Coordinación de la Red Nacional de Bancos de Sangre del INS; 2) el cumplimiento de las especificaciones técnicas para proteger la cadena de frío y la integridad de los hemocomponentes, 3) el no usar sustancias que puedan poner en riesgo la seguridad del vuelo y 4) la prioridad que se debe dar al paquete para su transporte.



# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Organización Mundial de la Salud. La cadena de frio de la sangre. Consultado:2018/09/21. Disponible en: https://bit.ly/2xGhmsJ
- Instituto Nacional de salud. Control de calidad de componentes sanguíneos. Documento técnico [Internet]. Bogotá; 2011. 1-45 p. Consultado:2018/09/21. Disponible en: https://bit.ly/2NuSIWK
- 3. World Health Organization. Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2015-2016. World Heal Organization. Consultado:2018/09/21. Disponible en: https://bit.ly/2rFdbdZ
- 4. Ministerio de Salud. Decreto 1571 de 1993 [Internet]. Bogotá; 1993 p. 1–27. Consultado: 2018/09/21. Disponible en: https://bit.ly/2PyVjLU
- 5. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 000437 de 2014.pdf [Internet]. 2014. p. 2. Consultado:2018/09/21. Disponible en: https://bit.ly/2xtPQiK
- 6. Instituto Nacional de salud. Actualización Procedimiento para el transporte por vía aérea de sangre y hemocomponentes en el territorio nacional. 2017;160 (Adjunto 12). Consultado:2018/09/21. Disponible en: https://bit.ly/2MSzaWQ



Ponga su teléfono inteligente en modo cámara y escanee los codigos QR. Si está en un dispositivo electrónico haga clic sobre ellos.

Conozca más en www.ins.gov.co



Conozca más en de la Dirección de Redes en Salud Pública



Consulte el histórico de Boletines aquí





### Una Publicación del:

#### Instituto Nacional de Salud

Dirección de Redes en Salud Pública/ Grupo Red Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión Av. Calle 26 No 51 – 20, Bogotá D. C. – Colombia 2207700 Ext: 1254 -1255 -1411 / 2212219

Martha Lucía Ospina Martínez Directora General

**Astrid Carolina Florez Sanchez** Directora de Redes en Salud Pública (e)

Adriana Segura Vásquez Subdirectora Redes Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre

María Isabel Bermúdez Forero Coordinadora Grupo Red Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión

> Santiago Valles Kurmen Diseño y diagramación

> > Primera Edición:

Bogotá D.C, Diciembre de 2015

Publicación en línea: 2462 - 9871 (En línea)

Periodicidad: Irregular.