
Procedimiento 1: Envío y recepción de muestras biológicas

Serie de Documentos:

Procedimientos Operativos del Sistema Único para el Transporte de Muestras Biológicas y sus Resultados en la Red Pública de Servicios de Salud.

Dirección General de Coordinación de los Servicios Públicos de Atención en Salud (DGCSS)





Créditos:

Autores:

Dr. Ernesto Montoro

MSH/SIAPS

Lic. Emmanuel Moquete

Coordinador General de los Servicios de Laboratorios y Diagnóstico

Validado por:

Dirección Nacional de Laboratorios Clínicos

Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT)

Dirección General del Control de Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA (DIGECITSS)

Coordinadoras de Laboratorios de los 9 Servicios Regionales de Salud

Unidad Ejecutora de Proyecto/ Fondo Mundial Tuberculosis-Ministerio de Salud Pública.

Revisión:

Dra. Claudia Valdez

SIAPS Project Lead

Dr. Edgar Barillas

Portfolio Manager SIAPS LAC

Apoyo:

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional-USAID-
Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS)

Noviembre, 2014

Manual de procedimientos de bioseguridad en el transporte de muestras biológicas en la Red Pública de Servicios
Código: PRO-TMR-003



PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DEL SISTEMA ÚNICO PARA EL TRANSPORTE DE MUESTRAS BIOLÓGICAS Y SUS RESULTADOS EN LA RED PÚBLICA DE SERVICIOS DE SALUD.

PROPÓSITO: Disponer oportunamente de muestras biológicas en el laboratorio donde serán procesadas en la red de servicios.

ALCANCE: Establecimientos Recolectores de Muestras (ERM), Establecimientos Procesadores Nivel I y II, centros de acopio regionales, Gerencias de Área (GA), Servicios Regionales de Salud (SRS) y Laboratorio de Nacional de Referencia (LNR).

Presentacion



1. Definiciones generales¹

- **Establecimientos Recolectores de Muestras (ERM):** Establecimientos de salud que no poseen laboratorio clínico o la tecnología para su procesamiento y únicamente toman muestras para remitirlas al establecimiento procesador que le corresponde en su red, donde serán procesadas².
- **Establecimientos Procesadores Nivel I³:** Establecimientos de salud que poseen un laboratorio clínico instalado con capacidad de procesar una cantidad de pruebas básicas -según la “Norma particular de habilitación para la instalación y funcionamiento de los Laboratorios Clínicos y de Salud Pública”, de marzo de 2005 - a usuarios directamente y muestras recibidas desde los establecimientos recolectores de su ámbito geográfico. Remiten muestras para pruebas especiales, tales como cultivos de secreciones biológicas, a Establecimientos Procesadores Nivel II y III de su red. En el caso de las muestras para pruebas especiales de VIH (Carga viral, CD4), algunos establecimientos procesadores han desarrollado la capacidad para tomar y remitir al centro de acopio correspondiente.
- **Establecimientos Procesadores Nivel II:** Establecimientos de salud que poseen un laboratorio con capacidad para procesar pruebas básicas y especializadas (áreas de inmuno-serología y bacteriología, entre otras) a usuarios directamente y muestras recibidas de los establecimientos de su ámbito geográfico. Desde este nivel se envían muestras y/o cepas para pruebas altamente especializadas al LNR, que no pueden ser procesadas en el Nivel I y II. Para el caso de tuberculosis (TB), a este nivel se procesan los cultivos y solo se remiten las cepas al nivel nacional.
- **Establecimientos Procesadores Nivel III:** Establecimientos de salud que poseen un laboratorio con capacidad para procesar pruebas básicas y especializadas (electroforesis de hemoglobina, metales pesados, pruebas especializadas en inmunología, entre otras), a usuarios directamente y muestras recibidas de los establecimientos de su ámbito geográfico. Desde este nivel se envían muestras y/o cepas para pruebas altamente especializadas al LNR, que no pueden ser procesadas en los Niveles I, II y III. Para el caso de tuberculosis (TB), a este nivel se procesan los cultivos y solo se remiten las cepas al nivel nacional.
- **Centros de Acopio Regionales (CAR):** Establecimientos de salud y/o centros diagnósticos regionales donde se reciben, como punto de tránsito de corto tiempo, todas las muestras de la región que requieren pruebas de alta especialización (p. ej. CD4, carga viral (CV), ADN-Proviral y cepas para prueba de sensibilidad) y que serán remitidas al LNR. Reciben resultados del LNR y los remiten a su red.
- **Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) o Nivel IV:** Laboratorio de mayor complejidad dentro de la red nacional. Este recibe las muestras de los laboratorios de menor complejidad (Niveles I, II y III), cuando estos no cuentan con condiciones y tecnologías para procesar muestras para pruebas de alta especialización, tales como: pruebas especializadas de agua, alimentos, genéticas, hormonas, tumorales y sensibilidad a drogas, entre otras. Para el caso de TB y VIH, a este nivel solo se procesan muestras de CD4, CV y ADN-Proviral, y pruebas de sensibilidad para TB de todo el país. Además, de diagnósticos de enfermedades de notificación obligatoria (ENO) dentro del Sistema de Vigilancia Epidemiológica.

¹Las definiciones generales de los establecimientos de Niveles I, II y III fueron tomadas de la “Norma particular de habilitación para la instalación y funcionamiento de los Laboratorios Clínicos y de Salud Pública”, Ministerio de Salud de la República Dominicana, marzo 2005. Además, se revisó el documento de “Policy guidance on drug-susceptibility testing (DST) of second-line”, OMS, 2008.

²Para las muestras de tuberculosis (TB) existen centros recolectores de muestra (CPN, ONG, cárceles) para el diagnóstico de baciloscopia (BK), estos solo toman muestras y remiten a un nivel superior.

³Para la TB los establecimientos de Nivel I solo procesan BK, los cultivos son remitidos al Nivel II.

- **Formulario consolidado de envío de muestras biológicas (TMR-01):** Formulario único para el envío consolidado de muestras por establecimiento. El mismo contendrá el conjunto básico de datos para el envío de muestras a los diferentes niveles, incluyendo: código de las muestras procesadas (no se colocará nombres de pacientes, para resguardar la confidencialidad), establecimiento solicitante, establecimiento receptor intermedio, fechas de toma de muestras y fechas de recepción de la muestra en el laboratorio procesador. En la parte posterior del formulario, se describirá una guía para su aplicación y utilización. Este formulario contendrá un original con 3 copias y se utilizará como comprobante de envío y entrega de muestras biológicas, desde los niveles procesadores hasta los establecimientos solicitantes.

2. Acciones gerenciales para el sistema de transporte de muestras

NIVEL DE APLICACIÓN:

- Servicios Regionales
- Gerencia de Área

1. Los días y horarios para la toma de muestras biológicas, que deben ser transportadas fuera de los establecimientos, serán seleccionados según el tipo de muestra, tiempo máximo de conservación, pautas de los programas de control de enfermedades y en horarios que permitan su recolección oportuna y entrega al centro procesador en un periodo no mayor a 24 horas.

2. La Coordinadora de Laboratorios del SRS envía una notificación (tipo afiche) a las Gerencias de Área y establecimientos de su red recordando los días y horarios preestablecidos para la toma de muestras, según tipo y conservación de las mismas. Esta notificación debe estar colocada en los laboratorios y establecimientos, en un lugar visible, donde se toman las muestras.

Notificación de horario para toma de muestras:

- a. Las muestras para cultivos de tuberculosis, CD4, carga viral (CV), ADN-Proviral, de los establecimientos, se deben programar para ser tomadas lunes y miércoles de cada semana en horario de 7:30 am a 9:30 am.
- b. Las muestras de esputo para baciloscopia (BK) y ADN-Proviral (VH) pueden ser tomadas de lunes a viernes, según oportunidad de captación del paciente.
- c. Para otros tipos de muestras manejadas en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, las muestras son tomadas lunes a viernes en cualquier horario.

3. En enero de cada año, la Coordinadora de Laboratorios del SRS envía un calendario estándar a las Gerencias de Área y establecimientos de su red, recordando los días y horarios para la toma de muestras, recolección y envío de muestras. Este calendario se elabora en coordinación con la Gerencia de Área y debe estar colocad, en un lugar visible, en todos los laboratorios y establecimientos a nivel de la red. (Anexo 3).

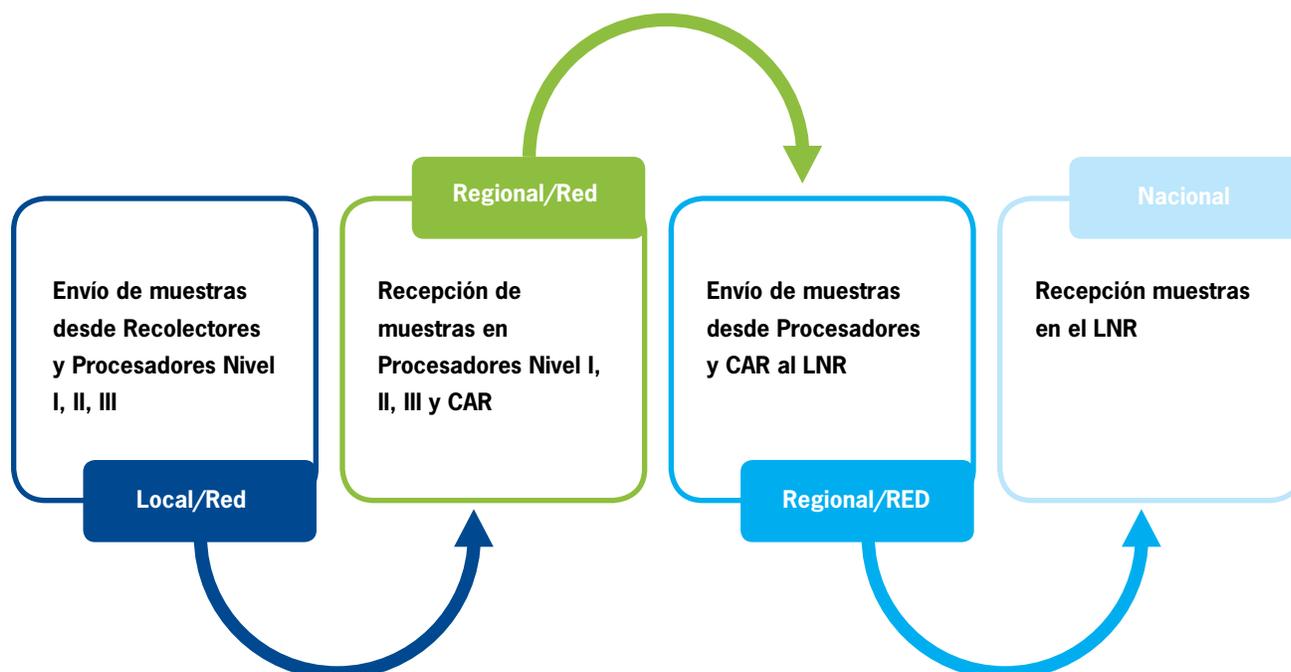
4. En enero de cada año, la Coordinadora de Laboratorios del SRS, en coordinación con las Gerencias de Área, envía a todos los laboratorios y establecimientos recolectores de su red, la lista de centros procesadores Nivel I, II, III y el Centro de Acopio Regional que les corresponde para el referimiento de muestras, según su ámbito geográfico. La lista debe estar colocada, en un lugar visible, en todos los laboratorios y establecimientos a nivel de la red. (Anexo 5).

5. Las Gerencias de Área establecerán cronogramas con varias rutas para la recogida de las muestras. La definición de estas rutas deberá tomar en cuenta la vida útil de cada tipo de muestra, asegurando que lleguen en los tiempos establecidos a los establecimientos donde serán procesadas. Las Gerencias de Área deberán contar con distintos choferes para realizar las rutas cada semana.

6. El responsable del transporte de las muestras en la Gerencia de Área del Servicio Regional de Salud, a inicio de cada mes, revisa y ajusta el cronograma de rutas para la recolección de muestras biológicas. El cronograma contiene: chofer responsable, los días, horarios y las rutas para la recolección de muestras en la semana. El cronograma se entrega al chofer correspondiente. (Anexo 4).

7. El Servicio Regional de Salud provee a la Gerencia de Área, de vehículos de motor de dos y/o cuatro ruedas, así como de recursos trimestrales para combustible y gastos de viáticos para cumplir con las rutas.

3. Estructura de los procesos: envío y recepción de muestras



4. Responsabilidades:

a. Establecimientos Recolectores de Muestras:

- Tomar muestras y preparar los envíos a Establecimientos Procesadores y Centros de Acopio Regionales, conforme a los procedimientos de bioseguridad.

b. Establecimientos Procesadores Nivel I:

- Tomar muestras directamente a pacientes de su jurisdicción o referidos de otros niveles y procesarlas.
- Recibir y procesar las muestras tomadas en los establecimientos recolectores de su ámbito geográfico.
- Enviar muestras para pruebas de mayor complejidad a los Establecimientos Procesadores Nivel II o III y/o al LNR, a través de los Centros de Acopio Regionales, cuando se trate de muestras para pruebas especiales de VIH (CV y CD4).

c. Establecimientos Procesadores Nivel II:

- Tomar muestras directamente a pacientes de su jurisdicción o referidos de otros niveles.
- Recibir y procesar las muestras enviadas por los Establecimientos Recolectores de Muestras de su ámbito y los Establecimientos Procesadores de Nivel I.
- Enviar muestras para pruebas de mayor complejidad al LNR, a través de los Centros de Acopio Regionales.
- Enviar muestras para pruebas de mayor complejidad a los Establecimientos Procesadores Nivel III y al LNR, a través de los Centros de Acopio Regionales, cuando se trate de muestras para pruebas especiales de VIH (CV y CD4).

d. Centros de Acopio Regionales:

- Recibir y verificar las muestras enviadas por los establecimientos de toda la región.
- Enviar muestras para pruebas de mayor complejidad al LNR.

e. Laboratorio Nacional de Referencia (LNR):

- Recoger las muestras de las regiones del interior en la estación de transporte comercial.
- Recibir y verificar las muestras enviadas por los Centros de Acopio Regional.
- Procesar las muestras recibidas de los Establecimientos Procesadores de menor complejidad.

f. Gerencias de Área (GA):

- Organizar, administrar y supervisar la recogida de muestras y la entrega de resultados a los establecimientos de su ámbito geográfico.

g. Servicios Regionales de Salud (SRS):

- Gestionar y poner a disposición los recursos, físicos y económicos, para el funcionamiento de la red.

Descripción del procedimiento

Proceso: Envío de Muestras

Nivel de Aplicación:

- Desde establecimientos recolectores hasta los establecimientos procesadores nivel I, II y III.
- Desde establecimientos procesadores nivel I y/o II hasta procesadores nivel II y/o III.
- Desde recolectores y procesadores hasta los centros de acopio regionales.
- Desde centros de acopio regionales al laboratorio nacional de referencia.



1. El establecimiento de salud designa a un responsable para la toma de muestras biológicas, que deberán ser remitidas a otro nivel - externo al establecimiento- para su procesamiento.

2. Cada semana, de lunes a viernes, en el horario preestablecido en el documento de “Notificación de horario para toma de muestras del SRS”, la persona responsable toma la muestra en los envases apropiados. Previamente los rotula e identifica con los datos del paciente y tipo de muestra.

3. Inmediatamente tomada la muestra, la persona responsable se asegura de que el envase primario esté cerrado y/o sellado correctamente. Completa el libro de registro de laboratorio con los datos de las muestras tomadas y las conserva en un refrigerador, preservándolas en condiciones adecuadas hasta su envío, de acuerdo a los requerimientos específicos descritos en el Procedimiento operativo de conservación y bioseguridad para el Transporte de Muestras Biológicas .⁴
4. Las muestras con un periodo de conservación reducido (sangre total, plasma, cepas, cultivos), tomadas en establecimientos de difícil acceso, no podrán durar más de 24 horas en el establecimiento.
5. Todos los lunes y miércoles, en horario de 9:30 am a 11:00 am, la persona responsable completa el “Formulario Único de Transporte de Muestras Biológicas” (Anexo 1. TMR-01), prepara las muestras para su envío y coloca en un sobre la prescripción de la prueba requerida y/o los formularios de información epidemiológica de los programas de control que lo exijan.
6. En el formulario TMR-01, la persona responsable completa los datos generales del establecimiento que envía y los datos de la muestra que se está enviando (CD4-VIH, BK-TB, etc.), incluyendo el código único de la misma.
7. El código de la muestra se genera en el establecimiento que envía las muestras, utilizando el número de ficha/cédula que identifica a la persona que requiere la prueba.
8. La persona responsable prepara el envío realizando el embalaje de las muestras en empaques secundarios y terciarios y coloca una etiqueta adhesiva indicando el remitente, lugar de destino y tipo de muestras enviadas. Utiliza material absorbente como medida para controlar posibles derrames, y coloca conservadores de frío para mantener la temperatura requerida, tal y como se establece en el Procedimiento operativo de conservación y bioseguridad para el Transporte de Muestras Biológicas.
9. Todos los lunes y miércoles, en horario de 10:30 am a 12:00 pm, el chofer designado por la Gerencia de Área recoge las muestras de los establecimientos que le fueron asignados, según cronograma de rutas establecido (Ruta A, B, C).
10. Si el chofer de la Gerencia de Área no llega al establecimiento en el horario acordado, las muestras deberán permanecer en el establecimiento, conservadas bajo condiciones óptimas hasta que sean recogidas, en un periodo no mayor a 24 horas. Si el chofer que recoge muestras para un Centro de Acopio Regional llega al establecimiento recolector después de las 2:00 pm, se le entrega el empaque para ser llevado hasta el Centro de Acopio Regional donde debe ser conservado hasta ser enviado, en el primer transporte comercial, a la mañana del siguiente día.
11. La persona responsable entrega al chofer de la Gerencia de Área los empaques con las muestras, el sobre con las prescripciones y el TMR-01. Entrega al chofer el formulario TMR-01 lleno correctamente en un original y tres copias.
12. El chofer verifica el formulario TMR-01, y si está conforme firma en el campo “Entregado por establecimiento que envía // Firma: Chofer de Gerencia de Área”. Se queda con tres (3) copias y entrega el original firmado a la responsable en el establecimiento. De no estar conforme, no firma y lo comunica a la responsable en el establecimiento para los ajustes o cambios correspondientes.
13. La persona responsable archiva su copia del TMR-01, para fines de soporte, para el monitoreo/supervisión mensual efectuado por el Servicio Regional de Salud.

⁴Procedimientos operativos de conservación y bioseguridad para el Transporte de Muestras biológicas. Fascículo perteneciente a los procedimientos operativos del Sistema Nacional de Transporte de Muestras en la Red Pública de Servicios de la Republica Dominicana.

14. El chofer de la Gerencia de Área coloca las muestras en su vehículo, según el orden de entrega establecido en el cronograma y asegurándose de preservar las condiciones adecuadas para su transporte, indicadas en el Procedimiento operativo de conservación y bioseguridad para el Transporte de Muestras Biológicas. Procede a entregarlas en los Establecimientos Procesadores Nivel I, II, III y/o Centro de Acopio Regional preestablecidos.

15. En los establecimientos del SRS Metropolitano, el chofer de la GA recoge muestras de lunes a jueves. No existen centros de acopio en el SRS Metropolitano, por tal motivo las muestras se entregan directamente a los procesadores de los diferentes niveles.

Proceso: Recepción de Muestras

Nivel de Aplicación:

- En establecimientos procesadores nivel I, II y III.



16. En el Establecimiento Procesador se designará a un/a bioanalista encargada de recibir las muestras que provienen del exterior.

17. Los lunes y miércoles de cada semana, en horario de 12:00 pm a 1:30 pm, el chofer de la GA entrega las muestras y la documentación correspondiente a la persona responsable de recibir muestras en el laboratorio del Establecimiento Procesador.

18. La persona responsable recibe las muestras y verifica la documentación. Si está conforme firma el formulario TMR-01 y se queda con una copia para archivar. Entrega dos (2) copias del TMR-01 al chofer de la GA.

19. De no estar conforme y descubrir un error en la documentación, no firma y se comunica con la persona responsable en el centro que envió las muestras para coordinar la sustitución de los documentos en un periodo no mayor a 24 horas. Recibe las muestras y le da entrada en el libro de registros, donde colocará la nota de documentación pendiente.

20. De no estar conforme y descubrir que las muestras se han entregado en un destino incorrecto, se le indica al chofer que lleve las muestras al establecimiento que corresponde. Si está fuera de horario, el establecimiento recibe las muestras, las conserva y coordina con el chofer para que sean enviadas al establecimiento correcto al día siguiente. Si las muestras no pueden ser entregadas por estar fuera del periodo de conservación de las mismas, se descartan y se registra en el libro de incidencias del laboratorio.

⁹Para las muestras de esputo, para BK, se pueden realizar una recolección todos los días y las muestras para cultivo, CD4, CV, ADN-Proviral, de lunes a jueves.

21. Al final de su ruta diaria, el chofer entregará las dos copias del TMR-01 a la persona responsable en la GA, para fines de reporte de monitoreo mensual al SRS y archivo.

22. Recibidas conforme las muestras, el/la bioanalista en el Establecimiento Procesador, procede a darles entrada al laboratorio, en el libro de registro correspondiente.

23. El/la bioanalista procede a abrir los empaques bajo los estándares de bioseguridad establecidos en la Guía de Bioseguridad para el Transporte de Muestras. Verifica que las mismas estén en condiciones óptimas para poder procesarlas.

24. De recibir muestras derramadas, no útiles o con otra condición que impida su procesamiento, registra las causas del porqué no serán procesadas y lo reporta al momento de emitir el formulario de resultados TMR-02 hacia ese establecimiento, colocando la información en la casilla de “Muestra sin resultado: anotar causas”.

25. En el caso de no poder procesar las muestras por el cúmulo de trabajo en el laboratorio al momento de recibirlas, el/la bioanalista las conserva de acuerdo a los requerimientos específicos de cada tipo de muestra y las procesa al día siguiente.

Proceso: Recepción de Muestras

Nivel de Aplicación:

- En los centros de acopio regionales



26. En el Centro de Acopio Regional se designará un bioanalista responsable del manejo de las muestras.

27. Los lunes y miércoles de cada semana, en horario de 12:30 pm a 1:00 pm, el chofer de la Gerencia de Área entrega las muestras y documentación a la persona responsable de recibir muestras en el Centro de Acopio Regional.

28. La persona responsable en el centro de acopio no da apertura a los empaques de las muestras recibidas de inmediato. Antes comprueba que los empaques que está recibiendo estén en buenas condiciones y verifica contra la documentación, que la cantidad de empaques recibidos esté completa y no haya errores.

29. Si está conforme firma el “Formulario Único de Transporte de Muestras Biológicas (TMR-01)”, en el campo “Recibido en centro de acopio regional // Firma: Bioanalista”. Entrega una copia al chofer de la Gerencia de Área, quien la recibe y continúa con su ruta.

30. De no estar conforme y descubrir un error en la documentación, no firma y se comunica con la persona responsable en el centro que envió las muestras, para coordinar la sustitución de los documentos, en un periodo no mayor a 24 horas. Recibe los empaques y coloca la nota de documentación pendiente.

31. De no estar conforme y descubrir que los empaques se han entregado en un destino incorrecto, se le indica al chofer que los lleve al establecimiento que corresponde. Si está fuera de horario, el CAR recibe los empaques, los conserva y coordina con el chofer para ser enviadas al establecimiento correcto al día siguiente. Si los empaques con las muestras no pueden ser entregadas por estar fuera del periodo de conservación de las mismas, se descartan (siempre y cuando el CAR sea un laboratorio, de lo contrario se envía al Establecimiento Procesador más cercano) y se registra en el libro de incidencias del laboratorio.

32. Recibidas conforme las muestras, el/la bioanalista guarda los empaques de acuerdo a los requerimientos específicos de conservación de cada tipo de muestra, hasta que el chofer del SRS llegue a recogerlas el mismo día.

33. El Centro de Acopio Regional se queda con dos (2) copias: una para ser firmada por el chofer del SRS cuando recoja las muestras y otra para enviar al LNR.

34. La persona responsable del Centro de Acopio Regional, con la copia del TMR-01, hace un vaciado de información diariamente, del formulario físico al electrónico, en el Sistema Informático de Manejo de Muestras y sus Resultados.

35. El chofer de la GA, al terminar su ruta cada día, entrega al responsable en la Gerencia de Área todas las copias de los TMR-01 colectados.

Proceso: Envío de muestras

Nivel de Aplicación:

- Desde los centros de acopio regionales y procesadores hasta el LNR.



1. Para los SRS del interior del país, el chofer del SRS recoge los empaques de las muestras, en el Centro de Acopio Regional, el mismo día de recibidas las muestras (lunes y miércoles), en horario de 1:00 pm a 1:30 pm, para trasladarlas hasta la estación/parada del transporte comercial.

⁶Guía de Bioseguridad para el Transporte de Muestras. Fascículo perteneciente a los procedimientos operativos del Sistema Nacional de Transporte de Muestras en la Red Pública de Servicios en la República Dominicana.

2. El chofer verifica que está recibiendo la cantidad de empaques especificados en el “Formulario Único de Transporte de Muestras Biológicas” (TMR-01) y si está conforme, firma en el campo “Entregado por Centro de Acopio Regional // Firma Chofer de Servicio Regional de Salud”. Deja una (1) copia en el Centro de Acopio Regional y se lleva la copia que resta. Esta copia viajará hasta el destino final junto con las muestras, en el transporte comercial.
3. De no estar conforme y descubrir un error en la documentación o destino de las muestras, no firma y lo comunica al responsable en el Centro de Acopio Regional, quien hace los ajustes requeridos. Luego de ajustar y si todavía es posible enviarlas para que se reciban dentro del horario de recepción de muestras en el LNR, se entregan al transporte comercial. De lo contrario, las muestras se conservan en el Centro de Acopio Regional hasta el día siguiente, para ser enviadas en el primer transporte de la mañana.
4. El chofer coloca las muestras en su vehículo asegurándose de mantener las condiciones adecuadas para el transporte, indicadas en el Procedimiento operativo de conservación y bioseguridad para el Transporte de Muestras Biológicas.
5. Entrega los empaques en el transporte comercial, a más tardar a la 1:30 pm. Previamente el Centro de Acopio Regional y el chofer conocen los horarios de salida del transporte y procuran alcanzar el autobús con la salida más temprano hacia Santo Domingo luego de recogidas las muestras.
6. El chofer declara que son muestras de Salud Pública, completa los registros de envío del transportista (Colocando la cantidad de empaques conteniendo muestras biológicas), procede a pagar el envío y entrega los empaques en el departamento correspondiente de la compañía transportista. El chofer comunica al transportista que los bultos deben ser entregados en el destino final ese mismo día y preservarlos bajo condiciones mínimas de bioseguridad.
7. El chofer regresa al SRS y entrega copia de los recibos del transportista a el/la Coordinador/a de Laboratorios del SRS.
8. La persona responsable en el SRS notificará del envío a la Unidad Central de Recepción de Muestras del LNR y proveerá la hora de salida del transporte comercial, el número de envío y la cantidad de empaques enviados.
9. En el SRS Metropolitano, no existen Centros de Acopio Regional, por tal motivo, las muestras serán recogidas de lunes a jueves, en horario de 10:30 am a 12:00 pm, por los choferes de las Gerencias de Área y entregadas directamente a la Unidad Central Receptora de Muestras del LNR.

Proceso: Recepción de muestras

Nivel de Aplicación:

- Laboratorio Nacional de Referencia



10. El LNR establecerá una Unidad Central Receptora de Muestras Biológicas (UCRM), con horario extendido hasta las 7:00 pm, designará un personal responsable de recepción de todas las muestras que son recibidas en el LNR, sin importar el tipo de diagnóstico y asignará 2 choferes para la recolección de muestras, en la compañía de transporte comercial, 2 veces por semana.
11. Los lunes y miércoles de cada semana, en horario de 1:30 pm a 5:30 pm, el chofer asignado a la UCRM, recoge en la estación/parada del transporte comercial, los empaques de muestras (neveras) enviadas desde el interior del país y los entrega a la persona responsable en la UCRM del LNR.
12. El chofer de la UCRM, al momento de recoger en el transporte comercial los empaques con las muestras, deposita para envío los empaques vacíos de los establecimientos del interior del país, recibidos la semana anterior. Entrega el recibo o factura de envío a la persona responsable en la UCRM, quien notifica a la Gerencia de Área y/o Centros de Acopio Regionales y provee la hora de salida del transporte comercial, el número de envío y la cantidad de empaques enviados.
13. De lunes a jueves, en horario de 12:00 pm a 1:00 pm los choferes de las GA del SRS Metropolitano entregan los empaques de muestras directamente a la UCRM del LNR y recogen los empaques vacíos pertenecientes a los establecimientos de su demarcación geográfica.
14. La persona responsable en la UCRM no da apertura a los empaques de las muestras recibidas. Solo revisa que los empaques que está recibiendo estén en buenas condiciones y verifica contra la documentación, la cantidad de empaques recibidos y que la información esté completa, legible y que no haya errores.
15. Si está conforme firma el TMR-01 que viajó con el empaque de las muestras, en el campo "Recibido en Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló // Firma: Unidad Central de Recepción de Muestras".
16. De no estar conforme y descubrir un error en la documentación o destino de las muestras, no firma y se comunica con la persona responsable en el centro que envió las muestras, para coordinar la sustitución y/o cambios de los documentos, en un periodo no mayor a 24 horas.
17. La persona responsable en la UCRM distribuirá los empaques cerrados con las muestras, junto al sobre conteniendo las indicaciones para cada prueba, a la bioanalista del área técnica responsable de procesarlas.
18. La persona responsable en la UCRM verifica con el código si la muestra fue digitada en el establecimiento o CAR que envió, de lo contrario dará entrada a los datos de las muestras en el Sistema Informático de Manejo de Muestras Biológicas y sus Resultados.
19. La persona responsable en la UCRM archiva una copia física del "Formulario Único de Transporte de Muestras (TMR-01)", por orden de fecha, Servicio Regional de Salud y establecimiento o Centro de Acopio Regional.

Anexo 1. Formulario Único de Transporte de Muestras Biológicas (TMR-01).



FORMULARIO UNICO DE TRANSPORTE DE MUESTRAS BIOLOGICAS

TMR-01

Datos Generales

Nombre de establecimiento que emite el formulario: _____
 Entregado por establecimiento que envía //
 Firma y fecha: Chofer de Gerencia de Area: _____

Servicio regional de salud (numero): _____
 Recibido en establecimiento procesador //
 Firma y fecha: Bioanalista _____

Provincia o area de salud: _____
 Recibido en centro de acopio regional //
 Firma y fecha: Bioanalista _____

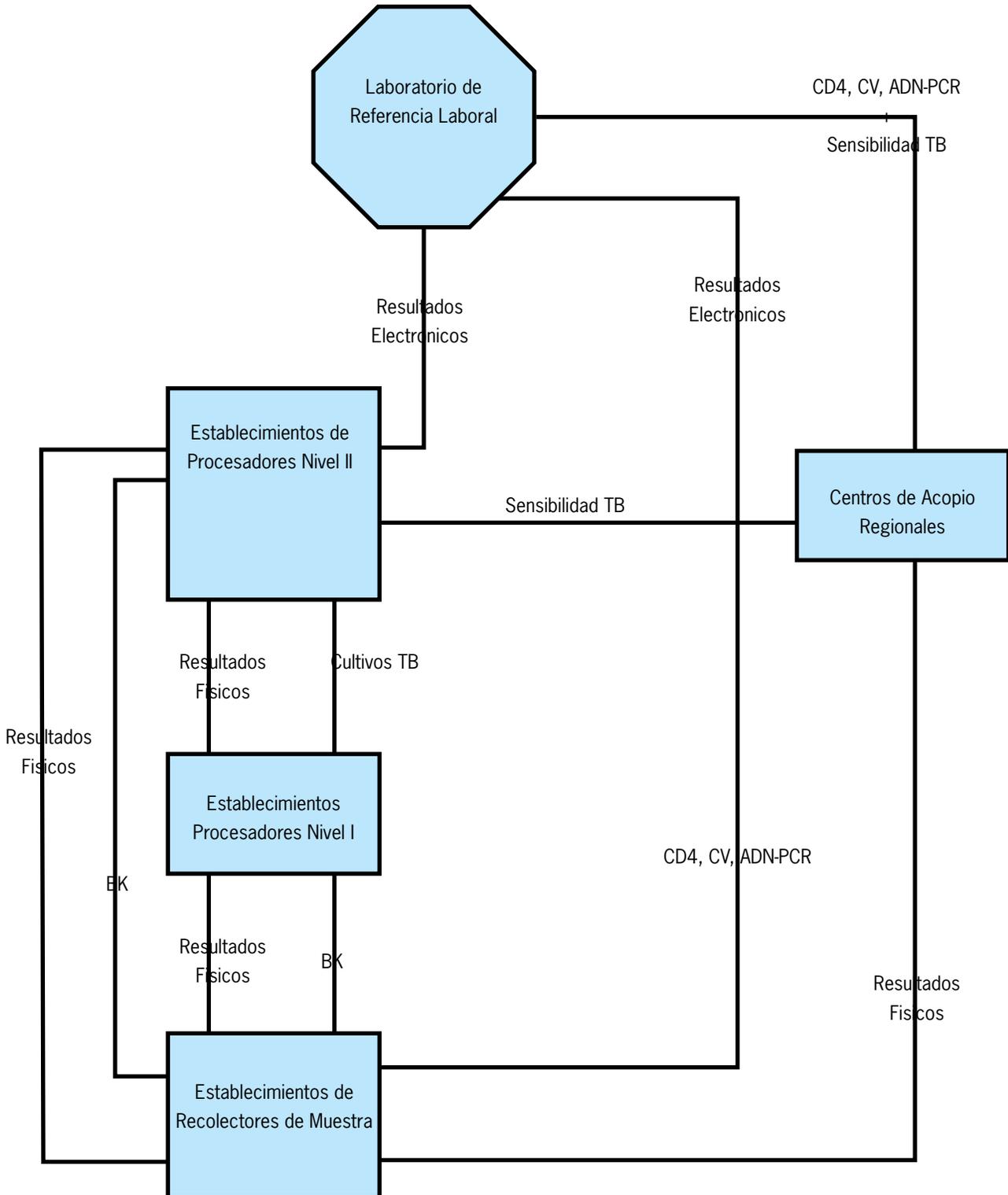
Establecimiento de destino final: _____
 Entregado por centro de acopio regional //
 Firma y fecha: Chofer de Servicio Regional de Salud _____

Establecimiento de acopio (si aplica): _____
 Recibido en Laboratorio Nacional de Salud Publica Dr. Defillo //
 Firma y fecha: Unidad Central de Recepcion de Muestras _____

Datos de la muestra		
Numero	Codigo	Tipo de de muestra (Baciscopia, cultivo TB, sensibilidad, CD4, carga viral, ADN-proviral, etc.)
		Fecha de toma de muestra (dd // mm // aa)



Anexo 2. Flujo del proceso de transporte de muestras: Sistema Nacional.



Anexo 3. Ejemplo de calendario de días y horarios de recolección y entrega de muestras.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 am - 9:30 am: Toma de muestras	7:00 am - 9:30 am: Toma de muestras	7:00 am - 9:30 am: Toma de muestras	7:00 am - 9:30 am: Toma de muestras	7:00 am - 9:30 am: Toma de muestras
9:30 am - 10:30 am: Preparación, embalaje de muestras y llenado de registros para envío	9:30 am - 10:30 am: Preparación, embalaje de muestras y llenado de registros para envío	9:30 am - 10:30 am: Preparación, embalaje de muestras y llenado de registros para envío		
10:30 am - 12:00 pm: Recolección de muestras por chofer del GA, empaques vacíos y entrega de resultados.	10:30 am - 12:00 pm: Recolección de muestras por chofer del GA, empaques vacíos y entrega de resultados.	10:30 am - 12:00 pm: Recolección de muestras por chofer del GA, empaques vacíos y entrega de resultados.		
12:00 pm - 13:30 pm: Entrega de muestras por chofer del GA en CAR, CEAS Procesadores y recolección de resultados.	12:00 pm - 13:30 pm: Entrega de muestras por chofer del GA en CAR, CEAS Procesadores y recolección de resultados.	12:00 pm - 13:30 pm: Entrega de muestras por chofer del GA en CAR, CEAS Procesadores y recolección de resultados.		
13:30 pm - 14:30 pm: Recolección de muestras en CAR por el SRS para envío al LNR	13:30 pm - 14:30 pm: Recolección de muestras en CAR por el SRS para envío al LNR	13:30 pm - 14:30 pm: Recolección de muestras en CAR por el SRS para envío al LNR		
15:30 pm - 17:30 pm: Recolección de muestras por el LNR en el transportista	15:30 pm - 17:30 pm: Recolección de muestras por el LNR en el transportista	15:30 pm - 17:30 pm: Recolección de muestras por el LNR en el transportista		

Anexo 4. Ejemplo de cronograma de rutas de transporte.

Cronograma de Rutas			
Mes			
Ruta A: XXXXXX			
Chofer: XXXXXX			
Día	Horario	Establecimiento Recoge muestra	Establecimiento Entrega Muestra
Lunes y miércoles	9:30 AM	XXXXX	XXXXXX
	9:45 AM	XXXXX	XXXXXX
	10:00 AM	xxxxx	xxxxxx
	11:30 AM	xxx	xxxxx
Ruta B: XXXXXX			
Chofer: XXXXXX			
Día	Horario	Establecimiento Recoge muestra	Establecimiento Entrega Muestra
Lunes y miércoles	9:30 AM	XXXXX	XXXXXX
	9:45 AM	XXXXX	XXXXXX
	10:00 AM	xxxxx	xxxxxx
	11:30 AM	xxx	xxxxx
Ruta C: XXXXXX			
Chofer: XXXXXX			
Día	Horario	Establecimiento Recoge muestra	Establecimiento Entrega Muestra
Lunes y miércoles	9:30 AM	XXXXX	XXXXXX
	9:45 AM	XXXXX	XXXXXX
	10:00 AM	xxxxx	xxxxxx
	11:30 AM	xxx	xxxxx

Anexo 5. Modelo de lista de referimiento de muestras.

Referimiento de Muestras					
Región	Provincia	Establecimiento	Procesador de BK	Procesador de cultivos	Centro de acopio (para cepas/muestras de VIH)
V	El Seibo	UNAP Las Minas	Hospital Municipal de Miches	Hospital Regional Antonio Musa	Centro Diagnóstico del Este (SPM)
V	El Seibo	UNAP Las Minas	Hospital Municipal de Miches	Hospital Regional Antonio Musa	Centro Diagnóstico del Este (SPM)
V	El Seibo	UNAP Arroyo Grande			

Anexo 6. Siglas y abreviaturas

BK	Baciloscopia
CAR	Centro de Acopio Regional
CPN	Centro de Primer Nivel
CV	Carga Viral
ENO	Enfermedades de Notificación Obligatoria
ERM	Establecimientos Recolectores de Muestras
GA	Gerencia de Área
LNR	Laboratorio de Nacional de Referencia
ONG	Organización No Gubernamental
SRS	Servicio Regional de Salud
TB	Tuberculosis
TMR-01	Formulario Único de Transporte de Muestras Biológicas
TMR-02	Formulario Único Consolidado para el Transporte de Resultados de Laboratorio
UCRM	Unidad Central Receptora de Muestras
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana



Este documento ha sido elaborado y reproducido gracias al apoyo financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y a la asistencia técnica de Management Sciences for Health (MSH), a través del proyecto Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS).