

Analysis of the queries received at the Drug Information Center of Paraguay: a contribution to the rational use of medicines

Análisis de las consultas recibidas en el Centro de Información de Medicamentos de Paraguay: una contribución al uso racional de los medicamentos

Análise das consultas recebidas no Centro de Informação de Medicamentos do Paraguai: uma contribuição para o uso racional de medicamentos

Recebido em: 14/03/2022

Aceito em: 06/07/2022

Gladys Mabel Maidana de LARROZA; Patricia Guadalupe ACOSTA; Olga Yolanda MACIEL; Lourdes Raquel SAMANIEGO; Zully Concepción VERA; Gladys Beatriz LUGO

*Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigaciones, Departamento de Farmacia. Campus Universitario. Ruta Mcal Estigarribia, Km 11,5. San Lorenzo, Paraguay.
E-mail: glamaida73@gmail.com*

ABSTRACT

Drug Information Centers (DIC) are operational units that provide scientific and technical information on drugs in an objective and timely manner, constituting an optimal strategy to meet certain information needs to promote their correct and safe use. This study describes the consultations received at the UNA's Drug Information Center during 2015 -2019 through a cross-sectional descriptive observational study with retrospective information collection. All the consultation files entered into the center's database during the study period were taken. In the studied period, 254 consultations were carried out, averaging 51 queries per year. Most of them were at the national level, and 13% involved patients. The main topics were those related to pharmaceutical regulatory issues (registration and availability of drugs in the country), followed by topics related to rational use, Pharmacovigilance. The analysis and characterization made it possible to know the information gaps regarding medicines and so, help the Center to provide objective, directed, and quality information, fulfilling the aim of promoting the rational use of drugs.

Keywords: Drug information center; rational use of drugs; drug information.

RESUMEN

Los Centros de Información de Medicamentos (CIM) son definidos como unidades operacionales que proporcionan información científica y técnica sobre medicamentos de forma objetiva y oportuna,

constituyendo una óptima estrategia para atender necesidades particulares de información, con el fin de promover el uso correcto y seguro de los mismos. El propósito de este estudio es describir las consultas recibidas en el CIM de JUNA durante el periodo 2015 -2019 y su rol en la contribución al uso racional de medicamentos, para lo cual se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo de corte transversal con recolección retrospectiva de la información. Se tomaron todas las fichas de consultas ingresadas a la base de datos del CIM durante el periodo en estudio. En el periodo de estudio se han realizado un total de 254 consultas, con un promedio de 51 consultas por año, en su mayoría se hicieron a nivel nacional y en un 13% de las mismas involucraban a pacientes. Los principales temas solicitados al CIM fueron aquellos relacionados a legislación farmacéutica (Registro y disponibilidad de medicamentos en el país), seguido de temas relacionados al uso racional, Farmacovigilancia entre otros. El análisis y caracterización permitió conocer las necesidades de información respecto a los medicamentos, brindar la información objetiva, dirigida y de calidad cumpliendo con el objetivo de promover el uso racional de medicamentos.

Palabras-Clave. Centro de información de medicamentos; uso racional de medicamentos; información de medicamentos.

RESUMO

Os Centros de Informação sobre Medicamentos (CIM) são definidos como unidades operacionais que fornecem informação científica e técnica sobre medicamentos de forma objetiva, constituindo uma excelente estratégia para atender a necessidades particulares de informação, a fim de promover o uso correto e seguro dos mesmos. O objetivo deste estudo é descrever as consultas recebidas no CIM UNA no período 2015-2019 e seu papel na contribuição para o uso racional de medicamentos. Foi realizado um estudo transversal observacional descritivo com coleta retrospectiva dos informações, para o qual foram utilizados todos os arquivos de consulta inseridos na base de dados CIM durante o período do estudo. No período do estudo, foram realizadas 254 consultas, com uma média de 51 consultas por ano, a maioria delas em âmbito nacional e 13% por pacientes. Os principais temas solicitados à CIM foram os relacionados à assuntos regulatórios farmacêuticos (registro e disponibilidade de medicamentos no país), seguidos dos temas relacionados ao uso racional, Farmacovigilância, entre outros. A análise e caracterização dos dados possibilitaram conhecer as necessidades de informação sobre medicamentos, fornecer informações objetivas, direcionadas e de qualidade, cumprindo o objetivo de promover o uso racional de medicamentos.

Palavras-chave. Centro de informações sobre medicamentos; uso racional de medicamentos; informações sobre medicamentos

INTRODUCCION

Los medicamentos son una parte esencial e indispensable en los servicios de atención sanitaria en todas las culturas y sociedades. El Químico Farmacéutico es el profesional experto en medicamentos, capacitado para ofrecer a los pacientes, a otros profesionales de la salud y al público información específica sobre temas de salud, enfermedades y sobre todo de medicamentos, además de garantizar que esta información sea objetiva, comprensible, no promocional, precisa y apropiada; basada en evidencia científica (1,2).

La información de medicamentos se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que permiten la transmisión de conocimientos en materia de medicamentos con la finalidad de optimizar la terapéutica en interés del paciente y la sociedad (2-5). La información de medicamentos puede ser pasiva o activa. La información pasiva atiende solicitudes de usuarios cuando existen consultas sobre el uso de medicamento en casos individuales; la información activa se refiere a todas aquellas actividades de educación y difusión que se plantean luego de identificar problemas relacionados con el uso de los medicamentos (2-4).

Considerando que en la actualidad cada vez se hace más fácil el acceso a información proveniente de ámbitos no técnicos y medios masivos de comunicación, en dicho contexto los Centros de Información de Medicamentos (CIM), cumplen un rol crucial, se constituyen en una opción de consulta de los profesionales y en una importante estrategia para promover el uso racional de los medicamentos (6,7).

Los Centros de Información sobre Medicamentos son definidos como unidades operacionales que proporcionan información científico-técnico sobre medicamentos de forma objetiva y oportuna, constituyendo una óptima estrategia para atender necesidades particulares de información. (3,5,8,9)

El uso racional de los medicamentos (URM) promueve la calidad en el cuidado de la salud, asegurando que usemos los medicamentos sólo cuando sean requeridos y que comprendamos claramente el motivo de su uso y la forma correcta de utilizarlos en las dosis, intervalos y períodos de tiempo indicados por el profesional de la salud y para todo ello es necesario el manejo adecuado de la información (10).

En Paraguay se implementa en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (CIM-FCQ-UNA), el primer y único CIM, creado por Resolución 3798/2002 dependiente del Decanato (11), con el apoyo de la Fundación Facultad de Ciencias Químicas (FUNDAQUIM) y la Organización Panamericana de la Salud, con el objetivo principal de brindar información técnico-cien-

tífica, actualizada y objetiva sobre medicamentos, para su uso racional, apoyada en actividades de investigación y educación (11-13). A su vez, en el año 2010 se constituye como miembro fundador de la Red de Centros de Información de Medicamentos de Latinoamérica y el Caribe (Red CIMLAC), desde entonces el CIM-FCQ-UNA, participa como miembro activo del mismo (14).

El CIM-FCQ-UNA, actualmente se encuentra ubicado en el Dpto. de Farmacia dependiente de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Químicas dentro del Campus Universitario Universidad Nacional de Asunción (13), cuenta con recursos físicos (infraestructura), bibliográficos (fuentes primarias, secundarias y terciarias) equipamiento (computadoras con acceso a internet, línea telefónica) y con profesionales especialmente capacitados que generan información independiente y pertinente a las solicitudes que se formulan o a la necesidad que se identifique, que permite el cumplimiento de su misión. Las consultas pueden ser llevadas a cabo a través de correo electrónico o bien en forma física. El servicio es sin costo y está dirigido tanto a profesionales de la Salud, como a estudiantes, docentes, población en general.

El mecanismo de trabajo concerniente a responder las consultas se lleva a cabo según el Procedimiento Interno para la recepción y envío de información de forma eficiente y segura dirigido al profesional de CIM-FCQ-UNA (PRO01-REC/2013), implica la recepción de preguntas (vía correo electrónico, llamada telefónica o de forma presencial) por parte del solicitante, se procede a completar la ficha de consultas por parte del receptor de la mismas, clasificación de la consulta, seguido de la búsqueda y análisis de información de acuerdo al ámbito de la consulta, elaboración de respuestas y recomendaciones, envío de la respuesta (adecuada a la solicitud y oportunidad de entrega), documentación y archivo.

El profesional del CIM-FCQ-UNA, a fin de resolver la consulta solicitada puede recurrir en diversas ocasiones al solicitante, como así también a otras instituciones, bases de datos.

Respecto a la clasificación de la consulta se realiza en base a indicadores propios del CIM, en primer lugar, se verifica si la consulta incluye un problema que afecta directamente a un paciente o no, y respecto a la oportunidad de respuesta (Urgente o No urgente), se refiere a la pertinencia del tiempo transcurrido entre la recepción de la consulta y la entrega de la respuesta, considerando su prioridad, tiempo promedio de entrega de la respuesta (Consultas urgentes \leq 24 horas ; Consultas normales \leq 7 días C; Consultas de largo plazo \leq 15 días). La especialidad del solicitante, permite conocer el grupo de personas que utilizan el CIM, y determina el lenguaje a utilizar para remitir las respuestas correspondientes, la clasificación general de los temas solicitados, determina la complejidad de la consulta y las fuentes de información o bases de datos que serán requeridos para resolver la pregunta.

El propósito de este estudio es describir las consultas recibidas en el CIM durante el periodo 2015-2019 y su rol en la contribución al uso racional de medicamentos.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal con recolección retrospectiva de la información (15). Se tomaron todas las fichas de consultas ingresadas a la base de datos del CIM desde enero 2015 a diciembre de 2019 (5 años), tomando en cuenta las siguientes variables: origen de la consulta (nacionales e internacionales), número de consultas al año, clasificación de la consulta (con o sin paciente), prioridad de la consulta (urgente o no urgente), utilización del CIM anteriormente, especialidad del solicitante, tema solicitado, bibliografía consultada y vía de recepción de la consulta.

Se llevó a cabo un análisis exploratorio para identificar la distribución y consistencia de los datos registrados en la planilla, a través de un paquete estadístico Excel 2016. Se mantuvo la confidencialidad y privacidad de la información individual de los consultantes, tomando en cuenta los principios éticos inter-

nacionales para la investigación biomédica en seres humanos propuesta por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) (16).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el periodo de estudio se han realizado un total de 254 consultas, con un promedio de consultas por año de 51 (DE: 36,5335), con un mínimo de 26 y un máximo de 115 consultas (Tabla 1), resultado superior al encontrado en un estudio llevado a cabo en Uruguay en el cual el promedio de consulta anual fue de 34 (7) y comparativamente inferior con un estudio llevado a cabo en el Brasil de consultas al Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos (CEBRIM) en el año 2017 (9), el cual tiene un promedio aproximado de consultas anuales de 639. Esto puede deberse a su envergadura y características de todos los servicios que presta y experiencia de más de 25 años en los servicios de información de medicamentos (9,17).

Por otra parte, podemos destacar el aumento en el último año de solicitudes analizadas (año 2019), lo que denota una mayor actividad y productividad por parte del CIM-FCQ-UMA. En ese mismo año coincide con el trabajo interinstitucional llevado a cabo junto con el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, para la actualización del Listado de Medicamentos Esenciales, registrándose diversas consultas en torno al mismo.

Tabla 1. Número de consultas recibidas, por año, en el Centro de Información de Medicamentos de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (CIM-FCQ-UNA), en el periodo de 2015 a 2019

Año	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	2019 n (%)	Total N (%)
Nº de Consultas (%)	26 (10,2)	44 (17,3)	38 (15,0)	31 (12,2)	115 (45,3)	254 (100)

En el trabajo llevado a cabo por Gutiérrez (2013), en el cual evaluaron las solicitudes de información (SI) del Hospital Universitario San Ignacio de la ciudad de Bogotá, entre los años 2010 (SI= 59) y 2011 (SI=138), se evidenció un

incremento significativo de solicitudes entre un año a otro (18), similar a lo ocurrido en nuestro estudio. Esto refleja el trabajo dinámico que presentan los Centros de Información, relacionada a las necesidades propias de los consultantes y al apoyo técnico, científico que se brinda.

La mayor cantidad de consultas en el periodo de estudio fueron realizadas a nivel nacional (53,5%) y en un 5,1% de las mismas involucraban a pacientes (Tabla 2). Otros trabajos hacen referencia a un mayor porcentaje de consultas en las cuales están involucrados pacientes (7,17-19). Esto es de esperarse en dichos estudios dado que los CIM se encuentran ubicados en hospitales, por lo tanto, las consultas estaban relacionadas a la farmacoterapéutica del paciente.

También fue tomada en consideración la prioridad en la respuesta a la solicitud siendo en un 26,4 % de carácter urgente (Tabla 2). Es decir que la misma debe ser procesada y comunicada en menos de 24 horas, y se considera no urgente cuando la solicitud puede ser procesada en un tiempo mayor (17), si bien no hay una

clasificación estándar considerada. Lo importante de cada clasificación es que sea clara para quien diligencia la solicitud, apoye la organización del tiempo y la búsqueda y permita la posterior recuperación de la información (6).

Un ejemplo de consulta categorizada como urgente implica un paciente y en dependencia a la información a ser remitida la toma de decisión del profesional sanitario para alguna terapia farmacológica o retiro del mismo, el cual generalmente se relacionan a las consultas sobre farmacovigilancia. También podría considerarse una solicitud urgente al modo de preparación de un medicamento en cuanto dosis, dilución o reconstitución del mismo (17).

Los consultantes en su mayoría (81,5%) ya habían utilizado el CIM con anterioridad (Tabla 2). Este resultado nos permite inferir la utilidad del servicio y la confianza en las respuestas dadas a los consultantes, dado que vuelven a consultar y por otra parte desafía al equipo a utilizar estrategias de socialización de los servicios prestados a modo de captar nuevos consultantes.

Tabla 2. Caracterización de las consultas totales en el Centro de Información de Medicamentos de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (CIM-FCQ-UNA), en el periodo de 2015 a 2019

ORIGEN DE LA CONSULTA	n	%
Consultas Nacionales	136	53,5
Consultas internacionales	118	46,5
Total	254	100
CLASIFICACIÓN DE LA CONSULTA	n	%
Con paciente	13	5,1
Sin paciente	241	94,9
Total	254	100
PRIORIDAD DE LA CONSULTA	n	%
Urgente	67	26,4
No urgente	187	73,6
Total	254	100
UTILIZACIÓN DEL CIM ANTERIORMENTE	n	%
Sí	207	81,5
No	47	18,5
Total	254	100

ESPECIALIDAD DEL SOLICITANTE	n = 254	%
Medico	117	46,1
Farmacéutico	96	37,8
Otros profesionales de salud	23	9,1
Paciente	10	3,9
Estudiante	8	3,1
Total	254	100
TEMA SOLICITADO	n = 610	%
Legislación Farmacéutica/ Registro de medicamentos	181	29,7
Uso racional	105	17,2
Farmacovigilancia	100	16,4
Farmacología general	99	16,2
Reacciones adversas	95	15,6
Posología/ dosis	10	1,6
Otros temas relacionados al medicamento	14	2,3
Pantas medicinales/ fitoterápicos	6	1,0
Total	610	100

Entre las especialidades de los solicitantes se encuentran en primer lugar los médicos (46,1%) y farmacéuticos (37,8%). Estos resultados son coincidentes con otros trabajos similares (17). El farmacéutico es el profesional experto en medicamentos y por ende requiere de conocimientos especializados al igual que el médico como responsable de la prescripción y seguimiento del tratamiento farmacológico indicado, todos ellos cumplen un rol fundamental y requieren de herramientas necesarias para promover el uso racional de medicamentos (1). Es significativo el porcentaje de médicos que consultan al CIM-FCQ-UNA, que se diferencia de lo encontrado en los CIM brasileños (9,17); esto puede deberse a que, en los últimos años se ha trabajado fuertemente en alianzas estratégicas entre médico – farmacéutico con entidades afines y por otra parte el trabajo multidisciplinar que se dio en el 2019, en el trabajo colaborativo en la actualización del LME, donde participaron varios médicos de diferentes especialidades.

Por otra parte, en el periodo de tiempo analizado no se encontraron como solicitantes

a enfermeros, que, si se ven en otros trabajos, lo que viene relacionado al ámbito hospitalario en el que se encuentran los CIM, pero a la vez, permitirá puntualizar y socializar en este ámbito de profesionales el servicio de información (2,7,17-19); su participación en la promoción del uso racional de los medicamentos juega un papel importante como responsables de la administración de medicamentos.

También se encontró una demanda por parte de los estudiantes (3,1%), que es observado en otros CIM (7,14,19), debido a que en su mayoría estos se encuentran situados en Universidades.

Entre las entidades o instituciones que más consultan se encuentran hospitales, centros de información de otros países, ministerios de salud y de la universidad y en cuento a la vía de consulta el correo electrónico es el mayormente utilizado por los solicitantes.

La Naturaleza y clasificación de la información solicitada, determina el tipo de información a proporcionar, dirige a la fuente que debe ser consultada y el tiempo que podría llevar a su resolución. También está relacionada con el gra-

do de complejidad de la cuestión a analizar (19). Los principales temas solicitados al CIM fueron aquellos relacionados legislación farmacéutica (registro y disponibilidad de medicamentos en el país) (29,7%), seguido de temas relacionados al uso racional (17,2%), farmacovigilancia (16,4%), farmacología general (16,2%) y reacciones adversas (15,6%).

La naturaleza de la información solicitada en el presente trabajo muestra semejanzas con las caracterizaciones de información publicadas en otros trabajos similares (2,4,7,14,17-19). Si bien en Paraguay el ente regulador en materia de medicamentos es la Dirección de Vigilancia Sanitaria (DMVS), los datos que se presentan para el registro de medicamentos no se encuentran provistos como datos abiertos, dicha entidad se encuentra trabajando en la migración en un sistema informático, a modo de facilitar el acceso a información (20). CIM-FCQ-UNA, es referencia a nivel internacional y nacional por el apoyo técnico y científico que brinda a diversas instituciones e interesados en general, por ende, no es de extrañar que se recurra al mismo para abordar y diligenciar temas relacionados a registro de medicamentos, legislación y Farmacovigilancia.

En cuanto a las limitaciones del estudio, en el mismo no se ha podido medir el impacto que ha tenido en los consultantes a nivel global,

debido que en el periodo de estudio la ficha de consulta no incluía un registro de satisfacción de consultas y seguimiento a la resolución de consultas, con estos datos nos permiten establecer las acciones de mejora.

CONCLUSIÓN

La descripción y caracterización de las consultas realizadas permitió conocer las necesidades de información respecto a los medicamentos, brindar la información objetiva, dirigida y de calidad ha contribuido a la resolución y toma de decisiones en las diferentes situaciones relacionadas al medicamento.

Se destaca que son los profesionales farmacéuticos y médicos quienes más consultas realizan, lo cual da la pauta del interés en el servicio que se presta. A su vez, se han encontrado similitudes y diferencias con las actividades desarrolladas por otros centros de información de medicamentos y por lo que podemos inferir que el CIM-FCQ-UNA ha contribuido de forma directa o indirectamente, consolidando como tal su misión con el uso racional de los medicamentos, es decir el uso de los mismos solo cuando son requeridos, de forma correcta en las dosis, intervalos y períodos de tiempo indicados por el profesional de la salud, a través del manejo adecuado de la información.

REFERÊNCIAS

1. FIP. Buenas Prácticas de Farmacia. Directrices Conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacia: Estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos. Federación Internacional Farmacéutica. 2012 [citado 14 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/GPP-guidelines-FIP-publication-ES-2011.pdf>
2. Céspedes, A. Consultas de información de medicamentos en un hospital de trauma costarricense de diciembre del 2013 a junio del 2014. Rev. O.F.I.L. 2016;26(1):1-4.
3. Hall V, Gómez C, Fernández F. Situación de los Centros y Servicios de Información de Medicamentos de Costa Rica. Pharmacy Pract. 2006;4(2):83-87.
4. Baixauli Fernández V.J. La consulta farmacéutica y la consulta de información de medicamentos como actividades de atención farmacéutica. Pharm Care España. 2008;10(1):22-31.
5. Bedoya K, Soto P, Rocha M, Hall V. Situación de los Servicios y Centros de Información de Medicamentos Públicos de Costa Rica: Propuesta de cambios y mejoras a la Guía de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Pharm Care. 2012;1(1):17-23.
6. Vacca C, López], Cañas M. Drug Research Utilization Group-Latin America. Guía para el Desarrollo y Funcionamiento de Centros de Información de Medicamentos. S.I.: URG-LA. 2010. Disponible en: <https://www.researchgate.net/>

- publication/316456576_Guia_para_el_Desarrollo_y_Funcionamiento_de_Centros_de_Informacion_de_Medicamentos
7. López M, Tarigo J, Barboza L, Ramos C, Speranza N, Tamosiunas G. Experiencia de trabajo del Centro de Información de Medicamentos del Departamento de Farmacología y Terapéutica, 2010-2013. *Anales Fac Med.* 2010;1(1):110-112.
 8. Ghaibi S, Ipema H, Gabay M. ASHP Guidelines on the Pharmacist's role in providing drug information. *Am J Health Syst Pharm.* 2015;72(7):573-577. DOI: 10.2146/sp150002
 9. Escalante-Saavedra PA, Marques-Batista G, Maniero HK, Bedatt-Silva R, Calvo-Barbado DM. Brazilian Drug Information Centre: descriptive study on the quality of information 2010-2015. *Farm Hosp.* 2017;41(3):334-345. DOI: 10.7399/fh.2017.41.3.10641.
 10. WHO. Policy Perspectives on Medicines Promoting rational use of medicines: core components. World Health Organization. 2002. [citado 15 de marzo de 2022] Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67438/WHO_EDM_2002.3.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 11. PARAGUAY. Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Químicas. Resolución N° 3798, del 26 de diciembre de 2002. Se Dispone la Creación del Centro de Información de Medicamentos (C.I.M.) de la Facultad de Ciencias Químicas. Acta del Honorable Consejo Directivo A.S. N° 777.
 12. Amarilla A. Testimonio de una acción innovadora en la U.N.A. Facultad de Ciencias Químicas, 70 años de aporte académico al desarrollo del país. 1ra. Ed. Asunción: 2008. p.129-131.
 13. FCQ. Facultad de Ciencias Químicas. Centro de Información de Medicamentos. 2020. [Citado 13 de junio de 2021]. Disponible en: www.qui.una.py
 14. Red de Centros de Información de Medicamentos de Latinoamérica y el Caribe. 2020. [Citado 13 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://web2.redcimlac.org/>
 15. Hernández Sampieri R, Fernández Callado C, Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. 6º ed. Mc. Graw Hill. México D.F. 2014.
 16. OMS. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOIMS). Organización Mundial de la Salud. 2017. [citado 20 agosto 2020]. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOIMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf
 17. Gomes-Maia A, Mariz-Batista A. Perfil de solicitações ao serviço de informação sobre medicamentos (SIM) de um hospital materno-infantil do Seridó Ocidental Potiguar, Brasil. *Infarma - Cienc Farm.* 2020;32(2):153-159. DOI: 10.14450/2318-9312.v32.e2.a2020.pp153-159.
 18. Gutiérrez, J. Servicio de información de medicamentos: experiencia desde un hospital de alta complejidad de la ciudad de Bogotá, Colombia, 2010-2011. *Farmacia Central, Hospital Universitario San Ignacio.* 2013. [citado 22 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v42n1/v42n1a02.pdf>
 19. Noblat L, Martins R, Costa L. Perfil de las informaciones pasivas del Centro de Información de Medicamentos de la Facultad de Farmacia de la Universidad Federal de Bahía. *Farm. Hosp.* 2004;28(5):356-360.
 20. DNVS. Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria. 2022 [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dnvs>