	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 1 de 20
	COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02


Fecha: 28 de noviembre 2025

Elaborado por:

Dr. Alberto Madrigal Vega, MQC Asistente, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos
 Dra. Ana Lorena Torres Rosales, MQC Coordinadora Nacional, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos

Revisado por:

Dra. Tania Garro Vargas, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Puriscal – Turrubares.
 Dra. Grace Prado Hidalgo, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Talamanca.
 Dr. David Jiménez Gamboa, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Esparza.
 Dra. Sindy Alfaro Quesada, Directora de Laboratorio Clínico Hospital San Francisco de Asís.
 Dr. Sergio García Ugalde, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Jicaral Islas.
 Dra. Alejandra Segnini Zamora, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Barranca.
 Dr. José Alonso Hidalgo Molina, Director de Laboratorio Clínico Laboratorio Clínico Área de Salud Matina.
 Dra. Mónica Henríquez García, Supervisora Regional en Microbiología, Dirección de Red Integrada para la Prestación de Servicios de Salud Central Sur.
 Dra. Vivian Pérez Rodríguez, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Corralillo.
 Dra. Gendry Díaz Angulo, Directora de Laboratorio Clínico Hospital de La Anexión.
 Dra. Silvia Li Sandi, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Aserrí.
 Dra. Irene Villegas Villarreal, Directora de Laboratorio Clínico Hospital Dr. Enrique Baltodano Briceño.
 Dr. Damaso Hernández Díaz, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Abangares.
 Dra. Adriana Brizuela Monge, Directora de Laboratorio Clínico Hospital de Upala.
 Dr. John Segura Vílchez, MQC especialista Laboratorio Clínico Hospital San Vicente de Paul.
 Dra. Ana Patricia Bogantes Cortés, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Florencia.
 Dr. Elisandro Jiménez Cruz, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Carrillo.
 Dr. Ronald Mora López, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Tilarán.
 Dr. Malaquías Monge Valverde, MQC analista Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología.
 Dr. Cesar Cerdas Quesada, Director de Laboratorio Clínico Hospital de Guápiles.
 Dra. María Cristina Ríos Prado, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Acosta.
 Dr. Oscar Quesada Pacheco, Director de Laboratorio Clínico Hospital San Rafael de Alajuela.
 Dr. Eddy Montero Mora, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Bagaces.
 Dr. Gerald Montiel Ulloa, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Horquetas Río Frío.
 Dra. Laura María Garro Rodríguez, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Santa Bárbara.
 Dra. Ana Lisette Mora Gómez, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Cañas.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 2 de 20
	COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02

Dra. Carolina Duarte Artavia, MQC analista Laboratorio Clínico Área de Salud Desamparados 1.

Dra. Katherine Pacheco Solano, MQC especialista Laboratorio Clínico Hospital México.

Dr. Edwin Cáceres Beteta, MQC analista Laboratorio Clínico Hospital William Allen Taylor.

Dr. Yanán Badilla Ramírez, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Limón.

Dra. Adriana Morera Montero, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Palmares.

Dr. Ronald Núñez Barrientos, Director de Laboratorio Clínico Paquera.

Dra. Yendry Pamela Chaves Madrigal, Supervisor Regional en Microbiología, Dirección de Red Integrada para la Prestación de Servicios de Salud Pacífico Central.

Dr. Guillermo Rodríguez Castro, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Chomes-Monteverde (Sede Monteverde).

Dra. Sofía Hernández Vargas, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Hatillo.

Dra. Adolfo Quesada Chanto, Director de Laboratorio Clínico Área de Salud Zapote Catedral.

Dra. Ileana Parra Campos, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud El Guarco.

Dra. Ana Lucía Mateus Vargas, Directora Laboratorio Clínico Área de Salud Alajuela Norte.

Dra. María José Pacheco Acevedo, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Mora-Palmichal.

Dra. Gabriela Brenes Ballesteros, Directora de Laboratorio Clínico Área de Salud Paraíso-Cervantes.

Dra. Ana Gabriela Cruz Chavarría, Supervisora Regional en Microbiología, Dirección de Red Integrada para la Prestación de Servicios de Salud Huetar Norte.

Dra. Hellen Treminio Galván, Supervisora Regional en Microbiología, Dirección de Red Integrada para la Prestación de Servicios de Salud Brunca.

Dr. Francisco Andrés Báez Astúa, Supervisor Regional en Microbiología, Dirección de Red Integrada para la Prestación de Servicios de Salud Chorotega.

Dr. Víctor Hugo Alvarado Marín, Supervisor Regional en Microbiología, Dirección de Red Integrada para la Prestación de Servicios de Salud Central Norte.

Aprobado por:

Dr. Mario Mora Ulloa, Jefe Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento.

Dra. Ana Jéssica Navarro Ramírez, Directora Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud.

Avalado por:


Dr. Alexander Sanchez Cabo, Gerente Gerencia Médica.

Para:

Directores de Laboratorio Clínico

Profesionales en Microbiología y Química Clínica

Personal Técnico de Laboratorio Clínico

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 3 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

Lineamiento para el Manejo y transporte de muestras clínicas y otros agentes biológicos entre Laboratorios Clínicos

Justificación:

El manejo y transporte de materiales de muestras clínicas de manera inadecuada significa un riesgo de infección a toda persona directamente relacionada o en contacto con todo o alguna de las partes del proceso dentro del Laboratorio Clínico. El manejo inadecuado dentro del Laboratorio Clínico pone en peligro no solo a su personal profesional y técnico, sino que también a otro tipo de personal como el administrativo y personal de apoyo. La transferencia de muestras clínicas entre los Laboratorios Clínicos de la misma Institución o entre instituciones amplían el margen de riesgo al público y atenta a la Salud Pública, así como la personal que transporta las muestras.

Es fundamental establecer pautas precisas para el manejo, transporte y referencia de muestras clínicas, con el objetivo de estandarizar los procedimientos relacionados y garantizar la adecuada preservación de las muestras durante su traslado, tanto hacia la sede del Laboratorio Clínico como desde esta a los centros de referencia.

Como parte del compromiso con la mejora continua de los documentos normativos, se ha realizado la revisión y actualización de este documento, alcanzando su segunda versión.


Objetivo:

Estandarizar el proceso de transporte de muestras clínicas, tanto entre los EBAIS desconcentrados, Puestos de Visita Periódica (PVP) y la sede del laboratorio, así como entre los distintos laboratorios clínicos, acorde con las normativas vigentes en bioseguridad y manejo de materiales biopeligrosos y promoviendo la preservación de la integridad de las muestras durante el proceso.

Fundamentación del lineamiento:

En los laboratorios clínicos, el concepto de bioseguridad abarca un conjunto de medidas preventivas que se aplican desde la recepción de pacientes y la toma de muestras (como sangre u otros fluidos), hasta la finalización del análisis y la correcta disposición de los desechos generados.

El embalaje para el transporte de materiales infecciosos debe diseñarse considerando los principios de bioseguridad. Su propósito es garantizar la integridad de las muestras y reducir al mínimo el riesgo de contaminación durante el traslado.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 4 de 20
	COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02


Un embalaje adecuado permite un proceso confiable y seguro, protegiendo la integridad de la muestra clínica, el personal y el entorno.

Estas prácticas deben cumplir con las normativas nacionales e internacionales vigentes, como las establecidas por la OMS, el Ministerio de Salud y las regulaciones de transporte de materiales biopeligrosos.

Descripción del Lineamiento:

1. Consideraciones generales

- 1.1. Todas las muestras clínicas deben de ser tratadas como **MATERIAL DE ALTO RIESGO Y POTENCIALMENTE INFECCIOSA** para así evitar el posible contagio.
- 1.2. Para efectos de este lineamiento se define como Laboratorio emisor al Laboratorio Clínico que envía una o más muestras clínicas hacia otro Laboratorio, tanto Institucional como de otra institución; y como Laboratorio receptor al Laboratorio Institucional o de otra institución que recibe las muestras enviadas por el Laboratorio remitente.
- 1.3. Cada laboratorio adscrito a la CCSS (clínico, especializado o de investigación) debe incorporar este lineamiento a sus procesos operativos internos, conforme a la normativa institucional vigente en materia de bioseguridad. Los procedimientos relacionados con el recibo, manejo y transporte de muestras deben estar formalmente documentados (en formato físico y/o digital), y contemplar tanto el manejo interno del servicio como aquellas que involucren su relación con unidades externas.
- 1.4. El Director del Laboratorio Clínico, o a quien éste delegue, está en la obligación de actualizar mediante capacitación al personal del Servicio sobre el transporte, embalaje y envío de muestras clínicas. Todo el personal del Laboratorio Clínico debe estar en condiciones de conocer las características, riesgos, límites de seguridad de cada una de las muestras que procesa el Servicio.
- 1.5. Cada laboratorio según el nivel de complejidad debe definir y documentar los criterios de aceptación de una muestra según el análisis a realizar, así como mantenerlos actualizados y comunicados a su red de referencia.
- 1.6. Todo laboratorio que reciba muestras clínicas debe tener su oferta de análisis actualizada y disponible para consulta por parte de otros laboratorios clínicos. La

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 5 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

misma debe ser remitida a la Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos para su socialización por el medio que estime pertinente¹, manteniendo una copia de la versión vigente en el sitio colaborativo (share point) de la Coordinación Nacional para consulta posterior.

- 1.7. El Laboratorio Clínico remitente es el responsable de la correcta identificación, embalaje y transporte de las muestras clínicas que se envían para su respectivo análisis, ya sea a lo interno del Laboratorio Clínico, o a otro Laboratorio tanto dentro como fuera del país.
- 1.8. El Laboratorio Clínico receptor es responsable de verificar el ingreso de las muestras a sus instalaciones, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos, así como las condiciones de embalaje y transporte. Para ello, debe definir e instruir a los funcionarios de la ventanilla de recepción sobre su obligación de extraer las muestras remitidas de las hieleras o dispositivos de transporte.

Asimismo, el laboratorio clínico receptor debe realizar el registro de la muestra recibida en el sistema de información disponible, garantizar la ejecución del análisis correspondiente y coordinar cualquier situación que se presente durante el proceso.


En caso de que, por mutuo acuerdo, los directores de ambos laboratorios clínicos, tanto el receptor como el emisor, determinen que el ingreso de las solicitudes de análisis será realizado por el laboratorio clínico emisor en el sistema de información del laboratorio clínico receptor, el director del laboratorio receptor deberá gestionar los accesos correspondientes, asumiendo la responsabilidad directa sobre el sistema local.

Por su parte, el director del laboratorio emisor deberá dar seguimiento al correcto uso del sistema de información del laboratorio receptor.

Si no se logra dicho acuerdo, debido a la imposibilidad material del laboratorio emisor, el laboratorio receptor no podrá rechazar la recepción de las muestras y, en consecuencia, deberá realizar el registro de estas en su propio sistema de información.

- 1.9. El envío entre Laboratorios Clínicos debe realizarse siguiendo los Diagramas de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS) vigentes (Anexo 1), salvo que

¹ Debe ser remitida por primera vez al momento de ser avalado este documento y subsecuentemente cada vez que se emita una nueva versión de la oferta local.

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO</p>		<p align="right">Página 6 de 20</p>
<p>COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS</p>	<p>LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS</p>	<p>L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02</p>	<p>VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN</p>

por el análisis a realizar deba referirse la muestra a otro establecimiento de salud diferente según la normativa vigente.


El laboratorio clínico receptor deberá realizar localmente los análisis incluidos en su oferta local. Con base en lo anterior, los Laboratorios Clínicos receptores, según capacidad instalada, funcionarán como centros de acopio de muestras de los Laboratorios emisores y trasladarán las muestras al siguiente nivel según dicha red. En caso de que un laboratorio receptor no pueda funcionar como centro de acopio deberá justificarlo adecuadamente y comunicarlo a su red de referencia.

No obstante, bajo el principio de oportunidad, preservación de la calidad de la muestra y con el fin de obtener resultados en el menor tiempo posible, se exceptúan aquellos casos en los que se trate de pruebas altamente específicas o que únicamente puedan ser ejecutadas en un centro determinado. En tales situaciones, la muestra podrá ser trasladada directamente desde el laboratorio emisor, evitando su exposición a múltiples procesos de congelación y/o descongelación que puedan comprometer su integridad.

1.10. Antes de realizar el envío de muestras clínicas, el laboratorio clínico remitente debe establecer comunicación con el laboratorio clínico receptor, con el fin de planificar conjuntamente la referencia de las muestras (tipo, cantidad de análisis,) considerando su complejidad, el horario y lugar de recepción, y las condiciones preanalíticas requeridas según el tipo de análisis. En casos donde los envíos sean frecuentes y rutinarios, esta coordinación puede realizarse una única vez cada año, formalizando los acuerdos establecidos según demanda. Si alguna de las partes requiere **modificar los términos previamente acordados**, el director del Laboratorio Clínico deberá comunicarlo a su contraparte por las **vías oficiales de la Institución** y con un tiempo prudencial, para establecer un **nuevo acuerdo** que garantice la continuidad y seguridad del proceso.

1.11. Los laboratorios clínicos involucrados en la transferencia de muestras deberán acordar conjuntamente el horario y la modalidad de entrega de las muestras referidas. Para esto el laboratorio receptor deberá establecer un **único lugar de recepción de muestras por laboratorio**, así como establecer a lo interno los mecanismos para la distribución de muestras entre sus diferentes áreas analíticas.

1.12. Ambos directores de laboratorio acordarán la forma en que se realice el agrupamiento de muestras clínicas a entregar en el área establecida en el punto anterior. Los paquetes de muestras podrán organizarse por sección o división (por ejemplo, Química Clínica, Hematología, entre otras), o por tipo de análisis (como TSH,

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 7 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN


litio, hormonas sexuales, entre otros), según lo que resulte más adecuado para la capacidad instalada y la organización interna de cada servicio.

- 1.13. Sin perjuicio de lo indicado en el punto anterior, si el laboratorio emisor por un error involuntario enviara una muestra en un grupo que no le corresponde, por beneficio de la persona usuaria, el laboratorio receptor trasladará a lo interno la muestra para que sea procesada en el área analítica correcta, de igual forma, deberá notificar al laboratorio emisor para que corrija en futuros envíos. Siempre deben realizarse las acciones que se consideren oportunas para evitar rechazar una muestra clínica en beneficio de la persona usuaria. En caso de que se devuelva una muestra clínica, ésta deberá enviarse al laboratorio clínico emisor manteniendo la cadena de frío (según corresponda).

- 1.14. Los envíos y la recepción de muestras clínicas deben realizarse dentro del horario de funcionamiento Laboratorio Clínico, para esto cada laboratorio receptor deberá establecer horarios amplios y no condicionar la entrega a un horario específico (por ejemplo, solo antes de las 9:00 a.m.). Para los laboratorios emisores, que por su ubicación geográfica deban gestionar la salida de las muestras de madrugada, el laboratorio receptor debe definir un punto alternativo de entrega, si es que la recepción aún no está habilitada. En caso de que, si por diferentes circunstancias justificadas el Laboratorio emisor no puede entregar del horario establecido debe notificar y coordinar con el Laboratorio receptor la recepción de las muestras fuera del horario acordado.

- 1.15. Es responsabilidad del Director del Laboratorio Clínico o de quién este delegue, gestionar lo pertinente para contar con los insumos necesarios para el embalaje de las muestras según la normativa vigente (por ejemplo: gradillas, bolsas de bioseguridad, frascos metálicos, cajas, o similares, hieleras, paquetes fríos, etc.), así mismo de definir e instruir al funcionario encargado sobre el embalaje y documentación pertinente para el envío de las muestras.

- 1.16. Es responsabilidad del Director del Laboratorio Clínico o de quien este delegue, coordinar y gestionar lo correspondiente con la Administración y/o el Área de Servicios Generales (según haya definido la Dirección Médica en el ámbito local), el traslado de muestras clínicas debidamente embalado, de tal forma que se incluya en la planificación de rutas según lo establecido; debidamente embaladas, asegurando su inclusión en la planificación de rutas establecida.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 8 de 20	
<i>COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS</i>	<i>LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS</i>	<i>L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02</i>	<i>VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN</i>

1.17. Durante el transporte deberá contarse con un equipo básico para atención de derrames que incluya al menos: material absorbente (papel), desinfectante (hipoclorito de sodio al 0.1% o alcohol al 70%), un contenedor para desechos a prueba de fugas líquidas (bolsa de desecho biopeligroso (bolsa roja) o descartador de punzocortantes (en caso de trasladar envases de vidrio)) y guantes de látex de uso múltiple. Este requisito debe complementarse con una capacitación continua a los funcionarios encargados del transporte sobre el uso adecuado del kit de contención de derrames, garantizando que la acción se realice conforme a los principios de bioseguridad y salud ocupacional. En dicha capacitación deberán participar el Laboratorio Clínico local, el encargado local de Salud Ocupacional y la Comisión Local de Gestión Ambiental.

2. Manipulación y embalaje de muestras biológicas para referencia


2.1. Para el embalaje de muestras biológicas, es importante considerar dentro de las medidas de bioseguridad los recipientes a utilizar, que sean de material resistente, que no permita derrame de la muestra; los mismos deben ser identificados de manera adecuada para prevenir la confusión de recipientes con otros que contengan otros materiales, por ejemplo, reactivos químicos.

2.2. Al manipular las muestras biológicas se deben tomar las siguientes medidas:

- a) Utilizar el EPP correspondiente (mascarilla, gabacha, lentes y guantes) adecuadamente.
- b) Lavar las manos con abundante agua y jabón cada vez que haya interrupción en el trabajo o cuando se considere oportuno.
- c) Utilizar pipetas y micropipetas automáticas o con algún sistema de pipeteo; nunca se debe pipetear con la boca.
- d) No deben hacerse burbujas de aire para mezclar material infeccioso.
- e) Antes de realizar la centrifugación de una muestra debe inspeccionarse que los tubos a utilizar estén en buen estado y sin quebraduras (“rajaduras”).
- f) Utilizar las cámaras de bioseguridad según sea necesario.

2.3. Para el embalaje y transporte de muestras clínicas se debe considerar las siguientes reglas básicas:

- a) Utilizar siempre el equipo de protección personal (EPP) adecuadamente (guantes, gabacha, mascarilla, lentes) según corresponda.
- b) No llevarse las manos a la boca y ojos mientras se esté en contacto con muestras clínicas.
- c) Las muestras deben de ser colocadas en raquetas o gradillas para mantenerlas en posición vertical, en caso de no transportar inmediatamente, refrigerar, congelar o

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 9 de 20
	COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02

almacenarlas de acuerdo con la naturaleza del ensayo y la muestra.

- d) Si durante el embalaje o transporte de la muestra ocurriese un derrame de la muestra clínica, el recipiente debe ser limpiado con una toalla con alcohol 70%, esperando 10 minutos para que actúe y una vez finalizada la limpieza, se deben descartar el material utilizado en una bolsa de bioseguridad y lavarse las manos.

2.4. El empaquetado primario de las muestras debe realizarse en recipientes herméticos, a prueba de golpes y rajaduras; y por ningún motivo debe trasladarse muestras sin tapa. Debe garantizarse que la muestra se mantenga en posición vertical con la tapa hacia arriba utilizando gradillas, raquetas u otro material (Anexo 2, figura 1).


2.5. El empaquetado primario² herméticamente cerrado debe envolverse con suficiente material absorbente (por ejemplo, toallas de papel) que absorba la muestra en caso de fuga o ruptura del empaque primario y debe introducirse dentro de bolsas plásticas, cajas plásticas o de metal (empaquetado secundario), garantizando que no existan fugas de material. En caso de que se transporten muestras clínicas de igual naturaleza y hacia un mismo Laboratorio Clínico pueden introducirse varios empaques primarios dentro de uno secundario, acomodándose las muestras en el mismo orden en que se encuentran en la lista de envío, cada muestra debe numerarse en orden ascendente y continuo (1, 2, 3 ...) con el mismo orden en que se encuentran en la lista de envío, deben acomodarse en orden de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás (Anexo 3, figura 2).

2.6. Uno o varios empaques secundarios pueden enviarse juntos en un empaque terciario, en el que se colocan los dispositivos (hielo, empaques tipo ice-pack) que garanticen la cadena de frío durante el transporte. Dicho empaque terciario debe ser una caja resistente³, a prueba de fugas de líquido, que tenga una cubierta segura para evitar quebraduras y derrames, idealmente con un sistema de control de temperatura (Anexo 3, figuras 3 y 4).

2.7. Cada caja utilizada para el transporte debe ser etiquetada con una señal de “riesgo biológico” (Anexo 3, figura 5). De igual forma, debe colocarse una flecha para indicar la posición en que debe permanecer dicho paquete (Anexo 3, figura 6) así como una etiqueta con la información básica del envío (Anexo 3, figura 7).

² En caso de que se envíen varias unidades juntas, por ejemplo, una gradilla con tubos puede envolverse como un todo y no de forma individual.

³ Puede utilizarse una caja resistente de metal o plástico (incluido el estereofón) diseñada específicamente para este fin o adaptada para este fin, según las posibilidades del Laboratorio Clínico.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 10 de 20
	COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02


- 2.8. La papelería asociada al envío (listas de referencia de muestras, solicitudes de exámenes y otros) debe ir dentro de una bolsa plástica y acompañar a cada caja de transporte, pero no debe ir incluida dentro de ésta.
- 2.9. El empaquetado terciario en donde se transportan las muestras deberá ser colocada en el vehículo de transporte de forma tal que se garantice la integridad de las muestras y se evite el derrame de éstas, evitando las fuentes de calor (naturales o artificiales) durante el traslado. Por ningún motivo deben trasladarse en vehículos de transporte público, salvo que así se haya estipulado Institucionalmente (Anexo 3, figura 8).
- 2.10. Si el Laboratorio receptor debe realizar alguna comunicación sobre el estado en que se hace la entrega de muestras clínicas deberá comunicarlo directamente a una persona funcionaria del Laboratorio Clínico responsable del envío de las muestras, a fin de aclarar o corregir (según corresponda) en el momento de la entrega. En caso de rechazo de alguna muestra clínica deberá remitirse el formulario respectivo sobre el rechazo o modificación de información.

3. Envío de muestras biológicas entre Laboratorios Clínicos de la CCSS

La transferencia de muestras biológicas entre distintos Laboratorios Clínicos de la CCSS debe realizarse de la siguiente manera:

- 3.1. Las muestras clínicas enviadas entre laboratorios clínicos deben ir acompañada de su respectiva lista de envío⁴ de muestras firmada por el MQC responsable del envío (formato físico o digital) donde se constate al menos:
- a) Nombre y contacto (número de teléfono o correo electrónico) del Laboratorio remitente.
 - b) Nombre y correo electrónico institucional del MQC de contacto en el Laboratorio remitente.
 - c) Nombre del Laboratorio receptor.
 - d) Sección o división a la que se envía (si corresponde).
 - e) Fecha y hora de envío y de recepción.
 - f) Listado de muestras enviadas que incluya para cada muestra:
 - i) Número de identificación univoca por muestra.
 - ii) Número de identificación de la persona paciente

⁴ Para este fin puede utilizarse la lista de envío que generase el sistema de información disponible en el Laboratorio Clínico.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 11 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

- iii) Nombre completo de la persona paciente.
- iv) Fecha de nacimiento.
- g) Nombre y firma de recibido.

3.2. El laboratorio emisor podrá adjuntar las solicitudes de análisis originales (en caso de que la misma incluya solo determinaciones a referir) o copias (en caso de que se incluyan otros análisis que procese el servicio). No debe solicitarse una boleta original solo para separar los análisis referidos de los realizados en el Laboratorio Clínico. El Laboratorio emisor podrá no adjuntar las solicitudes si en la lista arriba mencionada se incluye adicionalmente, y como mínimo, lo siguiente:

- h) Sexo de la persona paciente acorde con lo indicado en la solicitud de análisis.
- i) Análisis solicitados.
- j) Diagnóstico de la persona paciente (en caso de contarse con este).
- k) Otros datos que considere oportunos.


3.3. De igual forma, el Laboratorio emisor deberá resguardar las solicitudes de análisis originales de acuerdo con la normativa institucional, en caso de que el Laboratorio receptor requiera alguna información adicional.

3.4. De dicha lista debe quedar copia en ambos Laboratorios involucrados (la original propiedad del Laboratorio remitente de las muestras).

4. Recepción de muestras referidas entre Laboratorios Clínicos de la CCSS

4.1. Para la recepción de muestras clínicas referidas se debe considerar las siguientes reglas básicas:

- a) Las personas funcionarias encargadas de la recepción de muestras clínicas deben utilizar el EPP adecuado (guantes, gabacha, mascarilla) según corresponda y dicho EPP debe ser utilizado adecuadamente.
- b) Debe cerciorarse de que las muestras clínicas estén empacadas en recipientes adecuados y que no haya derrame en el exterior del empaquetado.
- c) Se debe tener cerca un desinfectante (hipoclorito de sodio al 0.1% o alcohol al 70%) y un material absorbente para actuar en caso de salpicaduras.
- d) Debe corroborarse que los datos de la muestra clínica coincidan con la información de la lista de trabajo, solicitud médica (en caso de adjuntarse), formulario R85 o similar, según corresponda.
- e) Debe revisarse que toda la información requerida (nombre, número de identificación, nombre del establecimiento de salud que envía, servicio y persona responsable que envía la muestra, análisis a realizar, otras) este completa según

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 12 de 20
	<i>COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS</i>	<i>LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS</i>	<i>L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02</i>

corresponda.

- f) Antes de abrir el recipiente que contiene muestras limpie el exterior con una solución de hipoclorito de sodio al 0.1% o alcohol al 70% y deje secar.
- g) Al abrir las tapas de los recipientes con sangre, plasma o suero sujetarlas con un material absorbente (papel higiénico, toallas, gasas) para protegerse de derrames, aerosoles o salpicaduras.

4.2. En caso de accidentes durante el transporte de muestras biológicas el personal debe seguir los lineamientos establecidos en el “Manual de Bioseguridad”, disponible en cada Laboratorio.

5. Envío de muestras biológicas desde un Laboratorio Clínico de la CCSS hacia un Laboratorio no Institucional dentro del país

5.1. Cada Institución pública o privada define el procedimiento que debe seguirse para la recepción de muestras clínicas, lo cual se debe acatar para evitar su rechazo. El Laboratorio que envía debe considerar la normativa que define la Institución destinataria (Universidad de Costa Rica, Centros Nacionales de Referencia del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), entre otras) y cumplirla.


5.2. Concomitantemente con lo dispuesto por el Laboratorio receptor, el Laboratorio remitente debe cumplir con los puntos 2 a 13 del apartado Envío de muestras biológicas entre Laboratorios Clínicos de la CCSS del presente lineamiento, salvo que se disponga alguna salvedad por el Laboratorio receptor.

6. Envío de muestras biológicas desde un Laboratorio Clínico de la CCSS hacia un Laboratorio fuera del país

6.1. En caso de que el Laboratorio Clínico requiera enviar una muestra al exterior del país, debe de seguirse la normativa nacional emitida por el Ministerio de Salud (Decreto 24715 Reglamento transporte terrestre productos peligrosos, Decreto 28930 Reglamento manejo productos peligrosos, Decreto 30965 Decreto Reglamento de gestión de producto infecto contagiosos, así como cualquier otro que se emita al respecto), los lineamientos de la “Guía para el transporte seguro de las sustancias infecciosas y especímenes diagnósticos” de la Organización Mundial de la Salud vigente, así como lo establecido por el ente receptor de la muestra.

Responsable del cumplimiento:

Director de Laboratorio Clínico Profesional en Microbiología y Química Clínica.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 13 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

Profesional en Microbiología y Química Clínica de Laboratorio Clínico según área de trabajo

Responsable de verificar el cumplimiento:

Supervisor Regional en Microbiología y Química Clínica.
Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos.

Contacto para consultas:

Dra. Ana Lorena Torres Rosales, Coordinadora Nacional de Laboratorios Clínicos
Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, labclini@ccss.sa.cr

Referencias bibliográficas

1. Caja Costarricense de Seguro Social. 2012. Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud.
2. Caja Costarricense de Seguro Social. 2002. Manual de Normas y Procedimientos Técnico-Administrativos de los Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud.
3. Organización Mundial de la Salud. 2020. Manual de bioseguridad en el laboratorio, cuarta edición.
4. Organización Panamericana de la Salud. 2020. Recomendaciones para la preparación de soluciones desinfectantes en establecimientos de salud. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52371>
5. Caja Costarricense de Seguro Social. 2025. Manual descriptivo de puestos.

ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Dra. Ana Lorena Torres Rosales
Coordinadora
Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos





COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS

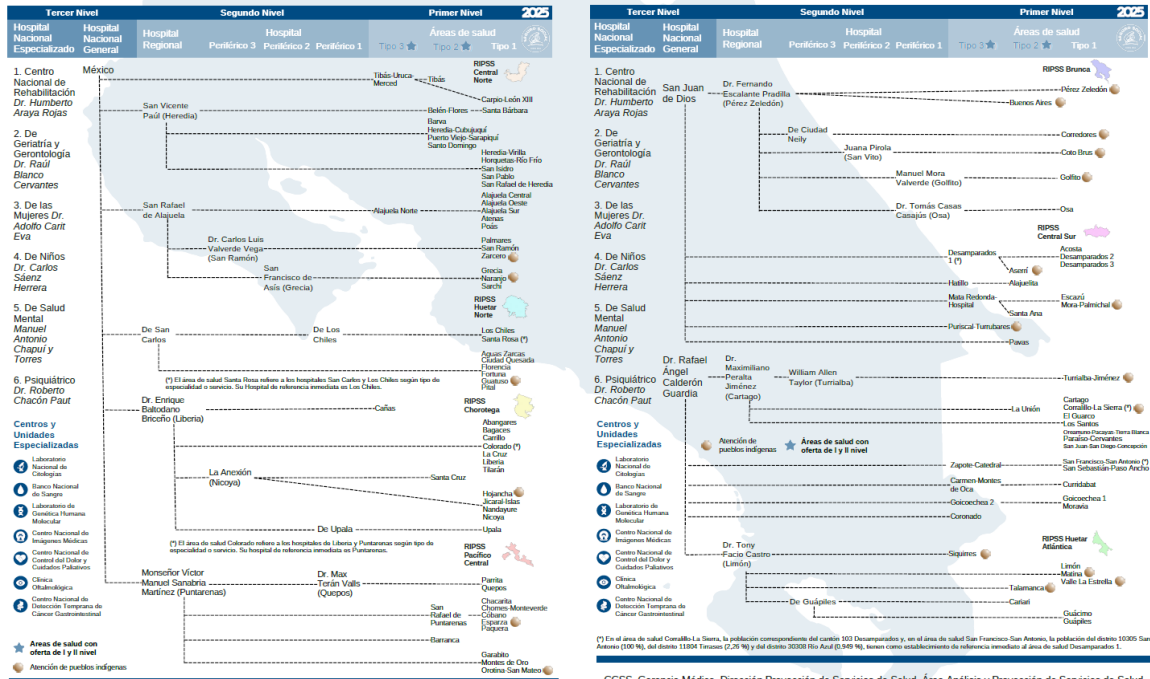
LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS

L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02


VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

Anexo 1. Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS)

Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS)



Fuente: Diagramas Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud, junio 2025, Dirección de Proyección de Servicios de Salud, CCSS
<https://intranet.ccss.sa.cr/Organizacion/GM/proyeccion/SitePages/MemorialNiveldAtencion.aspx>

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 15 de 20
	COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02

Anexo 2. Ejemplo de lista de envío de muestras entre Laboratorios Clínicos

Caja Costarricense de Seguro Social
Laboratorio Clínico Área de Salud/Hospital _____

Nombre del Laboratorio remitente:
 Número de teléfono:
 Nombre del Laboratorio receptor:
 Fecha de envío:
 Fecha y hora de recepción:

Listado de muestras enviadas Sección _____


Número de identificación de la muestra	Número de identificación de la persona paciente	Nombre completo de la persona paciente	Sexo biológico de la persona paciente	Análisis solicitados	Diagnóstico de la persona paciente
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Observaciones:

Nombre y firma MQC responsable de envío

Nombre y firma de recibido

Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 16 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.G.M. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

Anexo 3. Imágenes e infografías aplicables al presente lineamiento



Figura 1. Posicionamiento de muestras primarias en gradillas para transporte: a) Posicionamiento adecuado, b) y c) formas inadecuadas de trasladar muestras primarias. Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.

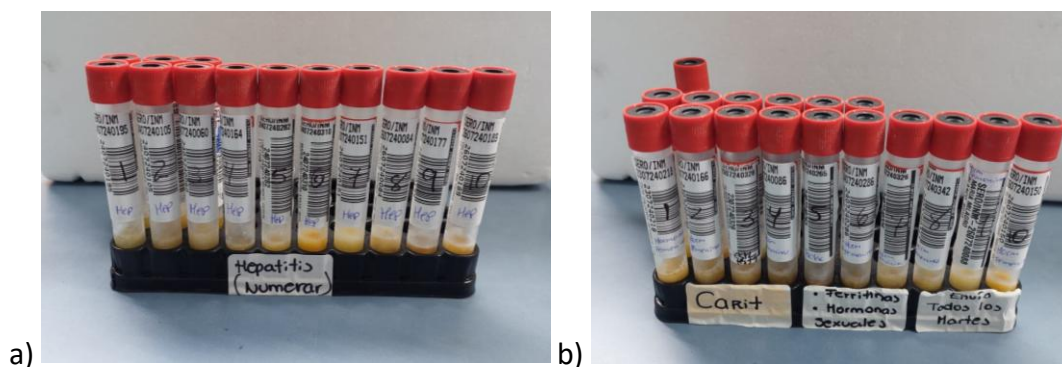



Figura 2. Orden de tubos primarios para envío: a) Separados por análisis solicitado, b) separado por centro al que se refiere. Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 17 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.G.M. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

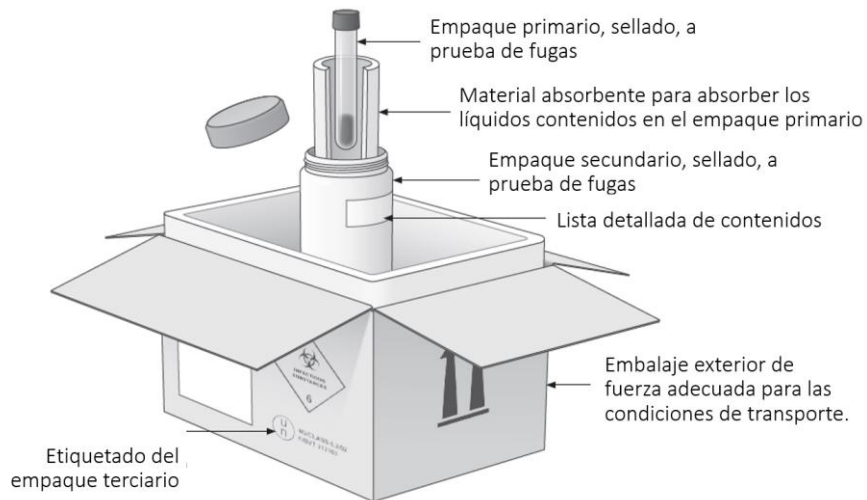


Figura 3. Sistema de Triple embalaje. Fuente: Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos; adaptado del Manual de bioseguridad en el laboratorio, cuarta edición, de la Organización Mundial de la Salud

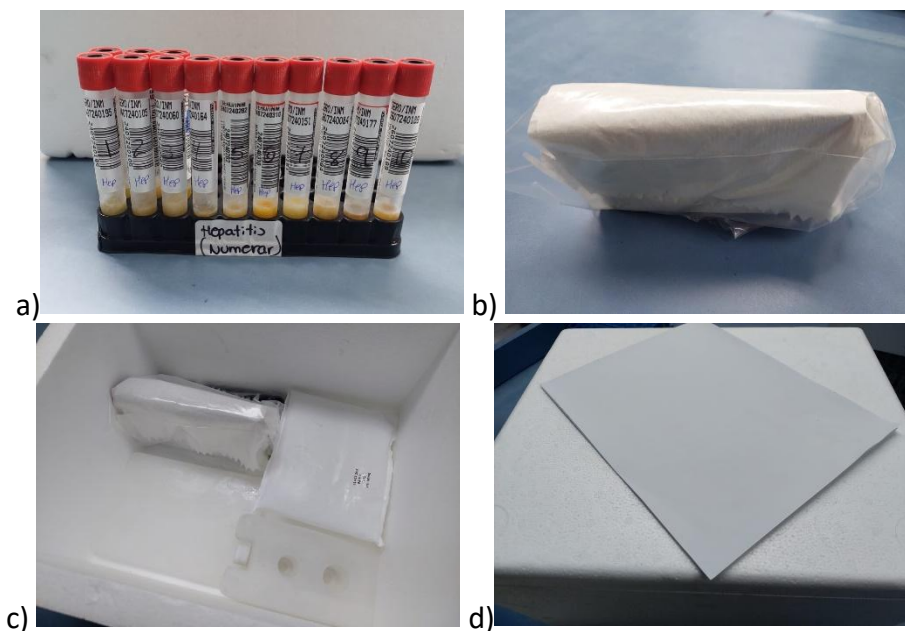


Figura 4. Ejemplo de Sistema de Triple embalaje: a) Muestras primarias en gradilla, b) empaquetado primario envuelto en papel absorbente y dentro de empaque secundario, c) empaquetado secundario junto con dispositivos para mantener la cadena de fría dentro de empaquetado terciario, d) empaque terciario con lista de envío de muestras por fuera.

Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.



	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 18 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.G.M. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN



Figura 5. Señalización de riesgo biológico. Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.



Figura 6. Señalización de posicionamiento del empaque terciario. Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		Página 19 de 20
	COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.GM. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02



 Caja Costarricense de Seguro Social Transporte de muestras clínicas	
Laboratorio remitente	Laboratorio receptor
Nombre:	Nombre:
Dirección:	Dirección:
Teléfono:	Teléfono:
Tipo de muestra contenida:	<input type="checkbox"/> Suero <input type="checkbox"/> Sangre total o hemoderivados <input type="checkbox"/> Orina <input type="checkbox"/> Heces <input type="checkbox"/> Muestras respiratorias <input type="checkbox"/> Otro: _____
Temperatura de transporte y almacenamiento:	<input type="checkbox"/> Temperatura ambiente <input type="checkbox"/> Refrigeración (2 a 8 °C) <input type="checkbox"/> Congelación <input type="checkbox"/> Otro: _____

Figura 7. Etiquetado del empaque terciario. Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD ÁREA DE REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	Página 20 de 20	
COORDINACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS CLÍNICOS	LINEAMIENTO PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS CLÍNICAS Y OTROS AGENTES BIOLÓGICOS ENTRE LABORATORIOS CLÍNICOS	L.G.M. DDSS.ARSDTCNLC. 300724 v02	VIGENCIA: HASTA SU PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN

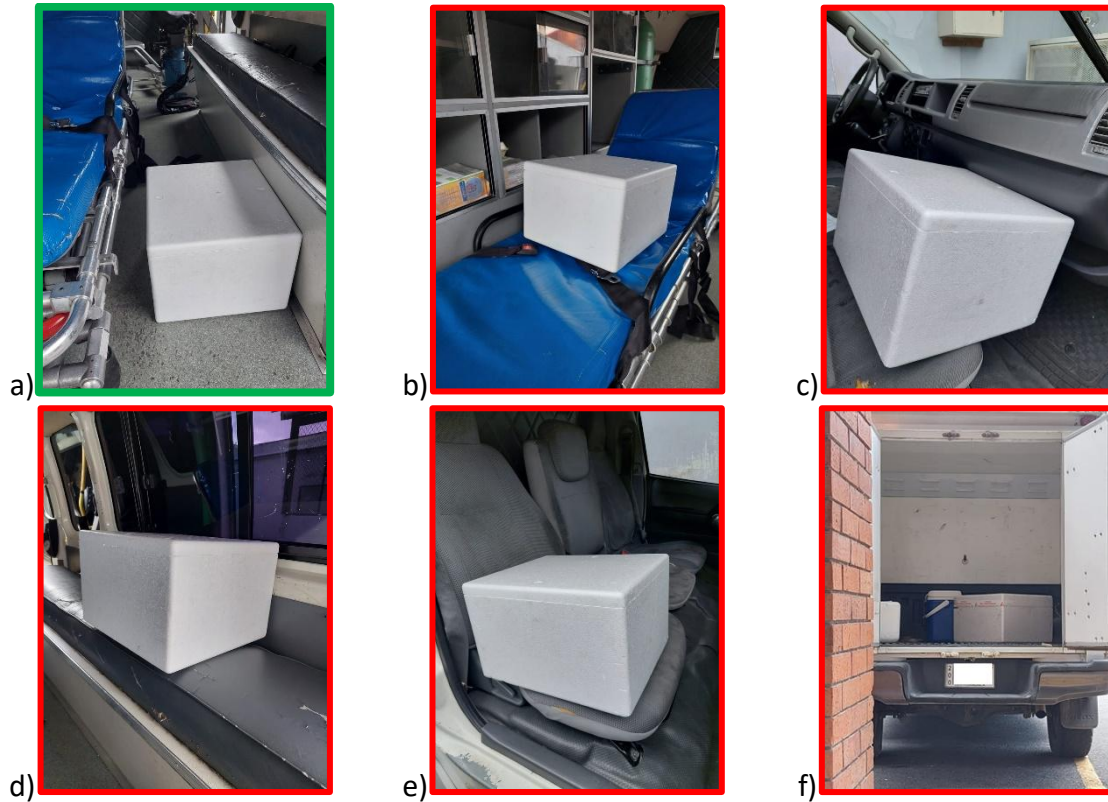


Figura 8. Transporte de muestras clínicas en vehículos institucionales: a) Forma recomendada de trasladar las muestras; b) c) d) e) f) formas no adecuadas de realizar el transporte. Fuente: Elaboración propia, Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos, 2024.