

DECLARACIÓN DE POLÍTICA DE LA FIP

Función de los profesionales de farmacia en las pruebas en el punto de atención

INTRODUCCIÓN

La importancia de proporcionar servicios de evaluación de la salud mediante pruebas en el punto de atención

Los profesionales farmacéuticos están plenamente comprometidos con un enfoque de la asistencia sanitaria interprofesional y centrado en la persona. Esto incluye un firme compromiso con la prestación de servicios de atención primaria de salud accesibles y eficaces, como lo demuestra el respaldo de la FIP a la Declaración de Astana de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la atención primaria de salud (2018)¹. Las múltiples contribuciones de los profesionales farmacéuticos a la atención primaria de salud incluyen la impartición de educación sanitaria y la mejora de los conocimientos sanitarios (incluida la concienciación sobre la salud pública y el uso de los medicamentos), la prevención primaria y secundaria de las enfermedades (tanto transmisibles como no transmisibles), la identificación de los signos y síntomas de las enfermedades y la derivación a otros profesionales sanitarios cuando proceda, y la detección de enfermedades o indicadores de salud en la comunidad. Estos servicios son valiosos no solo para los pacientes concretos que los reciben, sino también desde el punto de vista de la salud pública. Contribuyen en gran medida a la eficiencia y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios y son, por tanto, un paso importante hacia la cobertura sanitaria universal.

Un elemento fundamental en la prestación de servicios de evaluación sanitaria a través de pruebas en el punto de atención (point-of-care, POC) es aprovechar los conocimientos, las habilidades y la accesibilidad de los profesionales de farmacia, especialmente en las farmacias comunitarias. La definición de pruebas POC de la Organización Internacional de Normalización (ISO) es «las pruebas que se realizan cerca o en el lugar donde se encuentra el paciente y cuyo resultado conduce a un posible cambio en la atención del paciente»². Cuando el marco normativo lo permite, en las farmacias comunitarias se puede realizar una amplia gama de pruebas POC en presencia o ausencia de cualquier síntoma de enfermedad, siempre que se tomen las medidas necesarias para garantizar la seguridad y la protección del equipo de la farmacia, de otros pacientes y de otros clientes de la farmacia. Las pruebas POC de las farmacias pueden aportar información valiosa para apoyar la toma de decisiones relacionadas con la salud y reducir las visitas innecesarias a los médicos de cabecera o a los servicios de urgencias. Las pruebas POC también pueden ofrecerse como parte de un servicio de gestión del estado de la enfermedad para supervisar los resultados del tratamiento en personas con enfermedades crónicas no transmisibles, por ejemplo, el tratamiento con medicamentos para reducir el colesterol o controlar la diabetes³. Además, los profesionales de farmacia pueden utilizar las pruebas POC para intervenir y proporcionar una atención farmacéutica segura y rápida en situaciones agudas. Esto conduce a una atención farmacéutica más rápida y adecuada, a una disminución del empeoramiento de las enfermedades y a un ahorro de los costes sanitarios.

Federación
Internacional
Farmacéutica

International
Pharmaceutical
Federation



Beneficios sanitarios y económicos de los servicios de pruebas en farmacia

Los estudios han demostrado los posibles beneficios sanitarios y económicos de la realización de pruebas POC en las farmacias^{4,5}. El mantenimiento de una buena salud y la detección precoz de enfermedades reducen significativamente la necesidad de gasto en asistencia sanitaria y amplían la capacidad de los sistemas sanitarios para responder a las necesidades de las poblaciones. Aunque esto es importante para países y territorios de cualquier nivel de ingresos, es sumamente importante en los países de rentas bajas y medias, para garantizar el acceso a servicios sanitarios asequibles en los que puede haber una capacidad insuficiente de personal en otras profesiones sanitarias, y el acceso a los servicios sanitarios o a los laboratorios clínicos puede ser limitado⁶. A pesar de las dificultades y restricciones en la aplicación de las pruebas POC en entornos de bajos recursos, la OMS alienta su desarrollo y uso continuos, en particular como parte integrante de la Estrategia Mundial del Sector Sanitario de la OMS para el control y la prevención de las infecciones de transmisión sexual⁷.

La detección temprana de las patologías y el seguimiento de los resultados del tratamiento cuando surge la enfermedad también garantizarán que se consiga el máximo beneficio terapéutico de la forma más económica posible. Por lo tanto, se obtendrán beneficios importantes si los servicios de pruebas en farmacia se incorporan a los planes de asistencia sanitaria financiados por el sector público y los seguros, además de estar disponibles para su compra por parte de los consumidores.

Además, los servicios de evaluación sanitaria (para afecciones agudas y crónicas) en las farmacias o en los laboratorios de biología clínica (donde ejercen muchos farmacéuticos en diversas partes del mundo) contribuyen a aumentar la conciencia entre los pacientes de que los resultados de los laboratorios clínicos son relevantes para la seguridad de la medicación, y a informar sobre el uso responsable de los medicamentos (por ejemplo, combatir la resistencia a los antimicrobianos reduciendo el uso inadecuado de antibióticos)^{8,9}.

Las pruebas POC son también una valiosa herramienta para clasificar a los pacientes e identificar a los que pueden necesitar mayor atención médica. Los servicios de evaluación sanitaria también amplían el papel de los profesionales de farmacia como profesionales sanitarios en la medida en que pueden permitir e informar sobre la iniciación, el ajuste o la interrupción de determinados medicamentos y el suministro de información y asesoramiento sanitario.

Los profesionales farmacéuticos también deben considerar la idoneidad de las pruebas POC y cualquier situación en la que no se deban realizar pruebas POC. Las razones para no realizar pruebas POC pueden ser cuando los resultados de las pruebas no van a orientar la derivación, el tratamiento o los consejos de autocuidado.

La gama de pruebas POC que deben proporcionar las farmacias debe ser apropiada para las necesidades epidemiológicas y sanitarias específicas de cada país o comunidad local, y debe definirse a nivel de la jurisdicción pertinente, y en consonancia con el marco normativo aplicable. Lo mismo ocurre con la financiación de dichas pruebas y su realización por parte de profesionales sanitarios cualificados a través de los programas de seguros sanitarios públicos o privados. Se fomenta la financiación de estas pruebas y su carácter gratuito para los pacientes en el punto de entrega, al menos en el caso de las enfermedades con una carga epidemiológica importante a nivel local, o para las que una detección precoz puede evitar un mayor gasto posterior por parte de los sistemas sanitarios.

Requisitos y procedimientos para la realización de pruebas en el punto de atención en las farmacias

Los profesionales farmacéuticos deben considerar todos los factores relevantes del paciente de forma integral, y comentar la prueba con la persona en un entorno adecuado que garantice la privacidad de la conversación, explicando las condiciones, el procedimiento, las consecuencias

Federación
Internacional
Farmacéutica

International
Pharmaceutical
Federation



y las implicaciones de la prueba, utilizando una forma de lenguaje que garantice que la persona entiende la información.

El resultado de una prueba POC no debe utilizarse de forma aislada a la hora de tomar una decisión clínica. Las pruebas POC deben utilizarse para ofrecer una medida objetiva junto con la evaluación rutinaria de los profesionales farmacéuticos mediante preguntas y observaciones sistemáticas. Esto incluye la presentación del caso del paciente, como los signos, los síntomas y la duración o la progresión de la enfermedad, así como otros factores como las características sociales y demográficas, los antecedentes médicos y las comorbilidades. Los profesionales farmacéuticos deben recabar toda la información necesaria antes de tomar una decisión clínica informada dentro de su nivel de competencia y del ámbito regulado de la práctica. Por ejemplo, aunque la hiperlipidemia detectable mediante una serie de pruebas adecuadas es sin duda un factor de riesgo asociado a la cardiopatía coronaria (CPC), debe considerarse junto con otros factores de riesgo de CPC modificables, como el tabaquismo, la dieta, el consumo excesivo de alcohol, la falta de ejercicio, la obesidad y la hipertensión, así como el control de la glucemia en las personas que padecen diabetes.

Los equipos modernos para las pruebas POC, incluidas las pruebas de fluidos corporales, suelen ser de tamaño compacto, lo que permite su uso en las farmacias. Estos equipos requieren una ubicación y un almacenamiento adecuados en la farmacia, un mantenimiento cuidadoso y, en algunos casos, una calibración o validación de control de forma periódica. Los equipos de pruebas POC deben estar aprobados por las agencias reguladoras y ser manejados por miembros competentes, autorizados y adecuadamente formados del personal de la farmacia. Cuando se dan todos estos factores, en una farmacia se pueden prestar con éxito servicios de pruebas POC seguros, fiables y precisos.

La compra y el mantenimiento adecuado de los equipos representan solo una parte de los recursos que hay que dedicar a la prestación de un servicio de pruebas con seguridad y eficacia. Otros factores importantes en materia de recursos que deben tenerse en cuenta son: la asignación de tiempo para la formación y la actualización de los conocimientos sobre el uso de las pruebas, la interpretación de los resultados y las medidas que deben adoptarse a continuación; la garantía de que se dispone de apoyo técnico para el equipo; y el tiempo y los medios para llevar a cabo las pruebas, prestar el apoyo adecuado al paciente, documentar con precisión la prueba y su resultado, según proceda, y comunicar los resultados a otros miembros del equipo sanitario que atiende al paciente.

La selección de los dispositivos de pruebas POC es fundamental y debe basarse en criterios de rendimiento analítico y clínico demostrados de forma independiente y de calidad garantizada, certificados o aprobados por un organismo regulador adecuado. La OMS afirma que las pruebas POC pueden utilizarse en diferentes entornos sanitarios y que, cuando se realizan adecuadamente, mejoran la calidad de la atención. Para garantizarlo, se exige que todos los dispositivos de pruebas POC cumplan siete características bajo el acrónimo «ASSURED»: asequible, sensible, específico, fácil de usar, rápido y robusto, sin equipo y entregable (Affordable, Sensitive, Specific, User-friendly, Rapid and robust, Equipment-free, and Deliverable)¹⁰.

Otro factor fundamental para que la prestación de servicios de pruebas POC garantice un impacto óptimo en términos de resultados para el paciente y de eficiencia del sistema sanitario es la necesidad de trabajar en estrecha colaboración con otros profesionales sanitarios que atienden a la misma persona, en particular los médicos de cabecera y los centros sanitarios locales pertinentes. Debe haber un acuerdo sobre los criterios de derivación de pacientes para una investigación adicional y sobre la vía de derivación adecuada, y es esencial avanzar hacia que los profesionales farmacéuticos tengan acceso de lectura y escritura en los registros sanitarios compartidos (electrónicos) adecuadamente diseñados y seguros, para registrar los resultados de las pruebas POC y las decisiones clínicas consiguientes, y que esta información sea accesible para el resto del equipo sanitario. Esto será fundamental para la integración de la prestación sanitaria, la demostración del valor y, en última instancia, para reclamar una remuneración adecuada por la realización de pruebas POC por parte de las farmacias.

Federación
Internacional
Farmacéutica

International
Pharmaceutical
Federation



Necesidades de educación y formación para la realización de pruebas POC

El uso de las pruebas POC en las farmacias y las acciones subsiguientes que podrían posibilitarse deben enmarcarse en las regulaciones nacionales o locales que definen el ámbito de la práctica de los profesionales farmacéuticos. También deben contar con el apoyo de una educación y formación adecuadas a nivel de pregrado y de desarrollo profesional continuo para garantizar la competencia de los profesionales farmacéuticos a la hora de comprender, seleccionar y realizar pruebas, documentar y comunicar los resultados de las mismas, interpretar sus resultados y tomar las decisiones clínicas adecuadas.

Es esencial que los profesionales farmacéuticos que prestan servicios de pruebas POC posean conocimientos actualizados, habilidades prácticas demostrables, competencia en la interpretación de los hallazgos clínicos y competencia en la toma de decisiones clínicas, incluso en lo que respecta a la idoneidad de efectuar pruebas POC.

Esta Declaración de política de la FIP está destinada a apoyar a los gobiernos y responsables de políticas, organizaciones miembro de la FIP, instituciones académicas de farmacia y profesionales farmacéuticos que deseen fomentar la provisión de servicios POC de detección y análisis en farmacias.

EN ESTE CONTEXTO, LA FIP RECOMIENDA:

Los gobiernos y los responsables políticos deberían:

1. Reconocer que las pruebas POC se encuentran dentro del ámbito de la práctica de los profesionales farmacéuticos y garantizar que están respaldados por la legislación y la normativa adecuadas para desempeñar dichas funciones.
2. Desarrollar políticas y eliminar los obstáculos reglamentarios para permitir a los profesionales farmacéuticos, según proceda, desempeñar un papel más amplio en las pruebas POC para la evaluación de la salud, la evaluación de los pacientes y la gestión de la medicación en las farmacias.
3. Considerar e incluir a los profesionales farmacéuticos como parte de la solución de las estrategias de detección de enfermedades a nivel nacional y local.
4. Colaborar con las organizaciones profesionales de farmacia en el desarrollo de un marco adecuado para el suministro de pruebas POC en las farmacias.
5. Desarrollar modelos de remuneración adecuados y justos para garantizar la sostenibilidad de estos servicios por parte de las farmacias.
6. Permitir el acceso a historias clínicas compartidas (electrónicas o de otro tipo) adecuadamente diseñadas y seguras, con el fin de documentar los resultados de las pruebas POC y las decisiones clínicas consiguientes, y que esta información sea accesible para el resto del equipo sanitario.

Las organizaciones integrantes de la FIP deberían:

1. Cuando sea necesario, promover y defender la revisión de la legislación para facilitar la participación de la farmacia en las pruebas POC con fines de detección sanitaria, evaluación del paciente y gestión de la medicación, como componentes esenciales y valiosos de la atención integral centrada en la persona.
2. Alentar a los gobiernos, a las autoridades sanitarias, a las compañías de seguros sanitarios y a otras entidades que financian la asistencia sanitaria a que reconozcan la calidad de vida y los beneficios económicos que se derivarán de la incorporación de pruebas POC en farmacia para la detección de enfermedades, la evaluación de los pacientes y los servicios de gestión de la medicación en los servicios sanitarios que financian.
3. Cuando proceda, establecer los requisitos, los estándares y las directrices necesarios y

Federación
Internacional
Farmacéutica

International
Pharmaceutical
Federation

proporcionar las herramientas y recursos necesarios para garantizar la calidad de los servicios prestados.

4. Facilitar y fomentar la investigación destinada a demostrar los beneficios para los servicios sanitarios de la realización de pruebas POC adecuadas en las farmacias, y mejorar los estándares de la práctica.
5. Alentar a sus miembros a que ofrezcan servicios de alta calidad en materia de detección sanitaria, evaluación de pacientes y gestión de la medicación.
6. Elaborar orientaciones y recursos de apoyo a la práctica para sus miembros, de conformidad con sus códigos deontológicos, sobre las pruebas POC en las farmacias, que cubran los siguientes elementos:
 - a. La formación de los profesionales farmacéuticos para garantizar la competencia continua en la elección y el uso de los equipos, los procedimientos normalizados de trabajo que deben seguirse, la validación y la calibración de los equipos, la minimización de los riesgos, la interpretación de los resultados (incluida la posibilidad de resultados falsos positivos o falsos negativos y sus implicaciones en términos de falsa tranquilidad o de tratamiento innecesario) y las limitaciones de las distintas pruebas y la gestión adecuada de los residuos.
 - b. La formación de los profesionales farmacéuticos para la recogida de muestras biológicas, y las implicaciones que esto puede tener en la pertinencia y la calidad de los resultados obtenidos.
 - c. La necesidad de la institución y el funcionamiento diligente de un programa de garantía de calidad que abarque el equipo, los procedimientos y la competencia, para garantizar la exactitud de los resultados y de su interpretación.
 - d. La necesidad de crear y mantener una documentación precisa, adecuada y oportuna, que incluya los datos completos del paciente, los resultados de las pruebas y cualquier decisión profesional derivada de los resultados de la prueba y la justificación de las decisiones, cumpliendo con toda la legislación pertinente sobre protección de datos y el código de normas profesionales de la profesión en relación con la confidencialidad¹¹.
 - e. La necesidad de documentar y notificar cualquier reacción adversa que pueda experimentar el paciente después de la prueba.
 - f. La necesidad de disponer de instalaciones adecuadas para todos los aspectos de la realización de las pruebas, para la separación, el almacenamiento y la eliminación de los residuos clínicos y para gestionar los derrames (según las directrices de manipulación de residuos biomédicos del estado/país) y las lesiones por pinchazos con aguja.
 - g. La necesidad de garantizar que la información sobre el resultado de las pruebas y el asesoramiento adecuado de las personas puedan llevarse a cabo en un lugar que ofrezca privacidad.
 - h. La necesidad de trabajar en colaboración y de manera oportuna con los médicos, los especialistas en medicina de laboratorio y otros profesionales que prestan asistencia sanitaria a quienes utilizan los servicios de pruebas que se ofrecen en la farmacia, sobre todo para tratar de acordar los criterios de derivación pertinentes, especialmente cuando los resultados pueden precisar una confirmación adicional por parte de los especialistas en medicina de laboratorio.
 - i. Directrices relativas a los requisitos mínimos de espacio y equipamiento para los tipos de pruebas POC proporcionadas.
 - j. Directrices para garantizar la seguridad de todos los profesionales farmacéuticos, de la persona que recibe la prueba POC y de otras personas presentes en la farmacia, especialmente cuando se realizan pruebas de enfermedades potencialmente infecciosas o cuando la propia prueba puede aumentar el riesgo de transmisión.
 - k. La necesidad de explicar la finalidad de la realización de cualquier prueba POC a la persona que la recibe o a su cuidador antes de prestar el servicio, y de recibir su consentimiento, y de explicar las implicaciones de los posibles resultados de la



Federación
Internacional
Farmacéutica

International
Pharmaceutical
Federation



prueba, presentando y asesorando al paciente acerca de las opciones disponibles para el seguimiento. El seguimiento después de la prueba en el punto de atención es una decisión compartida entre el paciente y el farmacéutico.

- l. La necesidad de obtener el consentimiento de la persona que se somete a la prueba o de su cuidador. Dicho consentimiento debe indicar dónde se transmitirán los resultados de la prueba, incluido el médico de la persona u otro proveedor de atención sanitaria o autoridad sanitaria.
- m. La necesidad de garantizar que el seguro de responsabilidad profesional de los profesionales farmacéuticos cubra todos los aspectos de la prestación del servicio de pruebas.
- n. La necesidad de participar en la práctica colaborativa y en la investigación con otros proveedores de atención sanitaria para confirmar la interpretación y el uso adecuados de los resultados de las pruebas realizadas en la farmacia y actualizar las directrices de práctica adecuadas según corresponda.
- o. La necesidad, cuando se realicen pruebas POC vinculadas al seguimiento o tratamiento de pacientes con enfermedades crónicas, de informarles cuando se precisen pruebas de seguimiento, en cumplimiento de cualquier legislación o normativa local pertinente.

Las instituciones académicas de farmacia y los proveedores de cursos de formación continua deberían:

1. Proporcionar a los estudiantes de farmacia una educación y formación básicas en sus planes de estudio, tanto sobre los pasos prácticos relacionados con las pruebas, como la obtención de muestras biológicas, el uso de equipos, la interpretación de los resultados y los procedimientos que deben seguirse al realizar pruebas para la evaluación de la salud, la evaluación de los pacientes y la gestión de la medicación, como sobre las habilidades de comunicación necesarias para solicitar el consentimiento para los procedimientos de pruebas y explicar a los pacientes lo que significan los resultados de las pruebas para ellos.
2. Incluir estos temas en la formación continua de los profesionales de farmacia.
3. Elaborar una guía adecuada sobre cómo utilizar los materiales de referencia.
4. Cooperar con las organizaciones profesionales de farmacia para demostrar los beneficios clínicos y económicos de las pruebas POC adecuadas en las farmacias, y para mejorar los estándares de práctica.

Los profesionales de farmacia deberían:

1. Seguir las directrices emitidas por el organismo profesional de farmacia al que están afiliados y asegurarse de que cumplen los requisitos legislativos emitidos por las autoridades sanitarias locales o los organismos reguladores.
2. Asegurarse de que cuentan con procedimientos normalizados de trabajo que cubren todos los aspectos de las pruebas POC, incluida la formación, el alcance de la práctica, el equipo, la identificación de los pacientes, el consentimiento y la confidencialidad de los mismos, y el mantenimiento de registros adecuados.
3. Identificar e implementar normas de Buenas Prácticas Farmacéuticas, si procede, en la realización de las pruebas en el punto de atención.
4. Asegurarse de utilizar únicamente los productos sanitarios autorizados por las autoridades sanitarias locales para las pruebas POC.
5. Comprometerse con su obligación y deber profesional de mantener y actualizar la competencia, incluidos los conocimientos y las habilidades, en la realización de las pruebas POC.

Federación
Internacional
Farmacéutica

International
Pharmaceutical
Federation



Fecha de adopción	:	18 de septiembre de 2022
Propuesto por	:	Oficina de la FIP
Esta declaración sustituye a las siguientes declaraciones anteriores de la FIP	:	FIP Statement of Policy on Point of Care Testing in Pharmacies. New Orleans, 2004
Esta declaración puede citarse de la siguiente forma:	:	International Pharmaceutical Federation. Title: FIP statement of policy on the role of pharmacy in point of care testing. The Hague: FIP, 2022. Disponible en: https://www.fip.org/file/5238
Esta declaración hace referencia a las siguientes declaraciones y documentos de la FIP:	:	International Pharmaceutical Federation. FIP Statement of Professional Standards – Code of ethics for pharmacists. The Hague: International Pharmaceutical Federation [Internet]. 2014. [Consultado: 28 de marzo de 2022]. Disponible en: https://www.fip.org/file/1586 .

Referencias bibliográficas:

1. World Health Organization. Declaration of Astana - Global Conference on Primary Health Care. [Internet]. 2018. [Consulta: 28 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration.pdf>.
2. International Organization for Standardization (ISO). Point-of-care testing (POCT) - Requirements for quality and competence. ISO; 2016.
3. International Pharmaceutical Federation (FIP). Diabetes prevention, screening, and management: A handbook for pharmacists. The Hague: International Pharmaceutical Federation [Internet]. 2021. [Consultado: 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.fip.org/file/5071>.
4. Buss VH, Deeks LS, Shield A et al. Analytical quality and effectiveness of point-of-care testing in community pharmacies: A systematic literature review. Res Social Adm Pharm. 2019;15(5):483-95. [Consultado: 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30057328>.
5. Lingervelder D, Koffijberg H, Kusters R et al. Health Economic Evidence of Point-of-Care Testing: A Systematic Review. Pharmacoecoon Open. 2021;5(2):157-73. [Consultado: 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33405188>.
6. Drain PK, Hyle EP, Noubary F et al. Diagnostic point-of-care tests in resource-limited settings. Lancet Infect Dis. 2014;14(3):239-49. [Consultado: 10 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24332389>.
7. World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016–2021. Geneva: World Health Organization [Internet]. 2016. [Consultado: 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO-RHR-16.09-eng.pdf>.
8. International Pharmaceutical Federation (FIP). Empowering self-care: A handbook for pharmacists. The Hague: International Pharmaceutical Federation [Internet]. 2022. [Consultado: 15 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.fip.org/file/5111>.
9. Pharmaceutical Group of European Union. The Community Pharmacy Contribution to Tackling Antimicrobial Resistance (AMR). PGEU Best Practice Paper on AMR 2020. Brussels: Pharmaceutical Group of European Union [Internet]. 2020. [Consultado: 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2020/11/PGEU-Best-Practice-Paper-on-AMR-2020-web-2.pdf>.
10. Kettler H, White K, Hawkes SJ. Mapping the landscape of diagnostics for sexually transmitted infections: key findings and recommendations. [Internet]. 2004. [Consultado: 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68990>.
11. International Pharmaceutical Federation. FIP Statement of Professional Standards – Code of ethics for pharmacists. The Hague: International Pharmaceutical Federation [Internet]. 2014. [Consultado: 28 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.fip.org/file/1586>.

Federación
Internacional
Farmacéutica

International
Pharmaceutical
Federation