

# Documento de posicionamiento sobre la autotoma de muestras para el cribado de ITS, VIH y hepatitis víricas en España

MAYO 2026



# Documento de posicionamiento sobre la autotoma de muestras para el cribado de ITS, VIH y hepatitis víricas en España

ISBN N°: 978-84-09-88109-3

Última actualización: Mayo 2026

Citación sugerida:

Ministerio de Sanidad; Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC-GEITS, GESIDA y GEHEP); Sociedad Española de Epidemiología (SEE); Coordinadora Estatal de VIH y Sida (CESIDA); Sociedad Española Interdisciplinaria del Sida (SEISIDA).

**Documento de posicionamiento sobre la autotoma de muestras para el cribado de ITS, VIH y hepatitis víricas en España.** Madrid; 2026.

## Han contribuido,

- División de Control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis, Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud, Ministerio de Sanidad (DGSP-MS)
- Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), Grupos de Estudio en ITS (GEITS), SIDA (GESIDA) y Hepatitis (GEHEP)
- Sociedad Española de Epidemiología (SEE)
- Coordinadora estatal de VIH y SIDA (CESIDA)
- Sociedad Española Interdisciplinaria del SIDA (SEISIDA)

*En la coordinación y revisión final:* SEIMC-GEITS (Cristina Agustí\* y Luis Piñeiro)

*En la redacción y revisión conjunta:* DGSP-MS (Roberto Carro, Tania Espárrago), SEIMC-GEITS (Cristina Agustí\*, Luis Piñeiro, Julio Morais), SEIMC-GESIDA (Lucio J. García-Fraile\*\*, Jorge García), SEIMC-GEHEP (Anaïs Corma\*\*), SEE (Juan Carlos Galán\*, Jordi Casabona, María Ederra, Mercedes Vanaclocha), CESIDA (Carmen Martín, Oliver Marcos, Xabier Egibar), SEISIDA (Pablo Ryan\*\*, José A. Pérez-Molina\*\*, Emma Fernández).

\* Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III.

\*\* Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Instituto de Salud Carlos III.

	 <p>SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y EQUIDAD EN SALUD DIVISIÓN DE CONTROL DE VIH, ITS, HEPATITIS VIRALES Y TUBERCULOSIS</p>	
 <p>GRUPO DE ESTUDIO EN INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL</p>	 <p>GRUPO DE ESTUDIO DEL SIDA</p>	 <p>Grupo de Estudio de Hepatitis Víricas</p>
 <p>SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EPIDEMIOLOGÍA</p>	 <p>cesida</p>	 <p>SOCIEDAD ESPAÑOLA INTERDISCIPLINARIA DEL SIDA</p>

# ÍNDICE

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	5
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....	7
2.1. Contexto epidemiológico de ITS, VIH y hepatitis víricas. ....	7
2.2. Concepto de autotoma de muestras (self-sampling) y relevancia para la salud pública.....	8
<b>3. MARCO NORMATIVO Y ÉTICO</b> .....	10
<b>4. EVIDENCIA CIENTÍFICA DISPONIBLE</b> .....	12
4.1. Revisión de la literatura sobre efectividad, precisión y aceptabilidad de la autotoma .....	12
4.2. Diferentes tipos de muestras (exudado faríngeo, rectal, vaginal, orina, gota de sangre seca -DBS- fluido oral). ....	13
4.3. Aplicabilidad en poblaciones clave (GBHSH, mujeres, personas trans, trabajadoras sexuales, población migrante, jóvenes, etc...). ....	15
<b>5. EXPERIENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES</b> .....	17
5.1. Estudios y proyectos piloto en España (ej. TESTATE, TÉSTATE PrEP, iniciativas comunitarias). ....	17
5.2. Programas internacionales .....	19
5.3. Resultados de implementación: barreras y facilitadores. ....	21
<b>6. BENEFICIOS POTENCIALES</b> .....	24
<b>7. LIMITACIONES Y RETOS</b> .....	26
<b>8. RECOMENDACIONES</b> .....	29
8.1. Indicaciones para la autotoma de muestras en España. ....	29
8.2. Condiciones mínimas de implementación: .....	29
8.3. Prioridades de investigación y evaluación.....	30
<b>9. CONCLUSIONES</b> .....	32
<b>10. CONFLICTO DE INTERÉS</b> .....	33
<b>11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	33
<b>ANEXO I. INSTRUCCIONES PARA LA RECOGIDA DE MUESTRAS</b> .....	40

# CAPÍTULO 1

# **RESUMEN EJECUTIVO**

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), el VIH y las hepatitis virales continúan representando un importante problema de salud pública en España y Europa, con un aumento sostenido de las ITS bacterianas y una elevada proporción de diagnósticos tardíos en VIH. Un alto porcentaje de las ITS pueden ser inicialmente asintomáticas, pero pueden ascender por el tracto genitourinario y ocasionar complicaciones importantes en la salud (salpingitis, enfermedad inflamatoria pélvica, epididimitis, orquitis, infertilidad, complicaciones gestacionales, transmisión vertical e infección neonatal). En este contexto, mejorar el acceso al diagnóstico precoz constituye una prioridad estratégica para reducir la transmisión y mejorar los resultados en salud. Para que estos resultados resulten coste-efectivos, los programas de cribado y diagnóstico precoz deben dirigirse a grupos de población con alta prevalencia de infección y adherencia (cobertura) a la estrategia preventiva.

La auto-recogida de muestras (autotoma) se ha consolidado como una estrategia diagnóstica innovadora, eficaz y bien aceptada, que permite superar barreras estructurales como el estigma, la falta de privacidad o las dificultades de acceso al sistema sanitario, aumentando la cobertura. La evidencia científica disponible demuestra una alta concordancia diagnóstica con la recogida realizada por profesionales sanitarios, así como una elevada aceptabilidad en distintos grupos poblacionales, especialmente en poblaciones clave. No obstante, su implementación plantea retos relevantes, como la garantía de calidad del proceso diagnóstico, la trazabilidad y el transporte de muestras, la integración en el sistema sanitario, y la necesidad de asegurar la adecuada vinculación al cuidado tras un resultado positivo. Los programas piloto desarrollados en España, como TESTATE y TÉSTATE PrEP, junto con experiencias internacionales consolidadas (particularmente en Reino Unido), han demostrado la viabilidad, seguridad y efectividad de estos modelos, con incrementos significativos en la cobertura de cribado y en la detección de infecciones, incluyendo localizaciones extragenitales. La autotoma también ha mostrado su aceptación en el contexto de programas poblacionales de cribado de cáncer colorrectal y de cuello de útero.

En este contexto, el grupo de trabajo, en representación de la Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud del Ministerio de Sanidad, Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (GEITS, GESIDA, GEHEP), la Sociedad Española de Epidemiología (SEE), SEISIDA y CESIDA, considera que la autotoma debe ser incorporada de forma progresiva, regulada y equitativa en España, como complemento a los modelos asistenciales tradicionales. Para ello, se recomienda su implementación en programas de cribado dirigidos a poblaciones clave y en estrategias de salud digital y comunitaria, garantizando condiciones mínimas como la existencia de protocolos estandarizados, sistemas de control de calidad, medidas para asegurar el acceso equitativo y circuitos de derivación asistencial claramente definidos. Asimismo, se identifican como prioridades la evaluación de coste-efectividad, el impacto poblacional de estas estrategias y el desarrollo de intervenciones que mejoren la vinculación al sistema sanitario.

En conclusión, la autotoma de muestras representa una oportunidad estratégica para transformar el modelo de cribado hacia uno más accesible, centrado en la persona y orientado a la equidad, contribuyendo de forma significativa al control de las ITS, el VIH y las hepatitis virales en España. Su implementación requiere el compromiso coordinado de autoridades sanitarias, sociedades científicas y organizaciones comunitarias.



CAPÍTULO 2  
**INTRODUCCIÓN**

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. Contexto epidemiológico de ITS, VIH y hepatitis víricas.

Se conocen más de 30 microorganismos que pueden transmitirse sexualmente. La mayor carga de ITS se concentra en cuatro infecciones curables (clamidiasis, gonorrea, sífilis y tricomoniasis) y en otras cuatro infecciones virales (VPH, VHS, VHB y VIH), algunas de las cuales se pueden prevenir mediante vacunación (VPH y VHB). Se estima que cada día se adquieren globalmente más de 1 millón de ITS en personas de 15 a 49 años.

En España, la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) confirma una carga elevada y una tendencia ascendente de las ITS bacterianas. En 2024 se notificaron 41.918 casos de infección por *Chlamydia trachomatis* (86,26/100.000), 37.257 casos de infección gonocócica (76,63/100.000) y 11.930 de sífilis (24,54/100.000) <sup>(1)</sup>. Estas infecciones se dan principalmente en personas jóvenes, con mayor afectación general en hombres que en mujeres. De linfogranuloma venéreo (LGV), se notificaron 1.996 casos (4,59/100.000 en el conjunto de CCAA con vigilancia), mayoritariamente en hombres (97,6%) y, cuando consta, casi siempre asociado a la transmisión entre gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (GBHSH) <sup>(1)</sup>. Como indicador de impacto perinatal, en 2024 se notificaron 10 casos confirmados de sífilis congénita precoz (2,71/100.000 nacidos vivos) <sup>(1)</sup>.

La hepatitis B en España mantiene un contexto de baja endemicidad. En 2023 se notificaron 369 casos de hepatitis B aguda (0,77/100.000), con predominio entre hombre cis (76,4%) y un repunte a partir de 2021 tras una tendencia descendente de larga evolución <sup>(2)</sup>. En relación con la hepatitis C, España se encuentra en una fase avanzada hacia su eliminación como problema de salud pública, con una prevalencia de infección activa estimada en el 0,14% (aproximadamente 54.500 personas). Al excluir los grupos con mayor probabilidad de adquisición, esta cifra desciende al 0,12% (en torno a 45.000 casos), lo que refleja una baja prevalencia en población general. No obstante, persisten bolsas de infradiagnóstico y transmisión activa en poblaciones clave y vulnerables, como personas usuarias de drogas, población migrante y algunos colectivos de GBHSH, lo que justifica mantener e intensificar las estrategias de cribado <sup>(2)</sup>. En el caso de la infección por VIH, en 2024 se notificaron 3.340 nuevos diagnósticos (7,44/100.000 tras corregir por retraso), con una disminución global de la tasa de infecciones desde 2013 (1). Se observa un predominio de hombres (85,3%), siendo la transmisión más frecuente entre GBHSH (54,3%) seguida de la heterosexual (28,7%). El 53,7% de los casos correspondió a personas nacidas fuera de España y el diagnóstico tardío (CD4 <350 µL) continúa siendo elevado (51,1%).

## 2.2. Concepto de autotoma de muestras (self-sampling) y relevancia para la salud pública

Las autotomas se definen como el procedimiento mediante el cual una persona recoge su propia muestra biológica, sin necesidad de supervisión directa de un profesional sanitario, utilizando dispositivos y protocolos estandarizados que garantizan una adecuada calidad de la muestra y un rendimiento diagnóstico comparable con la muestra tomada por profesionales sanitarios.

Los cribados, por definición, consisten en el uso de pruebas simples en población aparentemente sana para identificar personas con mayor riesgo de padecer una enfermedad o que presentan una enfermedad todavía no diagnosticada ni sintomática (referencia OMS). El cribado debe obedecer a unos principios básicos de salud pública que incluyen:

1. La enfermedad debe ser un problema relevante de salud pública con una historia natural conocida.
2. La disponibilidad de pruebas diagnósticas válidas y fiables.
3. La existencia de intervenciones efectivas para vincular, tratar y controlar los casos detectados.
4. La garantía de que el programa implementado no genere daños colaterales relevantes.
5. Que se centren en aquellas poblaciones que tengan más probabilidades de tener la patología o infección a detectar.

Las estrategias para promover el uso de la autotoma para la detección de ITS, tanto en entornos sanitarios, comunitarios o telemáticos, tienen un claro valor añadido para mejorar la prevención y control de las ITS, si bien deben contextualizarse en programas y servicios que tengan en cuenta los criterios de priorización, el beneficio para el individuo y la comunidad, su capacidad de ofrecer información técnica y preventiva al usuario independientemente del resultado de la prueba, y en su correcta vinculación para asegurar su tratamiento sin desatender los riesgos y retos inherentes derivados de implementar esta estrategia.

# CAPÍTULO 3

# MARCO NORMATIVO Y ÉTICO

### 3. MARCO NORMATIVO Y ÉTICO

El marco normativo aplicable a la autotoma de muestras destinadas al cribado de ITS, VIH y hepatitis virales es el correspondiente a los productos sanitarios para diagnóstico *in vitro* (PSDIV), tanto en el ámbito de la Unión Europea como el nacional. En concreto, resultan de aplicación el Reglamento UE 2017/746 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, por el que se regulan los PSDIV, y el Real Decreto 942/2025, de 21 de octubre, por el que se transpone y desarrolla la normativa europea.

El Real Decreto 942/2025 sustituye y deroga la antigua normativa establecida (Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre) y asigna como autoridad competente a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) atribuyéndole las funciones de supervisión, control de mercado, vigilancia y coordinación previstas en la normativa europea. Asimismo, crea el Registro Nacional de PSDIV comercializados en España, con la finalidad de garantizar la trazabilidad de estos productos.

Según la normativa actual, los kits de autotoma están regulados como PSDIV, y ponen el foco en la seguridad y eficacia para uso doméstico sin supervisión profesional. Además, cada uno de los componentes del kit tiene que cumplir con su normativa correspondiente. Se tendrá en cuenta la interpretación y aclaraciones recogidas por los documentos de orientación publicados por el *Medical Device Coordination Group* (MDCG), y en concreto la Guía MDCG 2024-11- *Guidance on qualification of in vitro diagnostic medical devices* y su punto 2.6.1 sobre IVD kits.

Desde el punto de vista ético, los programas de autotoma de muestras deben regirse por el principio de respeto a la autonomía del paciente (Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica). El consentimiento informado, que puede obtenerse de forma oral o escrita según el contexto asistencial y el marco normativo aplicable, constituye un requisito esencial. Las personas usuarias deberán recibir información clara, comprensible y basada en la evidencia científica sobre la finalidad del cribado, el procedimiento de autotoma, la fiabilidad y limitaciones y posibles efectos adversos de las pruebas, el significado de los posibles resultados y los circuitos asistenciales establecidos para la confirmación diagnóstica, el tratamiento y el seguimiento clínico.

Además, se deberá asegurar la protección de la confidencialidad y la no estigmatización de las personas usuarias, por lo que el tratamiento de los datos personales y sanitarios se regirá estrictamente por la normativa vigente (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales).

## CAPÍTULO 4

# EVIDENCIA CIENTÍFICA DISPONIBLE

## 4. EVIDENCIA CIENTÍFICA DISPONIBLE

### 4.1. Revisión de la literatura sobre efectividad, precisión y aceptabilidad de la autotoma

La concordancia entre la autotoma de muestras y la recogida dirigida por personal sanitario ha sido evaluada en múltiples estudios, mostrando resultados globalmente favorables para la utilización de la autotoma en el diagnóstico de ITS (tabla 1).

**Tabla 1. Características, efectividad, precisión diagnóstica y aceptabilidad de las estrategias de autotoma para el cribado de VIH e ITS en diferentes contextos asistenciales y poblaciones**

Ref.	Autor (año)	País, ámbito	Diseño, período	Población, tamaño	Intervención	Tipo de muestra	ITS evaluada	Técnica diagnóstica	Contexto asistencial	Logística, envío	Efectividad	Precisión diagnóstica	Aceptabilidad factibilidad	Barreras, facilitadores	Conclusiones
(3)	Vialard (2023)	EE.UU., Australia y Dinamarca	Revi. sistemática y metaanálisis	202.745 participantes	Autotoma vs profesional	Vaginal, rectal, faríngea	CT, NG, MG	TAAN	Clínicas ITS	No aplica	Concordancia extragenital excelente	Alta	Alta	No descritos	Autotoma eficaz, amplia cribado
(4)	Ogale (2019)	Multinacional	Revisión sistemática	Poblaciones en riesgo	Autotoma adicional	Vaginal, rectal	CT, NG	TAAN	Programas de cribado	No aplica	No reportado	Adecuada	Alta	No descritos	Complementa servicios tradicionales
(5)	Barbee (2016)	EE.UU. (Seattle)	Evaluación de programa	Clínica VIH	Autotoma en cribado	Rectal, faríngea	CT, NG	TAAN	Clínica VIH	No aplica	+50% NG, +47% CT	No evaluada	Muy alta	No descritos	Incremento diagnóstico
(6)	Navas (2024)	EE.UU. (VHA)	Factibilidad	Usuarios VHA	Autotoma extragenital	Rectal, faríngea	CT, NG	TAAN	Sistema VHA	No aplica	Sensibilidad/especificidad >95%	Muy alta	Alta	No descritos	Válida y factible
(7)	Chohonis (2020)	EE.UU.	Concordancia	No especificado	Autotoma extragenital	Rectal, faríngea	CT, NG	TAAN	Clínicas ITS	No aplica	Alta concordancia	Alta	No evaluada	No descritos	Comparable a profesional
(8)	Jaya (2024)	Multi nacional	Revisión sistemática	Mujeres cis	Autotoma vs profesional	Vaginal	CT, NG, VPH	TAAN	Cribado femenino	No aplica	Alta precisión Errores similares a profesional	Alta	Alta	No descritos	Válida para cribado femenino
(9)	Chapman (2022)	EE.UU. (Florida)	Implementación (*)	PVIH	Autotoma extragenital	Rectal, faríngea	CT, NG	TAAN	Clínica VIH	No aplica		Alta	Muy alta	No descritos	Integrable en visitas
(10)	Sharma (2023)	EE.UU.	Cualitativo	25 GBHSH en PrEP	Autotoma múltiple	Sangre capilar, rectal	VIH, sífilis, CT, NG	TAAN + serología	Programas PrEP	Envío postal	No aplica	No evaluada	Variable	Logística; técnica	Aceptabilidad condicionada por muestra
(11)	Goense (2024)	Países Bajos	Factibilidad	47 HSH en PrEP	Autotoma sanguínea	Sangre capila (Tasso+)	VIH, sífilis	Serología	Programas PrEP	Domicilio	Muestras válidas	Alta	Alta (87%)	No descritos	Viable para autotoma sanguínea
(12)	Cannon (2022)	EE.UU. (Seattle)	Piloto	141 participantes	Autotoma domiciliaria	Sangre capilar	VIH, sífilis	Serología	Domicilio	Envío postal	No reportado	No evaluada	Alta (88%)	No descritos	Alta aceptabilidad
(13)	Wiginton (2024)	EE.UU.	Estigma	GBHSH	Autotoma biospecímen	Rectal, faríngea	CT, NG	TAAN	Programa comunitario	No aplica	No reportado	No evaluada	Menor en grupos con estigma	Estigma sexual	Estigma reduce uso
(14)	Milanova (2025)	Bulgaria	Cohorte	75 mujeres cis	Autotoma con tampón	Vaginal	VPH, CT, NG	TAAN	Cribado femenino	No aplica	Comparable a profesional	Alta	Alta (90%)	No descritos	Válida y preferida
(15)	DeWitt (2024)	EE.UU. (Carolina N.)	Encuesta	Adolescentes	Autotoma clínica juvenil	Vaginal, rectal	CT, NG	TAAN	Clínica juvenil	No aplica	No reportado	No evaluada	Alta	Sanitarios dudas capacidad	Aceptada por adolescentes
(16)	Scheidell (2024)	EE.UU. (Nueva York)	Transversal	120 UDI	Kits de autotoma	Vaginal, rectal	CT, NG	TAAN	Programa comunitario	Envío postal	Baja devolución	No evaluada	Baja	Barreras logísticas	Difícil sin soporte
(17)	Haddad (2021)	EE.UU. (Connecticut)	Factibilidad	87 HSH y mujeres trans	Autotoma rectal	Rectal	CT, NG	TAAN	Atención primaria	No aplica	44% autotoma	No evaluada	Buena	No descritos	Factible y aceptada

(\*) Entrevista informatizada 2020-2021

EE.UU.: Estados Unidos; VHA: Veterans Health Administration; PVIH: personas que viven con el VIH; GBHSH: gays, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres; PrEP: profilaxis pre-exposición frente al VIH; UDI: usuarios de drogas inyectables; CT: *Chlamydia trachomatis*; NG: *Neisseria gonorrhoeae*; MG: *Mycoplasma genitalium*; VPH: virus del papiloma humano; TAAN técnicas de amplificación de ácidos nucleicos.

## 4.2. Diferentes tipos de muestras (exudado faríngeo, rectal, vaginal, orina, gota de sangre seca -DBS- fluido oral).

Las guías internacionales respaldan el uso de distintos tipos de muestras autorrecogidas para el diagnóstico de VIH y ITS (18). Entre las más utilizadas se incluyen el hisopo vaginal, rectal, y faríngeo, la orina de primera micción, la sangre capilar (gota de sangre seca, DBS) y el fluido oral. Estas muestras han demostrado ser útiles para la detección de microorganismos como *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, VIH, VHC, VPH o *Treponema pallidum*.

Las muestras de sangre capilar se emplean para la detección de virus transmitidos por sangre (VIH, VHC) y sífilis; mientras que las muestras genitales, rectales y faríngeas, junto con la orina, se utilizan en el diagnóstico de *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *M. genitalium* y *T. vaginalis*. La aceptación por parte de la población es elevada, especialmente en el caso de muestras mínimamente invasivas como la orina, aunque ésta no siempre ofrece el mejor rendimiento diagnóstico, particularmente en personas con vagina.

### *Sistemas de recogida de muestras biológicas por autotoma:*

Los dispositivos utilizados para la autotoma varían según el tipo de muestra y el patógeno a detectar, y deben garantizar la estabilidad del material biológico y su adecuada conservación durante el transporte:

- Exudados faríngeo, rectal o vaginal: Escobillones estériles asociados a medio de transporte líquido que preserve el microorganismo o su material genético.
- Orina: Recipiente de recogida, en ocasiones con sistema de transferencia al vacío para su procesamiento en laboratorio.

- Sangre: Kit de toma de gota de sangre seca (*dried blood spot*, DBS), que incluyen lanceta y papel de filtro validado para el transporte a temperatura ambiente.
- Saliva/fluido oral: Dispositivo con almohadilla absorbente o escobillón específico.

A continuación, se detallan los rendimientos diagnósticos y aceptabilidad reportados para los distintos tipos de muestras y al final del documento se incluye un el **anexo 1** con un tríptico explicativo para la auto recogida de las muestras:

**Tabla 2. Rendimiento diagnóstico y aceptabilidad de los distintos tipos de muestras en estrategias de autotoma para VIH e ITS.**

Tipo de muestra	Patógenos principales	Rendimiento diagnóstico* (3,8,19,20)	Aceptabilidad (21)
Saliva/fluido oral	VIH / VHC	Bueno	98,6%
DBS (sangre seca)	VIH (8) VHC (8) VHB (8) TP (8)	Óptimo Bueno Bueno Óptimo	94,3%
Vaginal	CT/NG (4) VPH (19)	Bueno Óptimo	93,0%
Rectal	CT/NG VPH	Óptimo Óptimo	90,2% 4.7/5
Faríngeo	CT/NG (3)	Óptimo	91,4%
Orina	CT/NG (3)	**Óptimo /Bueno	98,1%

(\*)Se considera rendimiento óptimo cuando la sensibilidad >90%, y bueno cuando es >75%.


(\*\*)En el caso de la orina, el rendimiento es generalmente óptimo en personas asignadas a sexo masculino al nacer y algo inferior en personas asignadas a sexo femenino al nacer. CT: *Chlamydia trachomatis*, NG: *Neisseria gonorrhoea*, VPH: *virus del papiloma humano*.

### **4.3. Aplicabilidad en poblaciones clave (GBHSH, mujeres, personas trans, trabajadoras sexuales, población migrante, jóvenes, etc...).**

La autotoma de muestras para VIH e ITS ha demostrado facilitar un aumento en la demanda y acceso a las pruebas de cribado (2–3 veces en muchos estudios) al superar barreras estructurales como el estigma, falta de privacidad, horarios incompatibles y acceso geográfico limitado <sup>(4,22,23)</sup> en poblaciones clave (GBHSH, mujeres cis, personas trans, trabajadoras sexuales, migrantes y jóvenes) <sup>(4,22–24)</sup>. Esta estrategia no solo optimiza los recursos y facilita la detección precoz, contribuyendo a la interrupción de las cadenas de transmisión, sino que también respeta la intimidad y promueve la autonomía de las personas. Asimismo, se consolida como una herramienta clave para mejorar la equidad en salud, al eliminar obstáculos críticos como la disforia de género asociada al examen clínico en poblaciones trans o las barreras estructurales que afectan a trabajadores/as sexuales, población migrante y jóvenes, tal como evidencian iniciativas como TÉSTATE en España y programas internacionales como SH:24 (Reino Unido). En este sentido, proporcionar opciones de autotoma no constituye únicamente una mejora logística, sino también un imperativo para alcanzar a aquellas poblaciones con mayor carga de enfermedad y menor acceso al sistema sanitario.

En cualquier caso, el rendimiento de los programas de cribado no solo se mide en número de pruebas sino en la pertinencia de la población testada (tasa de positividad no conocida previamente). En el contexto de las ITS, teniendo en cuenta los aspectos logísticos, económicos y efectos colaterales del sobrecribado, como daño emocional, tasa de reinfección, sobretratamiento y resistencias, actualmente se están revisando los criterios de cribado de algunas ITS en población asintomática <sup>(25)</sup> y proponiendo que aparte de criterios de probabilidad de infección, para priorizar poblaciones se utilicen criterios de probabilidades de peores resultados en salud <sup>(26)</sup>. En este contexto, la facilidad que supone los programas de autotoma y entrega de resultados telemáticos, podría facilitar la implementación de cribados masivos en poblaciones y forma que se alejen de los principios básicos de salud pública y faciliten algunos de aspectos no deseados <sup>(27)</sup>. Los criterios de utilización de cribados con autotoma deben pues tener en cuenta estos aspectos y adaptarse a cada escenario epidemiológico y población clave.

Además, persisten desafíos en términos de equidad y vinculación al cuidado: mientras que la población GBHSH presentan mejores tasas de seguimiento, mientras que las mujeres cis, trabajadoras sexuales y población migrante continúan enfrentando barreras relacionadas con el retorno de muestras, la alfabetización sanitaria, el idioma y la pérdida de seguimiento tras un resultado reactivo. Estas limitaciones ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar protocolos adaptados y estrategias específicas para garantizar una implementación equitativa <sup>(24,28,29)</sup>, en línea con las prioridades establecidas en el Estratégico para la Prevención y Control de la Infección por el VIH y las ITS en España 2021–2030 <sup>(30)</sup>.



**CAPÍTULO 5**  
**EXPERIENCIAS  
NACIONALES E  
INTERNACIONALES**

## 5. EXPERIENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

### 5.1. Estudios y proyectos piloto en España (ej. TESTATE, TÉSTATE PrEP, iniciativas comunitarias).

La implementación de la autotoma en España ha evolucionado desde estudios de validación técnica hacia proyectos piloto integrados en estrategias de salud pública, buscando reducir las barreras de acceso, el estigma y la carga asistencial. Estos proyectos, liderados mayoritariamente por centros de investigación en Cataluña y Madrid, demuestran que la transferencia de la toma de muestras a las personas usuarias es una estrategia factible, precisa y con alta aceptabilidad.

#### 1. ITS Bacterianas:

- Clamidia y Gonorrea: El proyecto TESTATE STI en Cataluña y un estudio transversal en Madrid han validado el uso de frotis rectales, faríngeos y vaginales, así como muestras de orina <sup>(31,32)</sup>. Los resultados en Madrid mostraron una concordancia superior al 94% entre la autotoma y la toma por profesionales, con sensibilidades del 81% para clamidia y 93% para gonorrea <sup>(31)</sup>. Es relevante destacar que en el piloto TESTATE STI, el 90% de las infecciones detectadas fueron extragenitales, lo que refuerza la necesidad de incluir estas localizaciones en el cribado rutinario de poblaciones clave <sup>(31)</sup>. La estrategia de triple sitio tuvo una aceptación sobresaliente, con un 98,8% de recomendación y una valoración de 4,7/5, destacando la comodidad y la autonomía del usuario.
- Sífilis y el uso de Sangre Seca: Se ha evaluado la utilidad de la sangre seca (Dried Blood Spot [DBS]) para el cribado de *Treponema pallidum*. Aunque las pruebas treponémicas por quimioluminiscencia en DBS han mostrado una sensibilidad y especificidad del 100% tras optimizar los puntos de corte, la detección de anticuerpos no treponémicos (RPR) mediante esta técnica aún presenta limitaciones de sensibilidad (2,9%), lo que sugiere que el DBS es ideal para el cribado inicial, pero requiere refinamiento para el seguimiento de la infección activa <sup>(33)</sup>.

En este sentido, el proyecto TESTATE PrEP explora un modelo híbrido que alterna visitas presenciales con cribado online por autotoma múltiple (VIH, CT, NG y, Sífilis por DBS) en personas usuarias de PrEP frente al VIH. El objetivo es reducir la carga asistencial en las unidades de ITS sin comprometer la retención de los usuarios en estos programas <sup>(34)</sup>.

#### 2. VIH y Hepatitis Virales

El uso de plataformas online para la solicitud y envío de kits ha permitido alcanzar a poblaciones con baja frecuencia de cribado previo.

- Cribado de VIH mediante fluido oral: El proyecto TESTATE VIH ha consolidado el uso de dispositivos de recogida de saliva solicitados por internet. Con una tasa de retorno del 67,5% y una prevalencia detectada del 2,45%, el programa ha demostrado ser una herramienta eficaz para el diagnóstico precoz, logrando que el 100% de los casos confirmados se vinculen a tratamiento especializado <sup>(23,35)</sup>. Además, esta estrategia alcanzó una satisfacción de 4,78/5, con un 98% de las personas dispuestas a recomendarlo debido a su privacidad y conveniencia.
- Microeliminación de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC): A través del piloto TESTATE C PLUS, se validó la autotoma de DBS en el domicilio para la detección de ARN del VHC. Esta estrategia resultó ser especialmente útil para identificar a personas que nunca se habían realizado la prueba (45% de los participantes), demostrando que la e-salud puede complementar adecuadamente los servicios presenciales <sup>(36)</sup>. Este tipo de cribado fue altamente valorado, logrando una puntuación media de 4,63/5 y un 91% de intención de repetir la experiencia.

### 3. Cribado Poblacional de Cáncer de Cérvix y otras localizaciones:

El cáncer de cuello de útero es un tumor ligado al VPH. Actualmente, conviven dos estrategias para su control, la vacunación frente a VPH y el cribado, ambas complementarias. La OMS y la IARC reconocen la autotoma como una modalidad válida de cribado, especialmente útil para incrementar la cobertura y la participación <sup>(37-39)</sup>.

El empleo de autotoma se ha asociado con el aumento de la participación en estos programas, especialmente en mujeres que se enfrentan a barreras en el acceso <sup>(40-43)</sup>.

En los últimos años, a nivel estatal, se está produciendo la transición de cribado oportunista a poblacional, el programa poblacional se apoya en el empleo de dispositivos de autotoma en el grupo de mujeres entre 35 y 65 años <sup>(44)</sup>. Estos programas con autotoma han observado un correcto funcionamiento del programa <sup>(45)</sup> y una alta aceptación de la autotoma como prueba de cribado <sup>(46)</sup>.

Cataluña ha liderado la transición hacia un modelo organizado basado en la autotoma vaginal para la detección del VPH. Este piloto (2021-2023) integró a las farmacias comunitarias como puntos de distribución y recogida de los kits. La participación alcanzó el 81%, siendo notablemente mayor en mujeres de edades avanzadas y en áreas de mayor privación socioeconómica, lo que sugiere que la autotoma actúa como un motor de equidad en salud. Además, la adherencia al seguimiento tras un resultado positivo fue del 99%, validando la seguridad clínica del circuito <sup>(47)</sup>.

Extensión del uso de la autotoma de VPH a otras poblaciones y localizaciones:

La evidencia reciente también respalda la extensión de la autotoma a otros contextos y poblaciones. En este sentido, estudios como aSELF-GEN han demostrado la validez de las muestras rectales autorrecogidas para la detección y genotipado de VPH en GBHSH y mujeres trans, con un rendimiento diagnóstico comparable al de las muestras recogidas por profesionales sanitarios <sup>(20)</sup>.

#### 4. Respuesta ante Brotes:

Durante el brote de mpox en 2022, el estudio STOP MPOX evaluó el uso de la autotoma faríngea y anal como estrategia de detección en población en riesgo. Los resultados mostraron que esta aproximación permitió identificar mpox en un 6,2% de personas asintomáticas o con síntomas no reconocidos, contribuyendo a la detección precoz y al control de la transmisión comunitaria fuera de los entornos clínicos <sup>(48)</sup>. Además, el procedimiento fue considerado fácil o muy fácil por aproximadamente el 80% de los/las participantes, con un 87% de satisfacción global, lo que respalda su aceptabilidad y viabilidad en contextos de respuesta rápida ante brotes.

La evidencia disponible y las experiencias piloto desarrolladas hasta la fecha apoyan la posibilidad de avanzar, de forma progresiva y evaluada, hacia modelos organizativos donde la autotoma pueda integrarse como herramienta complementaria dentro de determinadas estrategias de cribado y diagnóstico.

## 5.2. Programas internacionales

Los programas internacionales en nuestro contexto geográfico se encuentran especialmente desarrollados en Reino Unido, donde tanto el cribado del VIH como de las ITS se ha implementado mediante modelos descentralizados organizados que combinan la autotoma domiciliaria con la realización de pruebas en entornos comunitarios. Estos modelos, respaldados por sistemas sanitarios públicos, han demostrado su viabilidad y han facilitado el acceso al diagnóstico en población general, sirviendo como referencia para el desarrollo de iniciativas similares en otros países europeos y a nivel global.

### Reino Unido.

En el Reino Unido existen programas de autotoma domiciliaria para VIH e ITS respaldados por el NHS, dirigidos de manera amplia tanto a la población general como a poblaciones diana. Entre los principales programas nacionales se encuentran Let's Talk About It (<https://www.letstalkaboutit.nhs.uk/>), que permite solicitar kits de cribado, y Sexual Health 24 (SH:24) (<https://sh24.org.uk/>), que ofrece autotoma postal para VIH e ITS e incluye servicios adicionales de salud sexual y anticoncepción. Además, existen programas regionales que amplían la cobertura en grandes áreas urbanas, como Sexual Health London (<https://www.shl.uk/self-sampling>) en Londres, Lothian Sexual Health (<https://www.lothiansexualhealth.scot/>) en Edimburgo y Sandyford Sexual Health Services (<https://www.nhsinform.scot/care-support-and-rights/nhs-services/sexual-health/sti-testing-at-home/>) en Glasgow.

## Resto de Europa

En Francia, se han desarrollado programas específicos de autotoma para ITS dirigidos a mujeres jóvenes, como Mon Test IST (<https://mon-test-ist.ameli.fr/>), que permite el envío domiciliario de pruebas para gonorrea y clamidia.

En Alemania, el programa S.A.M Health (<https://www.samhealth.de/en/>), impulsado por la Deutsche Aidshilfe, permite solicitar kits de autotoma domiciliarios para VIH, sífilis, clamidia y gonorrea. Aunque no es gratuito, se trata de un servicio respaldado por entidades de salud pública.

En Países Bajos, la organización Soa Aids Nederland (<https://www.soaids.nl/en/sti-test>) ofrece un portal dirigido a población general que facilita el acceso a pruebas diagnósticas mediante laboratorios online acreditados. Existen programas gratuitos para grupos específicos, como menores de 25 años o hombres que tienen sexo con hombres, mientras que en la población general el coste suele ser asumido por el usuario o cubierto por el seguro médico.

## Norteamérica

En Estados Unidos, diversas ciudades han desarrollado programas públicos de autotoma y distribución domiciliaria de pruebas de VIH e ITS, destacando iniciativas en Nueva York, San Francisco y Seattle, donde los kits pueden solicitarse online y enviarse al domicilio como parte de estrategias de salud pública. En Canadá, ciudades como Vancouver y Toronto han incorporado programas similares dentro de sus servicios de salud sexual, facilitando el acceso a pruebas de VIH e ITS mediante solicitud online y autotoma domiciliaria.

**Tabla 3. Programas internacionales de referencia en autotoma para el diagnóstico de VIH e infecciones de transmisión sexual (ITS)**

Región	País	Programa / Iniciativa	Tipo de intervención	Población diana	Características clave
Europa	Reino Unido	Let's Talk About It / SH:24	Autotoma domiciliaria + servicios online	Población general y poblaciones clave	Respaldado por NHS; envío postal; integración servicios
Europa	Reino Unido	Sexual Health London, Lothian, Sandyford	Programas regionales	Áreas urbanas	Ampliación cobertura; modelo descentralizado
Europa	Francia	Mon Test IST	Autotoma ITS	General y mujeres jóvenes	Envío domiciliario
Europa	Alemania	S.A.M Health	Autotoma domiciliaria	Población general	Kits VIH, sífilis, clamidia, gonorrea
Europa	Países Bajos	Soa Aids Nederland	Portal online + autotoma	General y grupos específicos	Gratis <25 y GBHSH; laboratorio online
Norteamérica	EE.UU.	Programas urbanos (NY, SF, Seattle)	Autotoma domiciliaria	Población general	Solicitud online; envío domicilio
Norteamérica	Canadá	Programas Vancouver/ Toronto	Autotoma domiciliaria	Población general	Integración en salud sexual

### 5.3. Resultados de implementación: barreras y facilitadores.

En la autotoma de muestras para ITS, las barreras se concentran en la comprensión del kit, la habilidad técnica y el contexto social, mientras que los facilitadores se relacionan con accesibilidad, privacidad, buena usabilidad y una vinculación clara con el sistema sanitario.

#### Barreras principales

- Contenido y diseño del kit: demasiados elementos, instrucciones densas o poco claras, lenguaje técnico y ausencia de apoyos visuales dificultan saber por dónde empezar y qué hacer en cada paso <sup>(24,29,49)</sup>.
- Habilidades de autotoma: miedo a “hacerlo mal”, especialmente con la punción capilar o la recogida de muestras genitales/rectales, y duda sobre la validez de la muestra <sup>(4,24)</sup>.
- Carga emocional: ansiedad ante un posible resultado positivo, preocupación por recibir malas noticias estando solo y temor a no saber qué hacer después <sup>(24,28)</sup>.
- Confidencialidad y estigma: miedo a que otras personas vean el kit en casa, desconfianza en la privacidad del envío postal y estigma asociado a ITS y VIH.
- Desigualdades y alfabetización en salud: personas con baja alfabetización o discapacidad intelectual leve tienen más dificultades para entender y completar los pasos, lo que puede reducir la devolución de muestras y ampliar inequidades.
- Cuestiones logísticas: dudas sobre la fiabilidad del correo, ausencia de recordatorios para enviar las muestras y falta de confirmación de que el laboratorio las ha recibido <sup>(24)</sup>.
- La baja percepción de riesgo: todavía es frecuente la falsa creencia de que si no hay síntomas no es necesario testarse, o bien que solo deben hacerlo determinados colectivos <sup>(28)</sup>.
- Falta de confianza en el sistema sanitario: ya sea por experiencias negativas previas o por miedo a un trato moralizante por parte del personal sanitario, especialmente en poblaciones que sufren estigma o discriminación o en otras situaciones de vulnerabilidad <sup>(28)</sup>.
- Desigualdad en la cobertura: los grupos más expuestos a riesgo pueden no ser cribados o cribados en exceso dependiendo de la frecuencia de visitas sanitarias.

## Facilitadores principales

- Accesibilidad y conveniencia: poder tomarse la muestra en casa, en el horario elegido y sin desplazamientos, aumenta la aceptación y el número de pruebas realizadas <sup>(4,24,28)</sup>.
- Privacidad y control: la autotoma se percibe como más discreta, reduce la vergüenza de acudir a la consulta y otorga sensación de autonomía en el cuidado de la salud sexual <sup>(24,28)</sup>.
- Instrucciones claras y apoyo multimedia: folletos simplificados, pictogramas, vídeos cortos y orden lógico de los elementos del pack facilitan seguir los pasos correctamente <sup>(24,29)</sup>.
- Diseño inclusivo: adaptación del lenguaje, tamaño de letra, iconografía y envases a personas con baja alfabetización o diversidad funcional mejora el uso correcto del kit <sup>(24,29)</sup>.
- Múltiples opciones de devolución: ofrecer correo prepago para envío de muestras, buzones en centros sanitarios y/o ONGs reduce barreras logísticas <sup>(24,49)</sup>.
- Circuitos de resultado y derivación: mensajes de texto seguros, información clara sobre qué hacer ante un resultado positivo y vías rápidas de acceso a tratamiento y notificación de contactos fortalecen la confianza en el procedimiento <sup>(24,49)</sup>.
- Estudios previos realizados en nuestro país sobre autotoma, muestran como un mayor conocimiento sobre la enfermedad y sus formas de prevención, junto con un mayor nivel de estudios, influyen positivamente tanto en la realización de pruebas como en la aceptación de la autotoma como método de cribado <sup>(45,50)</sup>.
- La autotoma para ITS, consolidada en numerosos hospitales, se ve potenciada por el apoyo de la enfermera con competencias y experiencia en prevención de ITS.
- Aunque diseñada para realizarse de forma autónoma, el acceso a recursos de soporte (líneas telefónicas, chats o centros comunitarios) permite resolver dudas, mejorar la calidad de las muestras y reducir el abandono del proceso, complementando la autonomía con un respaldo profesional accesible <sup>(23)</sup>.

## CAPÍTULO 6

# **BENEFICIOS POTENCIALES**

## 6. BENEFICIOS POTENCIALES

**Acceso y cobertura diagnóstica:** La autotoma tiene potencial para expandir significativamente la cobertura diagnóstica en poblaciones que actualmente no acceden a servicios convencionales: personas que viven en zonas rurales o de difícil acceso a recursos, personas migrantes, personas que ejercen el trabajo sexual y poblaciones LGBTIQ+ con limitado acceso sanitario <sup>(4,30,51)</sup>. Reduce tiempos de espera y requisitos administrativos, mejorando oportunidad diagnóstica.

**Reducción de desigualdades en salud:** La evidencia indica que ofrecer autotoma de forma proactiva a poblaciones en situación de vulnerabilidad reduce inequidades en acceso diagnóstico <sup>(4,51)</sup>. Aproximadamente el 90% de GBHSH no rechazan o prefieren esta modalidad, mientras que, en mujeres, la aceptabilidad supera el 85% <sup>(32,52)</sup>.

**Diagnóstico precoz:** Al aumentar las opciones de acceso, la autotoma facilita el diagnóstico en estadios tempranos de la infección, mejorando los pronósticos individuales y reduciendo la potencial transmisión poblacional <sup>(8,53,54)</sup>. El diagnóstico precoz permite el acceso temprano al tratamiento y al estudio de contactos previniendo la transmisión.

**Autocuidado:** La autotoma permite fomentar el autocuidado y que la persona decida cuándo realizarse la prueba. Además, elimina potenciales barreras asociadas a prejuicios, como en ocasiones ocurre con el colectivo LGTBIQ+, las personas usuarias de chemsex, etc.

## CAPÍTULO 7

# LIMITACIONES Y RETOS

## 7. LIMITACIONES Y RETOS

### **Garantía de calidad diagnóstica**

Aunque la precisión diagnóstica es comparable, requiere: selección rigurosa de metodologías con desempeño validado, capacitación clara a participantes sobre técnica de recogida, y vigilancia de tasas de rechazo o muestras inadecuadas de especímenes. Los laboratorios deben controlar umbrales de aceptabilidad y procedimientos de repetición de muestras.

### **Trazabilidad y custodia**

Implementar una cadena de custodia confiable desde el domicilio del participante hasta el laboratorio requiere: sistemas de identificación seguros, transporte regulado, registro informatizado de movimiento de muestras, y procedimientos de almacenamiento temporales. Esto representa un desafío logístico notable.

### **Integración en el Sistema Sanitario**

La incorporación ordenada del automuestreo exige: coordinación entre servicios de Salud Pública, laboratorios, epidemiología (para notificación), sistemas de información, y servicios clínicos especializados. Requiere también actualización de protocolos diagnósticos, algoritmos de confirmación y procedimientos de derivación.

### **Necesidad de acompañamiento clínico**

Toda persona con resultado reactivo o positivo requiere: confirmación diagnóstica inmediata si es necesario, consejería pre test y post test apropiada, evaluación clínica, inicio de tratamiento o derivación, y seguimiento. Esto puede requerir recursos adicionales si el automuestreo incrementa el volumen diagnóstico sin redimensionar los servicios clínicos.

### **Equidad, alfabetización en salud y comprensión del proceso**

La implementación de la autotoma debe evitar generar nuevas desigualdades en el acceso al diagnóstico, especialmente relacionadas con la brecha digital, las diferencias en alfabetización en salud o la distinta frecuencia de contacto de las personas con los servicios sanitarios. Es necesario garantizar que las personas usuarias reciban información clara, comprensible y accesible sobre el procedimiento, la interpretación de resultados y los pasos a seguir, asegurando en todo momento la confidencialidad. La falta de comprensión del proceso o de los resultados puede comprometer tanto la calidad del diagnóstico como la adecuada vinculación al sistema sanitario.

### **Utilización descontextualizada del sistema de salud preventivo y asistencial o realización en poblaciones sin los criterios de salud pública**

La facilidad logística y la creciente disponibilidad de dispositivos de autotoma y autopruebas a través de internet pueden favorecer su utilización al margen de criterios clínicos o de salud pública establecidos. Esto podría conducir a prácticas de sobrecibado, con el consiguiente riesgo de aumentar

efectos adversos asociados —como resultados falsamente positivos, sobrediagnóstico o pruebas innecesarias—, así como favorecer conductas sexuales condicionadas exclusivamente por resultados diagnósticos puntuales, sin una adecuada valoración integral del riesgo y de las estrategias de prevención

### **Capacidad de monitorización**

Al tratarse principalmente de una estrategia de cribado oportunista -es decir, una actividad no sistemática realizada en el marco de los servicios sanitarios y sin invitación poblacional estructurada-, la capacidad de monitorización y evaluación de resultados puede verse limitada. Esto dificulta la medición precisa de su impacto en términos de salud pública y beneficios poblacionales. No obstante, se trata de una intervención basada en recomendaciones y evidencia científica, orientada a mejorar el acceso al diagnóstico precoz y, en consecuencia, la salud de la población.



CAPÍTULO 8  
**RECOMENDACIONES**

## 8. RECOMENDACIONES

### 8.1. Indicaciones para la autotoma de muestras en España.

La autotoma de muestras debe considerarse una estrategia complementaria a los circuitos asistenciales convencionales, especialmente indicada en:

- Programas de cribado de ITS, VIH y hepatitis virales dirigidos a poblaciones clave o con barreras de acceso al sistema sanitario.
- Contextos de cribado oportunista o periódico, como en personas usuarias de PrEP o con riesgo elevado de adquisición de ITS.
- Estrategias de salud digital (telemedicina) y comunitaria, que permitan ampliar la cobertura diagnóstica y facilitar el acceso en entornos no clínicos.
- Programas organizados de cribado poblacional en los que exista evidencia suficiente de eficacia, como el cribado de VPH mediante autotoma.

Su implementación debe estar siempre integrada en circuitos asistenciales estructurados, que garanticen la calidad del proceso y la continuidad de la atención.

### 8.2. Condiciones mínimas de implementación:

#### Protocolos estandarizados

Es imprescindible disponer de protocolos claros y homogéneos que definan:

- Tipos de muestras y condiciones de recogida.
- Instrucciones comprensibles para la persona usuaria.
- Circuitos logísticos de transporte, recepción, procesamiento de las muestras y comunicación de resultados.
- Definición de las pruebas para la confirmación diagnóstica tras una prueba positiva.
- Seguimiento de las lesiones.

#### Control de calidad

Los programas deben asegurar:

- Validación de los dispositivos de autotoma conforme a normativa vigente.
- Supervisión de las fases preanalítica, analítica y postanalítica.
- Sistemas de monitorización de indicadores (tasa de retorno, muestras no válidas, tiempos de respuesta).

### **Acceso equitativo**

Se deben implementar medidas específicas para evitar desigualdades:

- Adaptación cultural y lingüística de los materiales.
- Estrategias dirigidas a personas con baja alfabetización en salud o brecha digital.
- Integración de canales alternativos (comunitarios, presenciales) que complementen las soluciones digitales.

### **Derivación asistencial garantizada**

Todo programa de autotoma debe asegurar:

- Comunicación clara y segura de los resultados.
- Acceso rápido a confirmación diagnóstica cuando sea necesario.
- Vinculación efectiva a tratamiento y seguimiento clínico.
- Activación de intervenciones de salud pública, como el estudio de contactos.

### **Participación informada**

Es fundamental garantizar que la población disponga de información clara, comprensible y accesible sobre los potenciales beneficios del cribado -como la detección precoz y la reducción de la incidencia y la morbimortalidad-, así como sobre sus posibles limitaciones y efectos adversos, incluyendo falsos positivos, falsos negativos, sobrediagnóstico o complicaciones derivadas de pruebas de confirmación diagnóstica. Ello permitirá que las personas puedan tomar decisiones informadas sobre su participación en estas estrategias.

## **8.3. Prioridades de investigación y evaluación.**

Se identifican como áreas prioritarias:

- a. Evaluación de la coste-efectividad en distintos contextos y poblaciones.
- b. Impacto de la autotoma en la incidencia y prevalencia de ITS a medio plazo.
- c. Estrategias para mejorar la vinculación al cuidado tras resultados reactivos.
- d. Desarrollo y validación de nuevos dispositivos y tipos de muestra.
- e. Análisis del impacto en equidad en salud y reducción de desigualdades.

## CAPÍTULO 9

# CONCLUSIONES

## 9. CONCLUSIONES

### Mensaje clave del grupo de trabajo

La autotoma de muestras constituye una estrategia válida, aceptable y eficaz para mejorar el acceso al diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual (ITS), el VIH y las hepatitis virales, especialmente en poblaciones con barreras estructurales de acceso al sistema sanitario. La evidencia disponible demuestra una alta concordancia diagnóstica con la recogida realizada por profesionales, así como una elevada aceptabilidad por parte de los usuarios, lo que se traduce en un incremento de la cobertura de cribado y de la detección precoz de infecciones, muchas de ellas asintomáticas.

Además, la autotoma permite descentralizar el diagnóstico, facilitando su integración en estrategias de salud digital y comunitaria, y contribuye a reducir barreras relacionadas con el estigma, la confidencialidad o las limitaciones logísticas. En este sentido, representa una herramienta clave para avanzar hacia modelos de atención más accesibles, equitativos y centrados en la persona.

Su implementación debe realizarse de forma estructurada y garantista, asegurando la calidad del proceso diagnóstico, la adecuada interpretación de los resultados y la vinculación efectiva a la atención sanitaria y al tratamiento cuando sea necesario.

### Posición sobre la incorporación de la autotoma en España.

El grupo de trabajo considera que la autotoma debe ser incorporada de forma progresiva y regulada en el Sistema Nacional de Salud, como complemento a los modelos asistenciales tradicionales, garantizando en todo momento la calidad diagnóstica, la equidad en el acceso y la adecuada vinculación a la atención sanitaria.

### Llamada a la acción.

Se recomienda a:

- **Autoridades sanitarias:** desarrollar marcos normativos y programas organizados que integren la autotoma en las estrategias de cribado.
- **Sociedades científicas:** generar evidencia, consensos y guías que orienten su uso adecuado.
- **Organizaciones comunitarias:** colaborar en la implementación de estrategias accesibles, inclusivas y adaptadas a las poblaciones más vulnerables.

La integración efectiva de la autotoma representa una oportunidad para avanzar hacia un modelo de atención más accesible, equitativo y centrado en la persona, que contribuya al control de las ITS en España.

## 10. CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Unidad de vigilancia de VIH I y hepatitis B y C. Situación epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual en España [Internet]. Madrid; 2025. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/262046222>
2. Grupo de trabajo para la guía de cribado de hepatitis B. Guía de Cribado de la infección por el virus de la hepatitis B en España. División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis. Madrid; 2025.
3. Vialard F, Anand A, Leung Soo C, De Waal A, McGuire M, Carmona S, et al. Self-sampling strategies (with/without digital innovations) in populations at risk of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*: a systematic review and meta-analyses. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2023 Sep 1 [cited 2026 May 13];99(6):420–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36990696/>
4. Ogale Y, Yeh PT, Kennedy CE, Toskin I, Narasimhan M. Self-collection of samples as an additional approach to deliver testing services for sexually transmitted infections: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob Heal* [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2026 May 13];4(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31139454/>
5. Barbee LA, Tat S, Dhanireddy S, Marrazzo JM. Implementation and Operational Research: Effectiveness and Patient Acceptability of a Sexually Transmitted Infection Self-Testing Program in an HIV Care Setting. *J Acquir Immune Defic Syndr* [Internet]. 2016 Jun 1 [cited 2026 May 13];72(2):e26–31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26959189/>
6. Navas ME, Musoke L, Van Epps P, Allen K, Coffey KC, Appleby-Sigler A, et al. Extragenital self-collection testing for gonorrhea and chlamydia: A feasibility study for expanding STI screening in the Veterans Health Administration. *Am J Clin Pathol* [Internet]. 2025 Mar 1 [cited 2026 May 13];163(3):406–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39394953/>
7. Chohonis K, Davis K CT. Evaluation of Self-Collection as a Method of Extragenital STI Screening. *Mil Med* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2026 May 13];185(9–10):E1640–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32591826/>
8. Jaya ZN, Mapanga W, Dlangalala T, Thembane N, Kgarosi K, Dzinamarira T, et al. Accuracy of self-collected versus healthcare worker collected specimens for diagnosing sexually transmitted infections in females: an updated systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2026 May 13];14(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38714714/>
9. Chapman KS, Gadkowski LB, Janelle J, Koehler-Sides G, Nelson JA. Automated Sexual History and Self-Collection of Extragenital Chlamydia and Gonorrhea Improve Detection of Bacterial Sexually Transmitted Infections in People with HIV. *AIDS Patient Care STDS* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2026 May 13];36(S2):104–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36178406/>

10. Sharma A, Gandhi M, Sallabank G, Merrill L, Stephenson R. Perceptions and Experiences of Returning Self-collected Specimens for HIV, Bacterial STI and Potential PrEP Adherence Testing among Sexual Minority Men in the United States. *AIDS Behav* [Internet]. 2023 Apr 1 [cited 2026 May 13];27(4):1091–105. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36094639/>
11. Goense CJD, Evers YJ, Van Loo IHM, Heuts RJM, Hoebe CJPA, Cannon CA, et al. Using an Innovative Method for Self-Collection of Capillary Blood for HIV and Syphilis Testing Among Men Who Have Sex With Men Who Use Pre-exposure Prophylaxis in the Netherlands; Limburg4zero. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2024 Aug 1 [cited 2026 May 13];51(8):521–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38860677/>
12. Cannon CA, Ramchandani MS, Golden MR. Feasibility of a novel self-collection method for blood samples and its acceptability for future home-based PrEP monitoring. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2026 May 13];22(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35562692/>
13. Wiginton JM, Ortiz JC, Murray SM, Sanchez TH, Baral SD. Sexual behavior stigma and HIV/STI biospecimen self-collection among cisgender gay, bisexual, and other sexually minoritized men in the United States. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2026 May 13];24(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39333935/>
14. Milanova V, Lazarova I, Mihaylova K, Gomes M, Georgieva T, Multmeier J. Efficacy and acceptability of a self-collected medical grade tampon as a novel vaginal sample collection tool for the detection of HPV and STIs. *BMC Womens Health* [Internet]. 2025 Dec 1 [cited 2026 May 13];25(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40133975/>
15. DeWitt ME, Pabon V, Vasquez A, Wenner JJ, McNeil CJ. STI self-testing: ensuring representation and outreach to teens and adolescents in expanded approaches. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2024 May 1 [cited 2026 May 13];100(3):190–1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38307856/>
16. Scheidell JD, Elliott LC, Bennett AS, Mahachi M, Lapple D, Nelson JAE, et al. Evaluation of self-directed specimen collection for chlamydia and gonorrhea testing among people who use drugs. *Int J STD AIDS* [Internet]. 2024 Mar 1 [cited 2026 May 13];35(3):217–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37970785/>
17. Haddad MS, Bifulco L, McIntosh J, Garcia MMC. Rectal specimen self-collection for chlamydia and gonorrhea screening: a cross-sectional feasibility study at a community health center. *Pilot feasibility Stud* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2026 May 13];7(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34782013/>
18. British Association for Sexual Health and HIV. Guidance for the design of self-sampling packs and associated support for self-sampling processes within Sexually Transmitted Infection and Blood Borne Virus testing. *Br Assoc Sex Heal HIV* [Internet]. 2021;(August):1–5. Available from: <https://www.bashhguidelines.org/media/1280/bashhguidanceself-samplingaug2021.pdf>

19. Serrano B, Ibáñez R, Robles C, Peremiquel-Trillas P, de Sanjosé S, Bruni L. Worldwide use of HPV self-sampling for cervical cancer screening. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2026 May 14];154. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34861338/>
20. Ferrera L, Martínez-Riveros H, Saña M, Tous S, Vega J, Sanchez-Llamas M, et al. Concordance and Acceptability of Self- Vs. Clinician-Collected Anorectal Swabs for HPV Genotyping in Gay, Bisexual and Other Men Who Have Sex With Men in Metropolitan Barcelona. *J Med Virol* [Internet]. 2026 Apr 1 [cited 2026 May 13];98(4):e70908. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41949383/>
21. Borek AJ, Roleston C, Lazzarino R, Cooray M, Hayward G, Roberts N, et al. Acceptability of self-sampling and self-testing for infections: a rapid systematic review on public users' views. *BMC Public Health* [Internet]. 2025 Dec 1 [cited 2026 May 13];25(1):695. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11841015/>
22. Maté T, Hoyos J, Guerras JM, Agustí C, Chanos S, Kuske M, et al. Potential of HIV self-sampling to increase testing frequency among gay, bisexual, and other men who have sex with men, and the role of online result communication: Online cross-sectional study. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 Feb 18];22(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33252346/>
23. Martínez-Riveros H, Díaz Y, Montoro-Fernandez M, Moreno-Fornés S, González V, Muntada E, et al. An Online HIV Self-Sampling Strategy for Gay, Bisexual and Other Men Who Have Sex with Men and Trans Women in Spain. *J Community Health* [Internet]. 2024 Jun 1 [cited 2024 Sep 24];49(3):535–48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38141149/>
24. Flowers P, Vojt G, Pothoulaki M, Mapp F, Woode Owusu M, Estcourt C, et al. Understanding the barriers and facilitators to using self-sampling packs for sexually transmitted infections and blood-borne viruses: Thematic analyses for intervention optimization. *Br J Health Psychol* [Internet]. 2023 Feb 1 [cited 2026 May 13];28(1):156–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35918874/>
25. Kenyon C, Herrmann B, Hughes G, de Vries HJC. Management of asymptomatic sexually transmitted infections in Europe: towards a differentiated, evidence-based approach. *Lancet Reg Heal Eur* [Internet]. 2023 Nov [cited 2023 Dec 19];34:100743. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37927435/>
26. UK Health Security Agency. STI Prioritisation Framework. 2024;(October). Available from: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/67376f07abe1d74ea7dade2d/STI-prioritisation-framework.pdf>
27. Tittle V, Day SL, Tostevin A, Kelly AM, Spate J, Burns F, et al. An evaluation of an online STI service across London: reviewing uptake, utility and outcomes over a 4-year period. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2025 Jan 29 [cited 2026 May 15];101(1):41–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39358008/>

- 28 Reeves JM, Zigah EY, Shamrock OW, Khan D, Batten J, Abu-Ba'are GR, et al. Exploring Facilitators and Barriers to STD/STI/HIV Self-Testing Among College Students in the United States: A Scoping Review. *J Prim Care Community Health* [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2026 May 13];15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39439284/>
29. Middleton A, Pothoulaki M, Woode Owusu M, Flowers P, Mapp F, Vojt G, et al. How can we make self-sampling packs for sexually transmitted infections and bloodborne viruses more inclusive? A qualitative study with people with mild learning disabilities and low health literacy. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2026 May 13];97(4):276–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33906976/>
30. División de Control de VIH, ITS HV y T (DCVIHT) M de S. PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN POR EL VIH Y LAS ITS 2021-2030 en España. Madrid; 2021.
31. Martínez-Riveros H, Soler VG, Díaz Y, Montoro-Fernandez M, Fernandez-Rivas G, Pericas C, et al. TESTATE STI project: an online chlamydia and gonorrhoea self-sampling strategy for gay, bisexual and other men who have sex with men and trans people in Catalonia (Spain). *Sex Transm Infect*. 2025;101(8):529–33.
32. Gómez-Castellá J, Briz MC, Nuño N, Diaz A, Bru-Gorraiz FJ, Martín-Gorgojo A, et al. Quality, acceptability and usability of self-sampling kits used by non-healthcare professionals for STI diagnosis in Spain: a single-blind study. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2024 Nov 1 [cited 2026 May 13];100(7):405–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38964838/>
33. Kost GJ, Soler VG, Fernández-Rivas G, Riveros HM, Alonso PP, Díaz Rodríguez Y, et al. Usefulness of Dried Blood Spot Samples for Syphilis Screening. *LabMed* 2025, Vol 2, Page 22 [Internet]. 2025 Nov 4 [cited 2026 May 13];2(4):22. Available from: <https://www.mdpi.com/2813-9038/2/4/22/htm>
34. Agustí C, Martínez Riveros H, García-Pérez J, Descalzo V, Fernandez G, Ramírez-Marineiro A, et al. Feasibility and impact of online HIV/STI screening addressed to men who have sex with men and transgender women users of pre-exposure prophylaxis (PrEP) in Spain (TESTATE PrEP): a study protocol for a non-blinded randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2023;13(10):1–9.
35. Martínez-Riveros H, Alarcón Gutiérrez M, Aceiton Cardona J, Montoro-Fernández M, Díaz Y, Alonso L, et al. Determinants of Repeating an HIV Test Among Gay, Bisexual, and Other Men Who have Sex with Men, and Transgender People Who Use an Online-Requested Self-Sampling Program and Attending Community-Based Testing Venues in Spain (2018-2021). *AIDS Behav* [Internet]. 2024 Sep 1 [cited 2024 Sep 24];28(9). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38896337/>
36. Martínez-Riveros H, Martró E, Montoro-Fernandez M, Diaz Y, Muntada E, Romano-deGea P, et al. An online hepatitis C virus self-sampling strategy for gay, bisexual, and other men who have sex with men and trans women: TESTATE C PLUS 2020-2021. *J Evid Based Med* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 Sep 24];16(4):446–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38146223/>

37. IARC. Cervical cancer screening. IARC Handb Cancer Prev [Internet]. 2022. Available from: <https://publications.iarc.fr/604>
38. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention. WHO Guidel Screen Treat Cerv pre-cancer lesions Cerv cancer Prev [Internet]. 2021 [cited 2026 May 13]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572317/>
39. Council of the European Union. Council Recommendation on Strengthening Prevention through Early Detection: A New EU Approach on Cancer Screening Replacing Council Recommendation 2003/878/EC. Off. J. Off J Eur Union [Internet]. 2022;(2):1–10. Available from: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H1213\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H1213(01))
40. Morgan K, Azzani M, Khaing SL, Wong YL, Su TT. Acceptability of Women Self-Sampling versus Clinician-Collected Samples for HPV DNA Testing: A Systematic Review. J Low Genit Tract Dis [Internet]. 2019 Jul 1 [cited 2026 May 13];23(3):193–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30933030/>
41. Bishop E, Katz ML, Reiter PL. Acceptability of Human Papillomavirus Self-Sampling Among a National Sample of Women in the United States. Biores Open Access [Internet]. 2019 Apr [cited 2026 May 13];8(1):65–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31057989/>
42. Bansil P, Wittet S, Lim JL, Winkler JL, Paul P, Jeronimo J. Acceptability of self-collection sampling for HPV-DNA testing in low-resource settings: a mixed methods approach. BMC Public Health [Internet]. 2014 Jun 12 [cited 2026 May 13];14(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24927941/>
43. Yeh PT, Kennedy CE, De Vuyst H, Narasimhan M. Self-sampling for human papillomavirus (HPV) testing: a systematic review and meta-analysis. BMJ Glob Heal [Internet]. 2019 May 1 [cited 2026 May 13];4(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31179035/>
44. Ministerio de Sanidad. Ponencia de Cribado Poblacional de la Comisión de Salud Pública. Estado de situación del cribado de cáncer de cérvix en España. Año 2023-2024. Madrid; 2024.
45. Besó Delgado M, Castán Cameo S, Requena Menéndez A, Ibáñez Cabanell J, Pinto Carbó M, Vanaclocha Espí M, et al. Implantación del cribado poblacional de cáncer de cérvix con autotoma. Estudio piloto en la Comunidad Valenciana. Gac Sanit [Internet]. 2025 Jan 1 [cited 2026 May 13];39. Available from: <https://www.gacetasanitaria.org/es-implantacion-del-cribado-poblacional-cancer-articulo-S0213911125000767>
46. Besó Delgado M, Ibáñez Cabanell J, Castán Cameo S, Mira Solves JJ, Guilabert Mora M, Vanaclocha Espí M, et al. Optimisation of a Cervical Cancer Screening Model Based on Self-Sampling for Human Papillomavirus Testing. Cancer Control [Internet]. 2025 Jan 1 [cited 2026 May 13];32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41259321/>
47. Peremiquel-Trillas P, Roura E, Rangel-Sarmiento V, Morey F, Font R, Carvajal M, et al. Building the foundations for an organized population-based cervical cancer screening program with primary HPV self-sampling in Catalonia, Spain: findings from a pilot implementation study. Front Med. 2025;12(August).

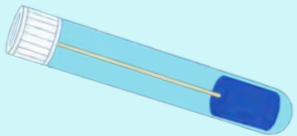


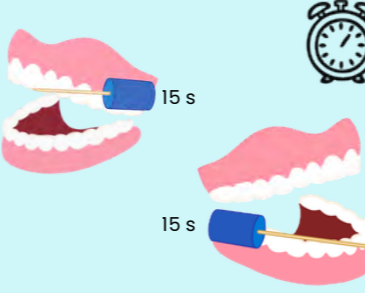

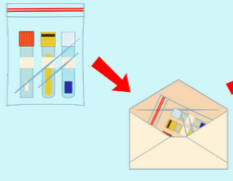
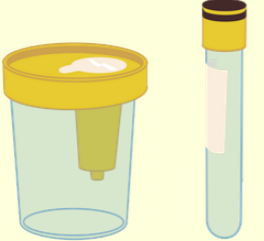




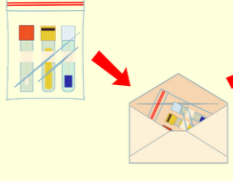
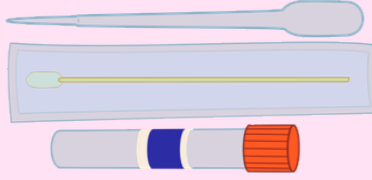
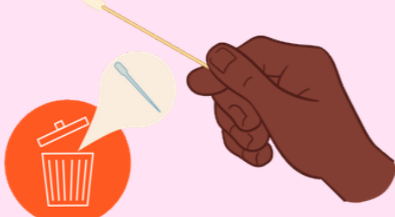
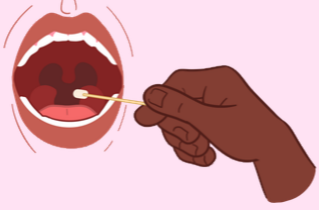
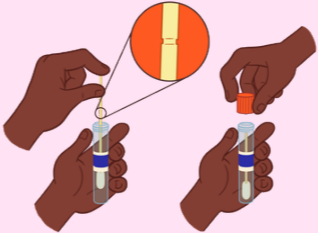

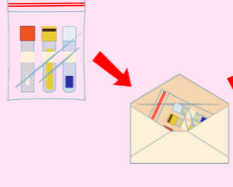
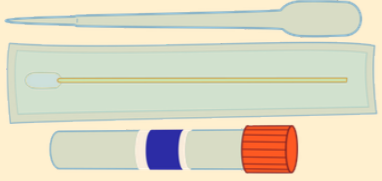
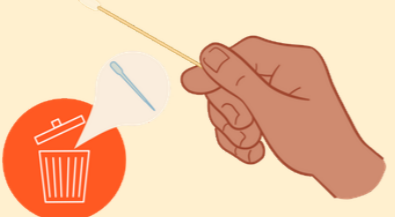

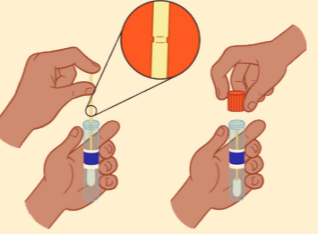

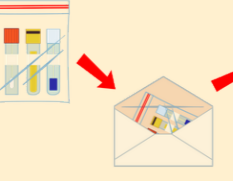
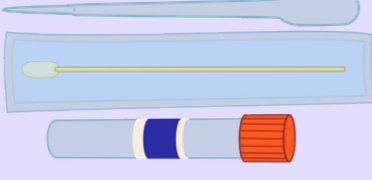

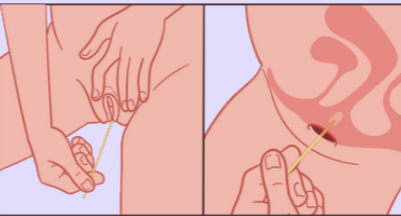
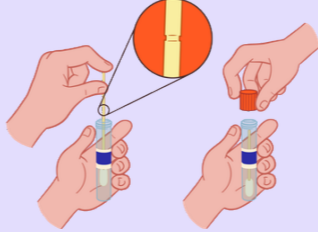

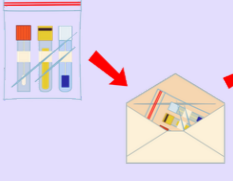
48. Agustí C, Martínez-Riveros H, Hernández-Rodríguez À, Casañ C, Díaz Y, Alonso L, et al. Self-sampling monkeypox virus testing in high-risk populations, asymptomatic or with unrecognized Mpox, in Spain. *Nat Commun.* 2023;14(1):1–11.
49. Flowers P, Vojt G, Pothoulaki M, Mapp F, Woode Owusu M, Cassell JA, et al. Using the behaviour change wheel approach to optimize self-sampling packs for sexually transmitted infection and blood borne viruses. *Br J Health Psychol* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2026 May 18];27(4):1382–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35765821/>
50. Delgado MB, Cabanell JI, Molina-Barceló A, Llorens OZ, Trejo DS, Delgado B, et al. ¿Aceptan las mujeres de la Comunidad Valenciana la auto-toma como forma de cribado de cáncer de cérvix? e202101023. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2021 Jan 26 [cited 2026 May 13];95:18 páginas-18 páginas. Available from: <https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/596>
51. Leenen J, Hoebe CJPA, Bos AER, Wolffs PFG, van Loo IHM, de Wit JBF, et al. Systematic Development of an Intervention to Promote Self-Sampling for HIV and Sexually Transmitted Infections for Men Who Have Sex With Men: An Intervention Mapping Approach. *Front Reprod Heal* [Internet]. 2021 [cited 2026 May 13];3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36303962/>
52. Beecroft A, Vaikla O, Engel N, Duchaine T, Liang C, Pai NP. Evidence on Digital HIV Self-Testing From Accuracy to Impact: Updated Systematic Review. *J Med Internet Res* [Internet]. 2025 [cited 2026 May 13];27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40053740/>
53. Bezerra CS, Portilho MM, Barbosa JR, de Azevedo CP, Mendonça AC da F, da Cruz JNM, et al. Dried blood spot sampling for hepatitis B virus quantification, sequencing and mutation detection. *Sci Rep* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2026 May 13];12(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35102169/>
54. Prinsenbergh T, Rebers S, Boyd A, Zuure F, Prins M, Van Der Valk M, et al. Dried blood spot self-sampling at home is a feasible technique for hepatitis C RNA detection. *PLoS One* [Internet]. 2020 Apr 1 [cited 2026 May 13];15(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32287293/>

## ANEXO 1

**Instrucciones para la autotoma de muestras biológicas para el cribado online de VIH e ITS (saliva, orina, muestra faríngea, anal y vaginal). Adaptado del proyecto ITSReady, programa de cribado online de VIH, clamidia y gonorrea dirigido a jóvenes de 16 a 25 años en Cataluña.**

<https://itsready.cat/>

## Instrucciones para la recogida de muestra

<p><b>Saliva</b></p> 	 <p>Sujeta el bastoncillo por la parte inferior</p>	 <p>Pasa el hisopo durante 15 segundos por las 4 esquinas de la boca, entre las encías y la mejilla</p>	 <p>15 s</p>	 <p>Pega la etiqueta (fíjate en la letra, ¡es diferente para cada muestra!)</p>	 <p>Coloca los tubos en una bolsa zip, dentro del sobre y deposítalo en un buzón amarillo de correos</p>
<p><b>Orina</b></p> 	 <p>Quita la tapa sin tocar la parte interior</p>	 <p>Recoge el primer chorro de orina hasta que el bote esté medio lleno</p>	<p>Tapa el bote y coloca el tubo boca abajo; presiona suavemente hasta que veas que empieza a llenarse</p> 	 <p>Pega la etiqueta (fíjate en la letra, ¡es diferente para cada muestra!)</p>	 <p>Coloca los tubos en una bolsa zip, dentro del sobre y deposítalo en un buzón amarillo de correos</p>
<p><b>Faringe</b></p> 	 <p>Sujeta el bastoncillo por la parte inferior. Desecha la pipeta de plástico</p>	 <p>Pasa el bastoncillo por la parte posterior de la garganta, como si fuera la zona de las amígdalas</p>	 <p>Rompe el bastoncillo por la línea y tapa el tubo</p>	 <p>Pega la etiqueta (fíjate en la letra, ¡es diferente para cada muestra!)</p>	 <p>Coloca los tubos en una bolsa zip, dentro del sobre y deposítalo en un buzón amarillo de correos</p>
<p><b>Anal</b></p> 	 <p>Sujeta el bastoncillo por la parte inferior. Desecha la pipeta de plástico</p>	 <p>Introduce el bastoncillo unos 3 cm en el ano y gíralo durante 10 segundos</p>	 <p>Rompe el bastoncillo por la línea y tapa el tubo</p>	 <p>Pega la etiqueta (fíjate en la letra, ¡es diferente para cada muestra!)</p>	 <p>Coloca los tubos en una bolsa zip, dentro del sobre y deposítalo en un buzón amarillo de correos</p>
<p><b>Vaginal</b></p> 	 <p>Sujeta el bastoncillo por la parte inferior. Desecha la pipeta de plástico</p>	 <p>Introduce el bastoncillo unos 3 cm en la vagina y gíralo durante 10 segundos</p>	 <p>Rompe el bastoncillo por la línea y tapa el tubo</p>	 <p>Pega la etiqueta (fíjate en la letra, ¡es diferente para cada muestra!)</p>	 <p>Coloca los tubos en una bolsa zip, dentro del sobre y deposítalo en un buzón amarillo de correos</p>



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SANIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y EQUIDAD EN SALUD

DIVISIÓN DE CONTROL DE VIH, ITS, HEPATITIS VIRALES Y TUBERCULOSIS

