



PREVENCIÓN DEL  
CÁNCER CERVICOUTERINO

# Protocolo para implementar la distribución y redistribución del kit del test de VPH en contexto programático

Programa Nacional de Prevención  
de Cáncer Cervicouterino

Prevención del Cáncer Cervicouterino. Protocolo para implementar la distribución y redistribución del kit del test de VPH en contexto programático / Mariana Curotto ... [et al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional del Cáncer, 2020.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-3945-90-8

1. Cáncer. 2. Salud. 3. Salud Pública. I. Curotto, Mariana.  
CDD 616.99466

## **AUTORIDADES**

**Presidente de la Nación**  
Dr. Alberto Ángel Fernández

**Ministra de Salud de la Nación**  
Dra. Carla Vizzotti

**Secretaria de Acceso a la Salud**  
Dra. Sandra Tirado

**Directora Nacional del Instituto Nacional del Cáncer**  
Dra. Patricia E. Gallardo

## Directora de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento

Dra. Verónica Pesce

### Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino

#### Coordinador Ejecutivo

Lic. Agustín Oliveto

#### Coordinadora Técnica

Mg. Laura Thouyaret

### AUTORES

Lic. Mariana Curotto

Alvaro Urzagasti

Lic. Agustín Oliveto

Mg. Laura Thouyaret

#### Revisión técnica

Dra. Verónica Pesce

Lucas Benítez

Dra. Belén Apaza

### Diseño gráfico e ilustración

Lara Pereyra

Raúl Klasmeier

### Agradecimientos

A todos los integrantes de los equipos técnicos de los 14 laboratorios de VPH del sistema público de salud de nuestro país y a los referentes de los programas de prevención provinciales/municipales que con su trabajo, aportes y continuo apoyo logístico han permitido fortalecer estos procedimientos.

Además a todas las personas que son y han sido parte del equipo del PNPCC, que con su compromiso con la salud pública han contribuido en el diseño, implementación y fortalecimiento de la estrategia de distribución y redistribución del kit de test de VPH.

# Índice

<b>Prólogo</b> .....	<b>6</b>
<b>Abreviaturas</b> .....	<b>8</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>9</b>
<b>1. Incorporación de la estrategia de distribución y redistribución territorial del kit de test de VPH en Argentina</b> .....	<b>11</b>
1.1 Criterios programáticos para implementar la estrategia de distribución y redistribución territorial del kit de test de VPH .....	12
1.1.1 Estrategia de centralización de la lectura de las muestras .....	12
1.1.2 Laboratorios destinatarios del kit de test de VPH .....	13
1.1.3 Responsables de la recepción del kit del test de VPH durante la distribución y redistribución territorial .....	13
<b>2. Distribución del kit de test de VPH</b> .....	<b>14</b>
2.1 Tareas a realizar durante la distribución del kit de test de VPH .....	15
2.1.1 Preparación de la logística administrativa para la distribución del test de VPH .....	16
2.1.2 Recepción del kit en el laboratorio de VPH .....	17
2.1.3 Reporte de contingencias vinculadas al kit de test de VPH o equipos de almacenamiento/procesamiento recibidos durante la distribución .....	20
2.1.4 Control de stock del kit del test de VPH .....	23
<b>3. Redistribución del kit de test de VPH (o <i>clearing</i>)</b> .....	<b>26</b>
3.1 Tareas a realizar durante la redistribución del kit de test de VPH .....	27
3.1.1 Solicitud del <i>clearing</i> .....	27
3.1.2 Envío del kit de test de VPH a la jurisdicción destinataria .....	28
3.1.3 Recepción del kit de test de VPH en la jurisdicción destinataria .....	32
<b>4. Desabastecimiento del kit de test de VPH</b> .....	<b>34</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>37</b>

## Prólogo

El acceso, la equidad y la calidad de los insumos esenciales son de gran importancia para el control del cáncer, porque están vinculados a la posibilidad de prevenirlo, curarlo y brindarles una mejor calidad de vida a quienes han desarrollado la enfermedad. Sin embargo, el desfinanciamiento, los precios elevados, la falta de estos insumos en los servicios de salud o su contaminación durante la trazabilidad son inconvenientes que impiden que se distribuyan y se utilicen de forma correcta y oportuna.

Desde su creación en 2010, el Instituto Nacional del Cáncer (INC)–dentro de la órbita del Ministerio de Salud de la Nación (MSAL)– tiene como misión el desarrollo e implementación de las políticas de salud y la coordinación de acciones integradas para la prevención y el control del cáncer en la Argentina. Entre estas acciones se destacan la compra y la distribución territorial de los insumos esenciales para la detección temprana, diagnóstico y tratamiento del cáncer. Del mismo modo, también son importantes la generación de recomendaciones y estándares de calidad basados en evidencia científica y epidemiológica, y la capacitación de trabajadoras y trabajadores de la salud, lo que garantiza un uso racional y una correcta aplicación de estos recursos.

En lo que respecta a la prevención del cáncer de cuello de útero, el INC lideró la incorporación del test de Virus Papiloma Humano (VPH) como prueba de tamizaje primario, siendo pionero en América Latina y en el mundo. En 2011, el MSAL aprobó el test de VPH como método de tamizaje primario para el cáncer cervicouterino en nuestro país y lo incorporó en el sistema público de salud. En 2012, el INC, a través del Programa Nacional de Prevención del Cáncer Cervicouterino (PNPCC), implementó esta prueba en los servicios de salud de la provincia de Jujuy y, a partir de 2014, este método de tamizaje comenzó a incorporarse de manera progresiva en el resto de las provincias. En la actualidad, diez provincias y siete municipios del Gran Buenos Aires cuentan con esta prueba en su sistema público de salud. Las muestras obtenidas son procesadas en catorce laboratorios, que fueron equipados bajo la supervisión del INC.

Dada la extensión territorial de la estrategia de tamizaje con test de VPH, mediante el PNPCC, el INC desarrolló un plan de distribución que se basó en la elaboración de criterios programáticos para su compra equitativa, y en la estandarización de un procedimiento logístico para garantizar la segura trazabilidad durante la entrega a las jurisdicciones. Además, se generó una estrategia de *clearing* para optimizar el uso de los kits de test de VPH ya distribuidos, así como una estrategia de monitoreo de control del stock y de los indicadores programáticos, para supervisar la calidad diagnóstica de los laboratorios de VPH.

Asimismo, se realizaron acciones en colaboración con el Laboratorio Nacional de Referencia de VPH –dependiente de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos Malbrán” (ANLIS/Malbrán)–, para dar respuesta a las contingencias que pudieran poner en riesgo la capacidad de detección de los kits de test de VPH.

Más allá de todas las acciones realizadas, fue necesario elaborar un protocolo que explicitara los criterios y procedimientos para la distribución y redistribución de estos insumos esenciales. Por esta razón, este documento, realizado por el PNPCC, implica un gran aporte para mejorar la implementación del tamizaje basado en el test de VPH en las provincias y en los municipios que ya cuentan con esta tecnología en su sistema público de salud y en las futuras jurisdicciones que lo incorporen.

Es mi mayor deseo que este material sea bien recibido por sus destinatarias y destinatarios, que contribuya a mejorar el acceso y la equidad en el tamizaje para la prevención del cáncer cervicouterino a través del test de VPH, así como la calidad del diagnóstico de esta prueba. Desde el INC estamos comprometidas y comprometidos con la salud de las mujeres argentinas y seguiremos trabajando para contribuir a eliminar el cáncer de cuello de útero y reducir la desigualdad de género en el acceso a la salud.

**Dra. Patricia Gallardo**  
**Directora del Instituto Nacional del Cáncer**



## Abreviaturas

**CC:** Cáncer cervicouterino.

**INC:** Instituto Nacional del Cáncer.

**MSAL:** Ministerio de Salud de la Nación.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**PNPCC:** Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino.

**VPH:** Virus Papiloma Humano.





# Introducción

## ACERCA DEL PROTOCOLO

Este protocolo fue elaborado por el Programa Nacional de Prevención de Cáncer Cervicouterino, dependiente del Instituto Nacional del Cáncer del Ministerio de Salud de la Nación (PNPCC-INC/MSAL), en base a la experiencia de ocho años de implementación de la estrategia de tamizaje basada en el test de Virus Papi-loma Humano (VPH) en Argentina.

Su objetivo es presentar la estrategia de distribución y redistribución del kit básico para el tamizaje basado en esta prueba, en pos de garantizar el acceso al tamizaje y la calidad y equidad en la implementación de estos procedimientos en las provincias/municipios que incorporaron el test de VPH en su sistema público de salud.

## DESTINATARIOS

Los principales destinatarios de este protocolo son los Jefes o responsables de los laboratorios de VPH y los referentes provinciales/municipales de los programas de prevención de cáncer cervicouterino (CC) de nuestro país. No obstante ello, este protocolo puede ser material de apoyo para profesionales de la salud y tomadores de decisión en el ámbito nacional e internacional vinculado a la prevención de este tumor u otros tipos de tumores que utilicen pruebas similares.

## ESTRUCTURA

Este protocolo está compuesto por cuatro apartados que se detallan a continuación:

- Incorporación de la estrategia de distribución y redistribución territorial del kit de test de VPH en Argentina.
- Distribución del kit de test de VPH.
- Redistribución del kit de test de VPH.
- Desabastecimiento del kit de test de VPH.



El primer apartado tiene el objetivo de explicitar los criterios programáticos elaborados por el PNPC-INC para aplicar las estrategias de distribución y redistribución del kit de test de VPH en las jurisdicciones que han implementado este método de tamizaje. En lo que respecta a los apartados dos, tres y cuatro tienen como propósito protocolizar los pasos a seguir por los actores involucrados durante las instancias de distribución/redistribución o una instancia transitoria de desabastecimiento del kit de test de VPH.

Para facilitar la lectura de este material, la información fue organizada jerárquicamente de manera gráfica a través de cajas operativas e informativas, figuras y cuadros.



# 1

## INCORPORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN Y REDISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL KIT DE TEST DE VPH EN ARGENTINA

En Argentina, el CC continúa siendo un grave problema de salud pública. Se estima que cada año 4.500 nuevas mujeres son diagnosticadas y más de 2.000 fallecen a causa de esta enfermedad.<sup>1</sup> Este tumor afecta principalmente a las mujeres vulnerables, quienes tienen poco vínculo con los servicios de salud debido a la existencia de diversas barreras de acceso a la atención.<sup>2-3</sup> Algunas de esas barreras de acceso se vinculan a la inequidad en la distribución territorial de las pruebas de tamizaje y del personal de salud para realizar la toma y lectura de las muestras.<sup>4</sup>

En el año 2012, Argentina implementó el tamizaje primario basado en el test de VPH en su sistema público de salud, a través de un Proyecto Demostración en la provincia de Jujuy (PDJ).<sup>5</sup> Los resultados de los tres años de implementación del PDJ mostraron que el test de VPH permite duplicar la detección de lesiones de alto grado y cáncer, sin requerir el aumento del recurso humano para la toma y procesamiento de las muestras preexistente a su incorporación.<sup>6</sup> Además los resultados mostraron que la estrategia del test de VPH permitió el cumplimiento estricto del protocolo de edad de inicio de tamizaje, la reducción de muestras insatisfactorias/desechadas así como una mejora en la calidad de la lectura, debido a las ventajas comparativas que el kit del test de VPH tiene para realizar la toma, la conservación y el procesamiento de muestras con relación a la citología.<sup>6,7</sup>

En el año 2014, la estrategia del test de VPH se extendió a nuevas provincias del país.<sup>8</sup> Para facilitar la implementación a escala del kit básico para la toma y procesamiento de las muestras, el PNPCC-INC aplicó una estrategia de distribución y redistribución (*clearing*) de determinaciones, consumibles y tubos colectores. Justamente los criterios programáticos y el protocolo para implementar la distribución y redistribución de los insumos esenciales son los que se presentan en este producto comunicacional, en pos de fortalecer su implementación a escala en el futuro.

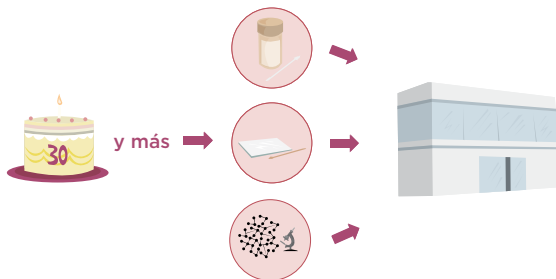
## 1.1 CRITERIOS PROGRAMÁTICOS PARA IMPLEMENTAR LA ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN Y REDISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL KIT DE TEST DE VPH

Este apartado presenta los criterios programáticos elaborados por el PNPCC-INC para implementar la distribución y redistribución del kit del test de VPH, en las provincias/municipios que incorporaron este método de tamizaje.

### 1.1.1 ESTRATEGIA DE CENTRALIZACIÓN DE LA LECTURA DE LAS MUESTRAS

La distribución y redistribución territorial del kit de test de VPH se implementa en el marco de la estrategia de centralización de la lectura de las muestras de VPH-citología-histología, en un mismo servicio de anatomía patológica provincial/municipal.

La centralización de la lectura de las muestras de VPH-citología-histología de las mujeres de 30 años y más, en un servicio de anatomía patológica, es la estrategia recomendada e implementada por el PNPCC-INC para el tamizaje primario basado en el test de VPH.<sup>8</sup> Esta estrategia es fundamental para garantizar la efectividad de la intervención, ya que facilita los aspectos logísticos de la distribución y redistribución del kit de test de VPH, aporta a la calidad de lectura de las muestras y permite reducir los tiempos de entrega de resultados.<sup>6,8,9</sup>



Estrategia de centralización de las muestras de VPH-citología-histología de las mujeres de 30 años y más, en el marco del tamizaje basado en el test de VPH.

## 1.1.2 LABORATORIOS DESTINATARIOS DEL KIT DE TEST DE VPH

Los destinatarios del kit de test de VPH son los laboratorios que centralizan la lectura de las muestras de VPH en las provincias/municipios.

Por razones logísticas para la distribución/redistribución del kit del test de VPH, la entrega es coordinada para ser realizada en los laboratorios de VPH de cada jurisdicción. En el caso de que se trate de un procedimiento de distribución, la entrega de los insumos se realizará en los laboratorios provinciales/municipales que centralizan las muestras de VPH, de acuerdo a lo acordado con el proveedor de la prueba y conforme a los convenios vigentes.

## 1.1.3 RESPONSABLES DE LA RECEPCIÓN DEL KIT DEL TEST DE VPH DURANTE LA DISTRIBUCIÓN Y REDISTRIBUCIÓN TERRITORIAL

Los Jefes o responsables de los laboratorios de VPH provinciales/municipales son los encargados de la recepción del kit de test de VPH, durante un procedimiento de distribución o redistribución.

Dado que la logística de la entrega de insumos es pautada para ser realizada en los laboratorios de VPH de cada jurisdicción, los Jefes o responsables de esos laboratorios deberán realizar el control de la cantidad y calidad de los insumos recibidos durante estos procedimientos, así como de sostener su correcta conservación durante el período de tamizaje en curso [Apartados 2-4].

En aquellos casos donde la recepción de los tubos colectores se realice en otra locación provincial/municipal diferente al laboratorio de VPH, el referente y/o el encargado del stock de este insumo en la jurisdicción serán los responsables de su recepción durante un procedimiento de redistribución.

## 2

## DISTRIBUCIÓN DEL KIT DE TEST DE VPH

El proceso de distribución implica la entrega del kit de test de VPH para su toma, almacenamiento y procesamiento en cada una de las provincias/municipios que incorporaron la estrategia del test de VPH.

La distribución del kit de test de VPH se realiza basada en la estrategia de implementación del test de VPH, diseñada y evaluada por el PNPCC-INC en el marco del PDJ y su posterior escalamiento a otras provincias argentinas, que incorporaron esta prueba en su sistema público de salud.<sup>8</sup> En base a la logística diseñada en esa estrategia, el PNPCC-INC establece que el proveedor de la prueba hará la entrega de un kit de test de VPH compuesto por determinaciones, consumibles y tubos colectores en los laboratorios de VPH seleccionados por las provincias/municipios.

En aquellos casos en que los convenios celebrados entre el INC y las jurisdicciones lo establezcan, los laboratorios de VPH recibirán también en comodato equipos para el almacenamiento y procesamiento de muestras, siendo estos laboratorios los responsables del uso adecuado y conservación de los equipos recibidos por parte del proveedor.

## KITS DE TEST DE VPH ESTIMADOS A RECIBIR POR LA PROVINCIA / MUNICIPIO

El PNPCC-INC definirá el número de kits de VPH a adquirir por el INC, al iniciarse un proceso de adquisición de insumos.

Para estimar el número de kits a adquirir, el PNPCC-INC toma en consideración el número de mujeres nuevas tamizadas el año anterior y la meta de cobertura de la provincia/municipio.

Con relación a los equipos de almacenamiento (heladera/freezer), el criterio para la distribución es el volumen estimado de reactivos a utilizar y muestras a procesar en cada jurisdicción.

### 2.1 TAREAS A REALIZAR DURANTE LA DISTRIBUCIÓN DEL KIT DE TEST DE VPH

Este apartado presenta las acciones esenciales a realizar por el laboratorio de VPH, el proveedor de la prueba y el PNPCC-INC durante el proceso de distribución del kit de test de VPH:

- Preparación de la logística administrativa para la distribución del test de VPH.
- Recepción de los kits en el laboratorio de VPH.
- Reporte de contingencias vinculadas a los kits del test de VPH o equipos de almacenamiento/procesamiento recibidos durante la distribución.
- Control de stock de los kits de test de VPH.

## 2.1.1 PREPARACIÓN DE LA LOGÍSTICA ADMINISTRATIVA PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL TEST DE VPH

Consiste en las tareas de articulación entre el proveedor, el laboratorio de VPH y el PNPCC-INC para la entrega del kit del test de VPH en el laboratorio.

Una buena planificación de la entrega del kit de test de VPH entre los actores involucrados en el envío y recepción de los insumos es clave para garantizar la trazabilidad segura de los mismos, desde el lugar de origen hasta su destino.

Es importante destacar que estas acciones de articulación entre el responsable del laboratorio de VPH, el proveedor y el PNPCC-INC se encuentran explicitadas en documentos legales y, por lo tanto, implican responsabilidades para cada una de las partes.

### CAJA OPERATIVA 1. PASOS LOGÍSTICOS ADMINISTRATIVOS A SEGUIR PREVIOS A LA DISTRIBUCIÓN DEL KIT DEL TEST DE VPH

- El proveedor de la prueba y el PNPCC-INC se comunicarán con el Jefe o responsable del laboratorio de VPH para coordinar el día y hora de la entrega. En esa comunicación se explicitarán las cantidades de kits y equipos de almacenamiento/procesamiento de muestras a entregar. Antes de realizar el procedimiento de distribución, el proveedor deberá enviar una copia digital del manual de la prueba a utilizar al laboratorio de VPH.
- El proveedor preparará el envío del kit de test de VPH según las indicaciones del manual de la prueba para conservar los insumos y/o equipos durante su traslado, en pos de evitar el daño de los mismos y garantizar la trazabilidad segura de los insumos. Es importante que el Jefe o responsable del laboratorio de VPH conozcan las especificaciones técnicas para poder verificar la correcta trazabilidad de los insumos durante su recepción.



## 2.1.2 RECEPCIÓN DEL KIT EN EL LABORATORIO DE VPH

Consiste en las acciones realizadas por el proveedor y por el Jefe o responsable del laboratorio de VPH durante la recepción del kit de test de VPH.

El Jefe o responsable del laboratorio de VPH recibirá por parte del proveedor el día de la entrega: determinaciones, consumibles y tubos colectores para realizar la toma y procesamiento de las muestras de VPH. En caso de que fuera explicitado en el cuerpo de los documentos jurídicos de adquisición de insumos, los laboratorios recibirán también equipos para conservar y procesar muestras.

Se señala que, tanto las acciones a realizar por el proveedor así como por los responsables del laboratorio de VPH durante esta instancia, se encuentran explicitadas en documentos legales y, por lo tanto, implican responsabilidades para cada una de las partes.

### CAJA OPERATIVA 2. PASOS A SEGUIR DURANTE LA RECEPCIÓN DEL KIT DE TEST DE VPH

- Verificar que el embalaje de lo recibido esté en perfecto estado; es decir, que no haya indicios de golpes, roturas u aberturas. Al abrir las conservadoras, observar si todas tienen refrigerantes para advertir si se ha interrumpido la cadena de frío de las determinaciones durante su traslado. Es importante revisar las especificaciones técnicas de la prueba al realizar esta acción. En caso de encontrar alguna anomalía, proceder según el apartado 2.1.3.
- Verificar la correcta recepción de los insumos detallados en el remito de entrega. Es importante chequear las cantidades, el número de lote de insumos y el número de serie de los equipos de procesamiento/almacenamiento recibidos. Los números de lote y serie de los insumos que reciban físicamente, deben coincidir con los detallados en el remito.

- Almacenar los insumos que requieren refrigeración en el momento para evitar interrumpir la cadena de frío. Es importante que se revise el manual del proveedor para programar la temperatura en la que deben ser instalados estos equipos, en pos de asegurarse la correcta conservación de los insumos. En el caso de demoras en el almacenamiento por parte del laboratorio, proceder según el apartado 2.1.3.
- Almacenar los tubos colectores en espacios que no sean alcanzados por la luz del sol y en los que estén disminuidas las posibilidades de acumulación de polvo (ej. compartimientos cerrados). Se recomienda que sean almacenados separados de unos centímetros del piso para evitar que entren en contacto con la humedad del suelo. En aquellas provincias/municipios en las que los tubos colectores no sean almacenados en el laboratorio de VPH, esta recomendación debe ser tenida en cuenta por los responsables de stock de los tubos colectores provinciales/municipales.
- Chequear que el proveedor deje todos los equipos instalados y en funcionamiento para el trabajo diario en el laboratorio, según lo establecido por el manual elaborado por el proveedor del test de VPH. Es importante que se realice una prueba o se chequee esto durante la instancia de capacitación, que el proveedor brindará el día de la entrega [Apartado 2.1.3 y Caja “Capacitación”].
- Firmar el remito en conformidad de lo recibido en caso de no haber existido faltantes, roturas y fallas en el funcionamiento de equipos de almacenamiento/procesamiento. Si no fue posible revisar el número de serie de los equipos en el momento, se recomienda agregar la siguiente leyenda en el remito: “Sin revisar números de serie de equipos recibidos”. Cualquier diferencia entre los números de lote/serie/cantidades detalladas en el remito y los insumos físicos recibidos, deberá ser explicitada en el remito por el Jefe o responsable del laboratorio con la siguiente leyenda: “Recibido en disconformidad. Número serie/lote/cantidad recibida no coincide con la detallada en el remito”.
- Avisar al PNPCC-INC que la entrega se ha realizado para que pueda continuar el seguimiento de la copia del remito para dar su consentimiento, a través de los canales administrativos establecidos por el INC.

## CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DEL LABORATORIO EN LA TÉCNICA DE LA PRUEBA DE VPH DISTRIBUIDA

El proveedor de la prueba de test de VPH capacitará al personal técnico del laboratorio de VPH, dentro del plazo establecido para la instalación de los mismos en el documento legal vigente. Generalmente, esta capacitación es brindada por el proveedor durante la primera entrega del kit de test de VPH.

Es importante señalar que, para llevar adelante el entrenamiento del personal del laboratorio de VPH, el proveedor brindará todos los insumos necesarios para desarrollar esta labor sin perjuicio de los kits recibidos. Junto con la capacitación, el proveedor deberá entregar a los responsables del laboratorio de VPH el instructivo para preparar y procesar las muestras, el cual deberá ser archivado en el laboratorio en un lugar donde todo el personal que haya sido capacitado tenga acceso.

La capacitación que el proveedor de la prueba le brindará al personal técnico del laboratorio consistirá en un entrenamiento teórico-práctico para el manejo de los equipos y para realizar los procedimientos de manera correcta. Además, se capacitará al personal para tomar las medidas de seguridad adecuadas para realizar los procedimientos, sin riesgos para su salud o de contaminación de muestras.

Al finalizar la capacitación, el Jefe o responsable del laboratorio de VPH deberá completar un informe técnico elaborado por el PNPCC-INC sobre la capacitación recibida, en el cual se le pedirá la siguiente información: nombre y apellido de las personas capacitadas por el proveedor, horas de capacitación recibidas, contenido desarrollado durante la capacitación y fortalezas/debilidades del laboratorio para procesar las muestras de VPH con la prueba utilizada. Este informe deberá ser enviado por correo electrónico al PNPCC-INC.

En caso de que se incorpore un nuevo técnico de laboratorio, el Jefe o responsable del laboratorio de VPH deberá comunicarse con el servicio postventa del proveedor para solicitar una capacitación. Esta solicitud deberá ser informada al PNPCC-INC dentro de un plazo máximo de 30 días. Al finalizar la capacitación, se deberá enviar por correo electrónico el informe de la capacitación recibida por el proveedor al PNPCC-INC.

## CONTROL DE CALIDAD DE LA LECTURA DE LAS MUESTRAS DE VPH



El PNPCC-INC monitoreará el funcionamiento del laboratorio de VPH, a través de sus indicadores programáticos de calidad diagnóstica. Estos se encuentran detallados en el capítulo 6 del “Manual para la implementación del test de VPH en contexto programático”.<sup>8</sup>

En caso de ser necesario, el PNPCC-INC coordinará una auditoría in situ, en pos de identificar los problemas en el procedimiento de preparación y procesamiento de las pruebas.<sup>9</sup>

### 2.1.3 REPORTE DE CONTINGENCIAS VINCULADAS AL KIT DE TEST DE VPH O EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO/PROCESAMIENTO RECIBIDOS DURANTE LA DISTRIBUCIÓN

Consiste en el reporte y las respuestas a problemas que pueden surgir durante el traslado y recepción de kits del test de VPH o equipos de almacenamiento/procesamiento.

Se considera una contingencia a algún tipo de incidente o situación que pueda poner en riesgo la toma, conservación o procesamiento de las muestras del test de VPH. Estos incidentes deben ser comunicados al PNPCC-INC y/o a los proveedores, dado que algunos de estos problemas deben ser resueltos en plazos establecidos por los acuerdos firmados entre las partes involucradas.

En el cuadro 1, se presentan algunos de los problemas que pueden ocurrir y se presenta el modo de actuar ante la detección de los mismos. Si otra contingencia no mencionada en este cuadro sucediera, el Jefe o responsable del laboratorio de VPH debe comunicarse inmediatamente con el PNPCC-INC y con el servicio postventa del proveedor.

**Cuadro 1. Acciones a realizar según tipo de contingencia detectada con el kit del test de VPH o equipos recibidos**

TIPO DE PROBLEMA	ACCIÓN A REALIZAR
Recepción de equipos de almacenamiento y/o procesamiento con golpes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechazar su recepción y dejar expresado en el remito las razones del rechazo.</li> </ul>
Recepción de determinaciones en conservadoras que no cuentan con los refrigerantes necesarios para haber garantizado la cadena de frío durante el traslado (según las especificaciones técnicas del proveedor).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el caso de que se detecten problemas que pongan en riesgo la conservación o procesamiento de las pruebas días después de la recepción, suspender el uso de los equipos y comunicarse con el PNPCC-INC y el servicio posventa del proveedor para informar el problema detectado, el número de serie/lote y la fecha de detección.</li> </ul>
Recepción de determinaciones o tubos colectores con anomalías en su embalaje y/o fecha de vencimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si es posible, en el caso que se averíen equipos de conservación en uso: reubicar las muestras en otros equipos de almacenamiento dentro del laboratorio u otro servicio del hospital, que cuenten con protectores de alta tensión.</li> </ul>
Ruptura o detección del mal funcionamiento de equipos de almacenamiento/ procesamiento durante su instalación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si es posible, en el caso que se averíen equipos de conservación en uso: reubicar las muestras en otros equipos de almacenamiento dentro del laboratorio u otro servicio del hospital, que cuenten con protectores de alta tensión.</li> </ul>
Demoras en el almacenamiento de las determinaciones por parte del laboratorio de VPH, que haya provocado la interrupción de la cadena de frío.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No utilizar los insumos para procesar las muestras. Comunicarse con el PNPCC-INC para activar el protocolo de verificación de kits de test de VPH.</li> </ul>
Problemas eléctricos en el laboratorio el día de la recepción, que pongan en riesgo a los equipos de almacenamiento/ procesamiento de muestras recibidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No enchufar los equipos a la red eléctrica y almacenar las determinaciones en otro servicio del hospital que cuente con protectores de alta tensión. La acción de almacenamiento de las determinaciones en equipos provisorios debe realizarse antes del tiempo límite de pérdida de la cadena de frío establecido por el manual del proveedor.</li> </ul>

Traslado del laboratorio de VPH a otra locación diferente a la cual fue instalado.

-El PNPCC-INC no recomienda realizar un traslado del laboratorio de VPH durante la vigencia de un proceso de adquisición de insumos previamente acordado, ya que esa acción tiene implicancias legales y financieras para las jurisdicciones.

-En el caso de que la provincia/municipio sostenga la decisión de realizar un traslado del laboratorio a otra locación a pesar de las implicancias explicitadas, debe comunicarse previamente con el PNPCC-INC para recibir su aprobación. En caso que se llegue a un acuerdo entre las partes, será el proveedor quien lleve adelante la mudanza de insumos y equipos ya entregados, en pos de garantizar su segura trazabilidad y la puesta en funcionamiento del laboratorio para el tamizaje en la nueva locación.

## 2.1.4 CONTROL DE STOCK DEL KIT DEL TEST DE VPH

Los jefes o los responsables de los laboratorios de VPH son los encargados de llevar adelante el control de stock de las determinaciones y consumibles. El PNPCC-INC recomienda que sean los referentes provinciales/municipales quienes realicen esta acción para los tubos colectores.

El control de stock es una actividad clave a realizar por los programas de prevención de CC. Este procedimiento permite conocer la disponibilidad de determinaciones para procesar muestras, administrar la distribución de los tubos colectores según las necesidades de tamizaje de las áreas sanitarias y monitorear el ritmo y volumen del testeo para anticiparse a una posible situación de falta de insumos, que genere la discontinuidad del tamizaje en la provincia/municipio.

En el marco de la estrategia de distribución elaborada por el PNPCC-INC, los encargados de llevar adelante el control de stock de las determinaciones y consumibles son los Jefes o responsables de los laboratorios de VPH porque estos insumos se reciben, se almacenan y se procesan en esos espacios.

En lo que respecta al control de stock de los tubos colectores, la recomendación del PNPCC-INC es que sean los referentes provinciales/municipales quienes lleven adelante esta tarea. La razón de ello radica en que son las personas que tienen mayor articulación con los laboratorios así como también con los Jefes de áreas sanitarias y/o centros de salud. En ese sentido, pueden solicitar y recolectar la información de los tubos colectores que hayan sido entregados o redistribuidos a diferentes establecimientos de salud que ofrezcan la práctica del tamizaje.

### **CAJA OPERATIVA 3. PASOS A SEGUIR PARA REALIZAR EL CONTROL DE STOCK DE LAS DETERMINACIONES PARA PROCESAR EL KIT DE TEST DE VPH**

- Registrar en el libro del laboratorio la cantidad de muestras ingresadas (aceptadas y rechazadas), muestras procesadas y pendientes de ser procesadas.
- Enviar por correo electrónico al PNPCC-INC, en cada cierre de mes, la planilla de stock con la siguiente información: cantidad de muestras ingresadas, procesadas, rechazadas y pendientes de lectura; además del stock y fecha de vencimiento de las determinaciones del cual dispone el laboratorio hasta esa fecha.
- En caso de discrepancias entre el stock de determinaciones reportado por el laboratorio y el estimado durante el monitoreo, el PNPCC-INC se comunicará con el Jefe o responsable del laboratorio de VPH para consolidar el stock.



## CAJA OPERATIVA 4. PASOS A SEGUIR PARA REALIZAR EL CONTROL DE STOCK DE TUBOS COLECTORES

- Establecer quién será el responsable provincial/municipal de llevar adelante el control de stock de los tubos colectores, los lugares de almacenamiento y la modalidad de entrega de los tubos colectores a los nodos de distribución de la provincia/municipio.
- Identificar y establecer quienes serán los responsables del stock en los nodos de distribución y centros de toma provinciales/municipales, además del criterio y la cantidad aproximada de tubos colectores a distribuir a cada centro de toma del test de VPH.
- Registrar la cantidad de tubos colectores entregados, consumidos, rechazados y descartados en los nodos de distribución y centros de toma provinciales/municipales. En caso de no ser posible el registro centralizado del stock de los tubos colectores disponibles, el PNPCC-INC recomienda que esta información sea recolectada de manera descentralizada por el responsable provincial/municipal del stock de los tubos colectores.
- Enviar por correo electrónico al PNPCC-INC, en cada cierre de mes, la planilla de stock de los tubos colectores que les pedirá la siguiente información: cantidad de tubos colectores recibidos, entregados, consumidos, rechazados y descartados en la jurisdicción; además de la fecha de vencimiento de los tubos colectores y stock disponible hasta esa fecha.
- En caso de discrepancias entre el stock de tubos colectores reportados y el estimado durante el monitoreo, el PNPCC-INC se comunicará con el responsable del stock de tubos colectores para consolidar el stock disponible.

# 3

## REDISTRIBUCIÓN DEL KIT DE TEST DE VPH (O *CLEARING*)

La redistribución o *clearing* implica el envío de un número determinado de kits de test de VPH que fueron asignados a una jurisdicción a otra.

Siguiendo la recomendación de la Organización Mundial de la Salud,<sup>10</sup> el PNPCC-INC promueve el uso racional de los kits de test de VPH distribuidos en todo el país. Una manera de optimizar los insumos ya distribuidos, de compensar faltantes y disminuir excesos de stock de forma rápida es el *clearing* de insumos esenciales.<sup>11</sup>

En lo que respecta a su implementación, este procedimiento implica la solidaridad entre las jurisdicciones y la red de laboratorios centralizados de VPH del sistema público de salud para poder garantizar a las mujeres el acceso a la prevención del CC, en lugares del país en los que hay riesgo de discontinuidad del tamizaje. En el marco de este procedimiento, el rol del PNPCC-INC es el de facilitar la identificación de una potencial jurisdicción proveedora y apoyar técnicamente a las provincias/municipios para facilitar la logística que conlleva redistribuir insumos esenciales de una jurisdicción a otra.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LAS JURISDICCIONES PROVEEDORAS DE KITS DE TEST EN EL MARCO DEL *CLEARING*

- Contar con stock que permita continuar con el tamizaje a nivel local y que, a su vez, pueda abastecer la proyección del tamizaje en la provincia/municipio que se ha quedado sin insumos.
- Cercanía o tramo más costo-efectivo de logística, en pos de facilitar los procesos y reducir los costos de envío de una jurisdicción a otra.

## 3.1 TAREAS A REALIZAR DURANTE LA REDISTRIBUCIÓN DEL KIT DE TEST DE VPH

Este apartado presenta las acciones esenciales a realizar por los actores clave de las jurisdicciones que requieran un suministro adicional de kit de test de VPH y por aquellas que pueden ser proveedoras de insumos. Además se establecen las acciones clave a realizar por el PNPCC-INC como facilitador de este procedimiento

### 3.1.1 SOLICITUD DEL *CLEARING*

Los responsables del control de stock deberán solicitar un *clearing* cuando la disponibilidad, de algunos de los componentes del kit del test de VPH, alcance para cubrir dos meses de tamizaje en la provincia/municipio.

Si bien el PNPCC-INC estará realizando en paralelo el control mensual del stock del kit de test de VPH en cada provincia/municipio, los responsables del stock de insumos deben generar una alerta al PNPCC-INC cuando la disponibilidad de alguno de los componentes del kit alcance para cubrir dos meses de tamizaje en la jurisdicción. Ante esta situación, el PNPCC-INC evaluará la posibilidad de implementar un procedimiento de *clearing*.

Es importante señalar que el momento de alerta debe ser respetado, por los responsables del control de stock, para poder garantizar el proceso logístico administrativo que conlleva movilizar insumos de una jurisdicción a otra.

## CAJA OPERATIVA 5. PASOS A SEGUIR PARA SOLICITAR UN *CLEARING* DEL KIT DE TEST DE VPH

- Comunicarse con el PNPCC-INC para dar el alerta que se cuenta con un stock de kits de test de VPH estimado para cubrir dos meses de tamizaje en la provincia/municipio.
- Esperar a que el PNPCC-INC pueda confirmar la posibilidad de dar curso a esta solicitud, la cual dependerá de la existencia de potenciales jurisdicciones que cumplan los criterios de inclusión para ser proveedores y de la evaluación administrativa y financiera que permita la concreción de este procedimiento.
- Cuando esta evaluación finalice, el PNPCC-INC se comunicará con los actores clave de las jurisdicciones para informarles sobre la viabilidad o no de poder concretar la solicitud.

### 3.1.2 ENVÍO DEL KIT DE TEST DE VPH A LA JURISDICCIÓN DESTINATARIA

Los responsables del stock del kit de test de VPH, en colaboración con el PNPCC-INC, tendrán a su cargo la tarea de preparar el envío de los kits de VPH a la jurisdicción destinataria.



La correcta trazabilidad de los kits de test de VPH, desde la jurisdicción proveedora hasta la jurisdicción destinataria, es clave para poder garantizar que los insumos requeridos puedan ser utilizados para continuar el tamizaje en la provincia/municipio. En ese sentido, debe cumplirse con máximo detalle las indicaciones brindadas en el manual del proveedor de la prueba para el traslado de los insumos, en pos de que los mismos puedan llegar en perfectas condiciones a destino.

## CAJA OPERATIVA 6. PASOS A SEGUIR POR LOS RESPONSABLES DEL STOCK DE LA JURISDICCIÓN PROVEEDORA PARA EL ENVÍO DE LOS KITS DE TEST DE VPH A LA JURISDICCIÓN DESTINATARIA

- Disponer de un espacio en la locación para ser ocupado por el embalaje a enviar a la jurisdicción destinataria.
- Conseguir conservadoras y refrigerantes en número suficiente para poder garantizar la cadena de frío del volumen de determinaciones requeridas por la jurisdicción destinataria. Es muy importante que, al realizar esta acción, se revise el manual del proveedor para poder calcular el porcentaje de refrigerantes necesarios para garantizar la trazabilidad de las determinaciones a enviar. Cuando se trate del envío de tubos colectores y consumibles, es necesario también conseguir cajas de cartón. En caso que no se disponga de estos recursos en la jurisdicción proveedora, comunicarse con el PNPCC-INC para gestionar su adquisición y la logística requerida para hacerlos llegar a la locación donde será preparado el embalaje.
- Separar los kits asignados a la jurisdicción destinataria del resto a ser utilizados en la jurisdicción proveedora.
- Coordinar fecha y hora de retiro de los kits de test de VPH con el PNPCC-INC, ya que será quien articule con el/los transportista/s de los insumos. Es muy importante no preparar antes de tiempo las conservadoras para garantizar que los refrigerantes estén en condiciones óptimas y, de ese modo, evitar interrumpir la cadena de frío de las determinaciones.
- Completar el formulario para el traslado del kit de test de VPH (Remito INC), que enviará el PNPCC-INC horas antes del retiro de los kits por el transportista (Figura 1). En este formulario se pedirá que se detalle el código del insumo, la cantidad de kits de test de VPH enviados (determinaciones, consumibles y/o tubos colectores), lotes de fabricación y vencimientos de los mismos. Este remito debe realizarse por triplicado: una copia se la quedará el responsable del stock de la jurisdicción proveedora, otra el responsable del stock de la jurisdicción destinataria y, la tercera, el PNPCC-INC. El responsable del stock de la jurisdicción proveedora deberá firmar las tres copias.

- Preparar, minutos antes del retiro de los insumos, las conservadoras con los refrigerantes. Guardar las determinaciones de manera que no se aplasten ni derramen dentro de las conservadoras. Es importante que se registre la hora en la que las determinaciones son guardadas. En lo que respecta a los consumibles y tubos colectores, estos deben ser guardados en cajas de cartón. El Remito INC debe ser colocado en una de las cajas de cartón para ser firmada por el responsable del stock de la jurisdicción destinataria. Todas las cajas, cualquiera sea su material, deben ser embaladas con cinta de embalaje resistente y deben ser identificados con la leyenda "Frágil". Se sugiere también que la persona que prepare el embalaje coloque una firma sobre las cajas y cintas para evitar o identificar la adulteración del mismo. Además debe explicitarse en las cajas el responsable del stock de la jurisdicción destinataria, la dirección y teléfono de la locación a la cual deben llegar los kits de test de VPH.
- Entregar al transportista todo el embalaje. Es importante que se revise que la cantidad de cajas entregadas sean las que hayan sido declaradas en el formulario.
- Enviar al PNPCC-INC una copia digital del Remito INC firmada por el responsable del stock de la jurisdicción proveedora. En ese correo debe informarse al responsable del stock de la jurisdicción destinataria y al PNPCC-INC la hora en la que fueron guardadas las determinaciones dentro de las conservadoras y la hora en la cual el transportista retiró las determinaciones, en pos de poder monitorear que el tiempo transcurrido hasta destino se encuentre dentro de los tiempos establecidos por el fabricante para no interrumpir la cadena de frío de las determinaciones.

**Figura 1. Formulario remito para el traslado del kit de test de VPH**

 <b>Instituto Nacional del Cáncer</b>		 <b>Ministerio de Salud Argentina</b>		REMITO INC	
				FECHA: N° DE REMITO:	
Av. Julio Argentino Roca 781 - 10° CABA (C1067ABC) (011) 5219 - 1088				ORIGINAL	
DE:	Nombre / Teléfono Remitente	Establecimiento / Dirección Remitente		Provincia	
A:	Nombre / Teléfono Destinatario	Establecimiento / Dirección Destinatario		Provincia	
CÓDIGO INSUMO	DESCRIPCIÓN / PRESENTACIÓN	CANTIDAD REMITIDA (Env.Secundario)	CANTIDAD REMITIDA Unidades	LOTE DE FABRICACIÓN	VENCIMIENTO Fecha
CANTIDAD CAJAS REMITIDAS y MEDIDAS:					
Firma, Aclaración y Sello Responsable Efector Remitente / Fecha			Firma, Aclaración y Sello Responsable Efector Receptor / Fecha		
Firma, Aclaración y Sello Responsables Jurisdicciones intervinientes			Observaciones		
INFORMACIÓN ADICIONAL OPERADOR LOGÍSTICO					

### 3.1.3 RECEPCIÓN DEL KIT DE TEST DE VPH EN LA JURISDICCIÓN DESTINATARIA

El responsable del stock de la jurisdicción destinataria tendrá a su cargo la recepción y verificación de la trazabilidad de los insumos recibidos.

Para que el *clearing* sea efectivo es clave que el responsable del stock de la jurisdicción destinataria lleve adelante el seguimiento de los insumos desde su lugar de origen hasta su destino. Este monitoreo le permitirá a la jurisdicción conocer el momento exacto de llegada de los insumos para establecer la logística requerida y, además, poder hacer uso inmediato de los mismos en la jurisdicción.

Cuando el *clearing* implique kits de determinaciones, es muy importante que los Jefes o responsables de los laboratorios de VPH realicen el seguimiento en articulación con los referentes provinciales/municipales.



## CAJA OPERATIVA 7. PASOS A SEGUIR POR LOS RESPONSABLES DEL STOCK DE LA JURISDICCIÓN DESTINATARIA AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN DEL KIT DEL TEST DE VPH

- Coordinar la recepción del kit de test de VPH con el PNPCC-INC. En el caso que los insumos sean enviados por avión y no se contrate un servicio de entrega puerta a puerta, es necesario que se establezca un responsable de ir a retirar el embalaje al aeropuerto.
- Recepcionar los insumos en los espacios destinados para su almacenamiento. Es necesario verificar la correcta recepción de las cantidades y número de lotes detallados en el Remito INC, que se envía dentro de una de las cajas de cartón y por correo electrónico.
- Almacenar los insumos que requieren refrigeración en el momento. Es importante verificar que no se haya interrumpido la cadena de frío de las determinaciones. Esto puede realizarse revisando el tiempo transcurrido desde el guardado de las determinaciones en las conservadoras hasta su recepción y chequeando que todas las conservadoras hayan llegado con los refrigerantes. En el caso de advertir que se ha interrumpido la cadena de frío de los insumos, el Jefe o responsable del laboratorio de VPH deberá comunicarse con el PNPCC-INC para activar el protocolo de verificación de kits de test de VPH (Apartado 2.1.3).
- Firmar el Remito INC y enviar una copia digital por correo electrónico al PNPCC-INC y al responsable del stock de la jurisdicción proveedora (Figura 1). El remito de recepción debe ser guardado en la carpeta correspondiente a este tipo de documentación.

# 4

## DESABASTECIMIENTO DEL KIT DE TEST DE VPH

Consiste en la falta de stock de kit de test de VPH en la provincia/municipio, debido a situaciones contextuales o una demora en el procedimiento de adquisición de insumos.

El PNPCC-INC planifica la adquisición de insumos teniendo en cuenta la previsión de consumo del stock de las jurisdicciones y los plazos de tiempo estipulados de un procedimiento de adquisición de insumos. A pesar de una rigurosa planificación, puede suceder que al momento de estar agotándose los insumos no exista una fecha clara de una nueva distribución, debido a situaciones contextuales<sup>7</sup> o atrasos en procedimientos administrativos que exceden a las previsiones del PNPCC-INC. Cuando esto ocurre, las provincias/municipios pueden ingresar en un período transitorio de desabastecimiento del kit de test de VPH.

Dada que esta situación suele ser excepcional, el PNPCC-INC recomienda la aplicación de un protocolo de acción específico para las jurisdicciones y los laboratorios de VPH hasta que se concrete la nueva distribución del kit de test de VPH. Este protocolo se detalla a continuación.

## CAJA OPERATIVA 8. PROTOCOLO A SEGUIR POR LAS JURISDICCIONES DURANTE UN PERÍODO DE DESABASTECIMIENTO DE KITS DE TEST DE VPH

- Informar al PNPCC-INC el momento exacto en el cual la provincia/municipio se ha quedado sin stock de algunos de los componentes del kit de test de VPH.
- Suspender el tamizaje con test de VPH en sus dos modalidades de toma (toma convencional y autotoma).
- Realizar el registro de las muestras de test de VPH y citologías de triaje, que lleguen al laboratorio de VPH-citología en una fecha posterior al agotamiento del stock, en el SITAM o el sistema informático provincial.
- Conservar en el freezer las muestras de VPH recibidas para garantizar su procesamiento una vez que se reciban las determinaciones. Es importante que se revisen las especificaciones técnicas del proveedor para conservar las muestras en el freezer (temperatura y tiempo máximo de conservación) y realizar controles diarios de la temperatura de los equipos. El PNPCC-INC le solicitará al Jefe o responsable del laboratorio de VPH que le envíe por correo electrónico el “Listado de muestras conservadas en el freezer”. Este listado será requerido de manera semanal y solicitará la información sobre cantidad de muestras ingresadas, fecha en la cual fueron guardadas en el freezer, la temperatura en la cual se conservan, las fechas de vencimiento y el total de muestras acumuladas en estos equipos de conservación.
- Leer las citologías de triaje recibidas para garantizar la obtención del resultado a las mujeres ya tamizadas. EL PNPCC-INC recomienda aplicar las recomendaciones para el tamizaje, diagnóstico, seguimiento y tratamiento basado en la citología, al menos hasta que puedan ser procesadas las muestras de test de VPH que hayan sido conservadas en el freezer.<sup>12</sup>

- En el caso de que una nueva distribución no logre concretarse antes de que se venzan las muestras de VPH guardadas en el freezer, el PNPCC-INC evaluará la posibilidad de realizar un *clearing* para minimizar los efectos negativos del desabastecimiento en las jurisdicciones. En caso de realizarse el mismo, la condición principal será que exista un potencial laboratorio proveedor que tuviera aún un stock de determinaciones y no contara con muestras conservadas en el freezer con riesgo de vencimiento.
- En el caso que las jurisdicciones aún cuenten con un mínimo stock de determinaciones, es necesario tener presente la fecha de vencimiento de los lotes ya que, una vez que se reciba una nueva distribución del kit del test de VPH, deberán ser utilizadas aquellas determinaciones que tengan fecha más próxima de vencimiento a la fecha de procesamiento.
- En caso de existir cualquier contingencia que ponga en riesgo la conservación de las muestras, deben ser aplicadas las acciones descritas en el apartado 2.1.3.

## Referencias

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: IARC-WHO; 2018. [Internet]. [citado 15 may 2020]. Disponible en <https://gco.iarc.fr/today/home>
2. Paolino M, Arrossi S. Análisis de los motivos del abandono del proceso de seguimiento y tratamiento por parte de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en la provincia de Jujuy: implicancias para la gestión. *Salud Colect.* 2012. doi: 10.1590/S1851-82652012000400003.
3. Arrossi S, Ramos S, Paolino M, Sankaranarayanan R. Social inequality in Pap smear coverage: identifying unde-users of cervical cancer screening in Argentina. *Reprod Health Matters.* 2008. doi: 10.1016/S0968-8080(08)32410-0.
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Conceptos, estrategias y herramientas para una política farmacéutica nacional en las Américas. Washington, DC: OPS; 2016.
5. Arrossi S, Thouyaret L, Laudi R, Marín O, Ramírez J, Paolino M, et al. Implementation of HPV-testing for cervical cancer screening in programmatic contexts: the Jujuy demonstration project in Argentina. *Int J Cancer.* 2015. doi: 10.1002/ijc.29530.
6. Arrossi S, Paolino M, Laudi R, Gago J, Campanera A, Marín O, et al. Programmatic human papillomavirus testing in cervical cancer prevention in the Jujuy Demonstration Project in Argentina: a population-based, before-and-after retrospective cohort study. *Lancet Glob Health.* 2019. doi: 10.1016/S2214-109X(19)30048-8.
7. Arrossi S. El impacto de la prueba de VPH en los programas de tamizaje en América Latina: el caso de Argentina. *Salud Publica Mex.* 2019. doi: 10.21149/9257.
8. Arrossi S, Curotto M, Thouyaret L, Paolino M, Cuberli M, Laudi R. Manual para implementar el test de VPH en contexto programático. Buenos Aires: INC, 2016.
9. Arrossi S, Thouyaret L, Picconi MA, Oliveto A, Curotto M, Cuberli M, et al. Laboratory quality management in the context of cervical cancer prevention programs: the Argentinean model. [Abstract]. 33rd International Papillomavirus Conference, July 20-24, 2020.



10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Acceso equitativo a los medicamentos esenciales: un marco para la acción colectiva. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos. Ginebra: OMS; 2004. [Internet]. [citado 8 jun 2020]. Disponible en <http://archives.who.int/tbs/ndp/s4964s.pdf>
11. Programa Remediar+Redes. Manual REMEDIAR+REDES. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2015. [Internet]. [citado 8 jun 2020]. Disponible en [http://186.33.221.24/medicamentos/files/Versin\\_final\\_web.pdf](http://186.33.221.24/medicamentos/files/Versin_final_web.pdf)
12. Arrossi S, Thouyaret L, Paul L. Prevención del cáncer cervicouterino. Recomendaciones para el tamizaje, seguimiento y tratamiento de mujeres en el marco de programas de tamizaje basados en el test de VPH. Buenos Aires: INC; 2015.



**Instituto Nacional del Cáncer**

[www.argentina.gob.ar/salud/inc](http://www.argentina.gob.ar/salud/inc)

**INC responde:  
0800 333 3586**



**Instituto Nacional  
del Cáncer**



**Ministerio de Salud  
Argentina**