

Análisis de la producción científica sobre medicina física y rehabilitación en SciELO (2014 – 2024)

Analysis of Scientific Production on Physical and Rehabilitation Medicine in SciELO (2014 – 2024)

Miguel Enrique Barroso Fontanals^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3291-7457>

Juan Leonardo Pacios Dorado² <http://orcid.org/0000-0003-1539-7904>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Medicina no 2. Santiago de Cuba. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: mbarros9@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El análisis bibliométrico en medicina física y rehabilitación puede ofrecer información valiosa para investigadores, clínicos y gestores sanitarios, al contribuir a orientar futuras investigaciones y a optimizar los procesos de recuperación funcional en pacientes con discapacidad.

Objetivo: Analizar el nivel de producción científica sobre medicina física y rehabilitación en SciELO, (2014–2024).

Métodos: Se realizó un estudio bibliométrico, observacional, descriptivo y transversal de la producción científica publicada en SciELO. El universo estuvo integrado por 784 artículos; al no excluirse ninguno. Se analizaron las variables, colección, año de publicación, tipología, áreas temáticas, citables e idioma según SciELO. Se aplicaron medidas estadísticas como frecuencia absoluta y relativa porcentual. Los resultados se presentan en forma de tabla y gráfico.

Resultados: Los artículos se correspondieron en mayoría a la colección Colombia. La mayor cantidad de artículos publicados corresponden a los años 2022, 2015 y

2018. Como tipología de artículo se destacaron los artículos originales y prevalecieron los artículos de idioma español.

Conclusiones: La producción sobre medicina física y rehabilitación se concentra en Colombia con una trayectoria de alta productividad en ciclos específicos, sustentada en investigaciones originales y divulgadas mayoritariamente en español, lo que consolida su impacto local y regional.

Palabras clave: bibliometría; medicina física y rehabilitación; indicadores bibliométricos; producción científica.

ABSTRACT

Introduction: Bibliometric analysis in physical and rehabilitation medicine can offer valuable insights for researchers, clinicians, and healthcare managers, as it helps guide future research and optimize functional recovery processes for patients with disabilities.

Objective: To analyze the level of scientific production on physical and rehabilitation medicine in SciELO (2014–2024).

Methods: A bibliometric, observational, descriptive, and cross-sectional study was conducted on the scientific production published in SciELO. The population consisted of 784 articles; none were excluded. The variables analyzed included collection, publication year, document type, subject areas, citable items, and language according to SciELO. Statistical measures such as absolute frequency and relative percentage were applied. Results are presented in tables and graphs.

Results: The majority of articles corresponded to the Colombia collection. The highest number of published articles were from the years 2022, 2015, and 2018. Original articles stood out as the predominant document type, and Spanish-language articles prevailed.

Conclusions: Production on physical and rehabilitation medicine is concentrated in Colombia, with a trajectory of high productivity during specific cycles, supported by original research predominantly published in Spanish, which consolidates its local and regional impact.

Keywords: bibliometrics; physical and rehabilitation medicine; bibliometric indicators; scientific production.

Recibido: 05/09/2025

Aceptado: 06/10/2025

Introducción

La medicina física y rehabilitación constituye una especialidad médica fundamental en la respuesta a la creciente carga global de discapacidad asociada al envejecimiento poblacional, al aumento de enfermedades crónicas no transmisibles y a las secuelas de traumatismos.⁽¹⁾ Su intervención es crucial para optimizar la funcionalidad, la autonomía y la calidad de vida de millones de personas. Además, impacta significativamente en la reducción de la dependencia y los costos asociados al cuidado a largo plazo. Comprender la evolución y las características de la investigación en este campo es por tanto, imperativo para identificar fortalezas, brechas y orientar futuros esfuerzos que respondan a las necesidades reales de la población y de los sistemas sanitarios.⁽²⁾

SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) representa un componente esencial de la infraestructura científica en Iberoamérica al proporcionar un acceso abierto y visibilidad a una porción significativa de la producción académica regional en salud. Su enfoque en revistas de alta calidad, pero con un alcance específico geográfico y lingüístico, la convierte en una fuente privilegiada para analizar las tendencias, prioridades y dinámicas de colaboración de la investigación en medicina física y rehabilitación generada en este contexto.^(3,4)

Estudios^(5,6) previos han analizado la producción científica en rehabilitación a nivel global o en bases de datos internacionales, pero existe un vacío en el análisis específico de la trayectoria y el perfil de la investigación en medicina física y rehabilitación publicada en SciELO durante la última década, un período marcado por avances tecnológicos y cambios en los paradigmas de atención.

El problema central que aborda el estudio surge de esta necesidad: ¿Cuáles son las características, tendencias temáticas, patrones de colaboración y evolución de la producción científica sobre medicina física y rehabilitación indexada en la colección SciELO durante 2014-2024? La magnitud de este vacío de conocimiento radica en la

imposibilidad de evaluar de manera sistemática el estado actual y la dirección de la investigación regional en un área crítica para la salud pública.⁽⁷⁾

Sin un análisis bibliométrico específico centrado en SciELO se dificulta identificar si la investigación publicada refleja las prioridades locales de discapacidad, evalúa adecuadamente intervenciones aplicables en contextos de recursos variables o fomenta la colaboración intra e interregional necesaria para el avance del campo. Esta falta de información limita la capacidad de investigadores, clínicos, gestores y editores para tomar decisiones informadas sobre la priorización de recursos, desarrollo de capacidades y políticas editoriales.⁽⁸⁾ Este análisis bibliométrico busca proporcionar una visión integral y basada en la evidencia del panorama de la investigación en el ámbito iberoamericano en medicina física y rehabilitación contribuyendo así a fortalecer la base científica de la especialidad en la región y a orientar estrategias futuras de investigación y publicación. En consecuencia, el artículo se propone como objetivo analizar el nivel de producción científica sobre medicina física y rehabilitación en SciELO, durante 2014-2024.

Métodos

Se realizó un estudio bibliométrico, observacional, descriptivo y transversal fundamentado en los indicadores bibliométricos de producción científica (evolución de la producción, tipo de artículo, áreas temáticas) y de repercusión o de la calidad (citable o no) resultantes de la base de datos SciELO acerca de la producción científica sobre medicina física y rehabilitación, durante 2014-2024. El universo estuvo constituido por 784 artículos; lo que se consultaron de manera manual accediendo a la base de datos SciELO y filtrando los artículos según año de publicación relacionados con la temática en estudio. Se trabajó con la totalidad del universo.

Se analizaron las siguientes variables:

- colección SciELO (Brasil, Uruguay, Argentina, Portugal, Chile, Costa Rica, Colombia, España, México y Cuba)
- año de publicación (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024); tipología (artículo original, artículo de revisión, informe de caso,

comunicación rápida, editorial, carta)

- áreas temáticas según SciELO (Ciencias de la Salud, Humanidades, Ciencias Biológicas, Lingüística, Letras y Artes, Multidisciplinaria, Ciencias Agrícolas, Ciencias Sociales Aplicadas)
- citables (citables o no citables)
- idioma (español, inglés y español e inglés)

Para la investigación el análisis estadístico de la información se realizó mediante el empleo de estadígrafos de frecuencia absoluta y porcentual. Se utilizó el programa Excel y la base de datos de SciELO.

Durante el proceso de investigación se cumplieron los estatutos establecidos en las normas éticas cubanas para las investigaciones en ciencias de la salud⁽⁹⁾ y los principios bioéticos establecidos en la Declaración de Helsinki.⁽¹⁰⁾

Resultados

La colección Colombia con 342 muestra la mayor cantidad de artículos (43,62 %), seguido de Brasil con 110 (14,03 %) y Portugal con 98 (12,50 %) (tabla 1).

Tabla 1 - Distribución de los artículos según colección SciELO

Colección SciELO	Cantidad de artículos	%
Colombia	342	43,62
Brasil	110	14,03
Portugal	98	12,50
México	64	8,16
Uruguay	49	6,25
España	34	4,34
Cuba	32	4,08
Costa Rica	31	3,95
Argentina	21	2,68
Chile	3	0,38
Total	784	100,0

Fuente: Base de datos SciELO

Predominaron los años 2022 con 118 artículos (15,02 %), 2015 con 98 artículos (12,50 %) y 2018 con 93 artículos (11,86 %) (tabla 2).

Tabla 2 - Distribución de los artículos según año de publicación

Año de publicación	Cantidad de artículos	%
2022	118	15,05
2015	98	12,50
2018	93	11,86
2023	82	10,46
2020	77	9,82
2017	72	9,18
2024	69	8,80
2016	65	8,29
2019	58	7,40
2014	37	4,72
2021	15	1,91
Total	784	100,0

Fuente: Base de datos SciELO

Respecto a la tipología de los artículos predominaron los artículos originales con 487 (62,12 %), seguido de los artículos de revisión con 87 (11,10 %), las comunicaciones rápidas con 78 (9,95 %) y en un menor por ciento los editoriales con 22 (2,81 %) (tabla 3).

Tabla 3 - Distribución de los artículos según tipología

Tipología	Cantidad de artículos	%
Artículo original	487	62,12
Artículo de revisión	87	11,10
Comunicación rápida	78	9,95
Informe de caso	74	9,44
Carta	36	4,59
Editorial	22	2,81
Total	784	100,0

Fuente: Base de datos SciELO.

Según las áreas temáticas de SciELO predominaron las Ciencias de la Salud con 694 artículos (88,52 %), seguido por las de Ciencias Biológicas con 46 (5,87 %) y en menor medida las de Ciencias Agrícolas (0,13 %) (tabla 4).

Tabla 4 - Distribución de artículos según SciELO Área Temática

Áreas temáticas según SciELO	Cantidad de artículos	%
Ciencias de la Salud	694	88,52
Ciencias Biológicas	46	5,87
Multidisciplinaria	34	4,34
Ciencias Sociales Aplicadas	4	0,51
Humanidades	3	0,38
Lingüística, Letras y Artes	2	0,26
Ciencias Agrícolas	1	0,13
Total	784	100,0

Fuente: Base de datos SciELO

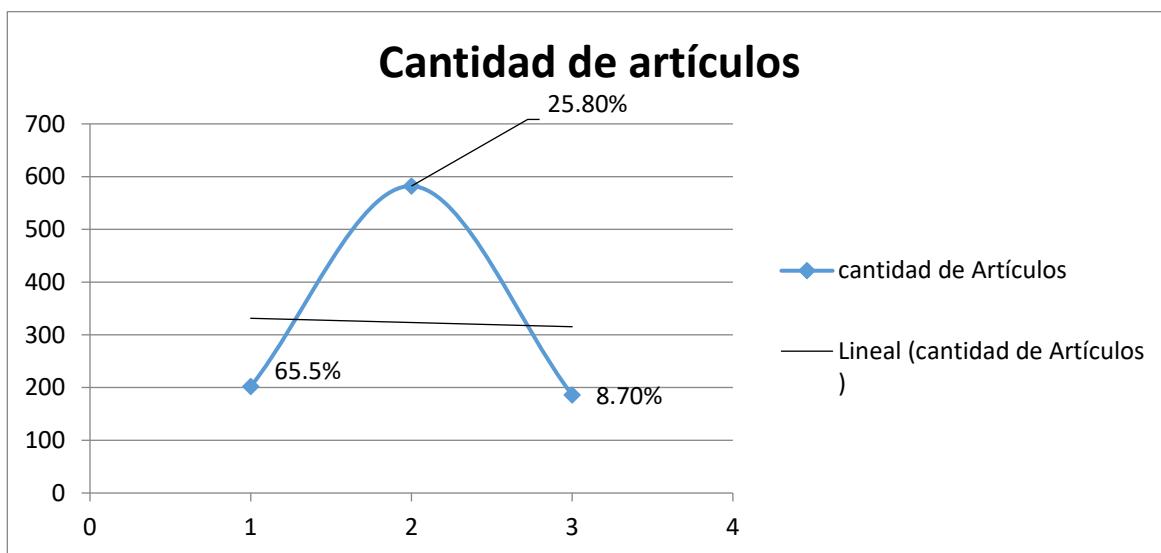
Respecto a la relación de los artículos se encontró que 779 de estos se encuentran como citables (99,36 %) y 5 no son citables (0,64 %) (tabla 5).

Tabla 5 - Distribución de artículos según citables y no citables

Citables y no citables	Cantidad de artículos	%
Citables	779	99,36
No Citables	5	0,64
Total	784	100,0

Fuente: Base de datos.

Se encontró que 582 artículos fueron escritos en inglés (74,24 %), y que los restantes 202 fueron escritos en español (25,76 %), mientras que 186 de estos fueron mixtos al estar escritos en ambos idiomas (23,72 %) (figura).



Fuente: Base de datos SciELO

Fig. - Distribución de artículos según idioma

Discusión

Al analizar la producción científica en medicina física y rehabilitación indexada en SciELO (2014-2024), el estudio revela patrones significativos que reflejan tanto avances como desafíos estructurales en la investigación iberoamericana.

El predominio de Colombia (43,62 %), seguido de Brasil (14,03 %) y Portugal (12,50 %), confirma las tendencias regionales documentadas por *León y otros*⁽¹¹⁾ y *Gómez y otros*,⁽¹²⁾ quienes atribuyen este liderazgo a las políticas sostenidas de financiamiento en redes colaborativas.

Sin embargo, la escasa contribución de países como Chile (0,38 %) y Argentina (2,68 %) contrasta con su capacidad investigadora reportada en estudios realizados por *Turpo y otros*⁽¹³⁾ y *Fontans y otros*⁽¹⁴⁾ lo que sugiere barreras en la publicación de hallazgos locales o sesgos en la indexación.

Respecto a la cronología, el pico en 2022 (15,05 %) podría vincularse a la reactivación pospandémica de proyectos paralizados, fenómeno observado también en el estudio realizado por *Tavernise*.⁽¹⁵⁾

La persistencia de publicaciones en años previos como 2015 (12,50 %) y 2018 (11,86 %) señala una base sólida, aunque su abrupto descenso en el 2021 (1,91 %)

requiere de explorar factores externos como restricciones presupuestarias o reorientación temática hacia urgencias sanitarias.

La tipología de artículos revela un panorama alentador pues el 62,12 % de ellos corresponde a investigaciones originales, superando el 50 % reportado por *Martínez y otros*.⁽¹⁶⁾

No obstante, la baja proporción de revisiones sistemáticas (11,10 %) evidencia una limitación crítica, ya que estas son esenciales para sintetizar evidencias en áreas clínicas complejas. El notable volumen de comunicaciones rápidas (9,95 %) podría responder a la necesidad de difundir protocolos innovadores durante crisis sanitarias, tal como describió *Vásquez y otros*⁽¹⁷⁾ en su análisis.

La abrumadora concentración en Ciencias de la Salud (88,52 %) coincide con la naturaleza clínica de la disciplina, pero la mínima representación de áreas transversales como Ciencias Sociales Aplicadas (0,51 %) o Humanidades (0,38 %) refleja una fragmentación preocupante.

Esto contrasta con el estudio de *Gutiérrez y otros*⁽¹⁸⁾ en el cual los aspectos psicosociales y comunitarios son pilares. La casi total citabilidad de los artículos (99,36 %) valida su rigor metodológico, aunque los cinco artículos no citables merecen de un análisis cualitativo para identificar sus causas de exclusión, resultados estos que contrastan con los expuestos por *Medina y otros*⁽¹⁹⁾ en su estudio.

El dominio del inglés (74,24 %) como idioma de publicación confirma su estatus como *lingua franca* científica, pero la coexistencia de textos bilingües (23,72 %) sugiere estrategias editoriales para ampliar su alcance regional sin sacrificar visibilidad internacional, resultados estos semejantes a los expuestos por *Alarcón y otros*.⁽²⁰⁾

Este hallazgo respalda las recomendaciones de la red SciELO sobre diversificación lingüística para democratizar el conocimiento.

Como limitaciones presentes en el estudio se encuentran que no se consideró a las revistas no indexadas en SciELO, lo que podría subrepresentar la producción de países con plataformas locales robustas. Además, la ausencia de análisis de impacto (citas por artículo) limita la evaluación de calidad real.

Se recomienda que futuras investigaciones deberían:

- Explorar causas de las disparidades geográficas mediante encuestas a grupos de investigación.
- Evaluar el impacto clínico de los artículos más citados.
- Analizar barreras para la integración interdisciplinaria.

Lo antes expuesto evidencia que la producción científica iberoamericana en medicina física y rehabilitación muestra solidez metodológica por su alta citabilidad y predominio de investigación original, pero enfrenta desafíos estructurales en equidad geográfica, fragmentación temática y tensión lingüística y permite concluir que su producción se concentra en Colombia con una trayectoria de alta productividad en ciclos específicos, sustentada en investigaciones originales y divulgadas mayoritariamente en español, lo que consolida su impacto local y regional.

Referencias Bibliográficas

1. Sanz J. Bibliometría: origen y evolución. Hosp Domic. 2022 [acceso 18/08/2025];6(3):105-7. Disponible en: <https://www.revistahad.eu/index.php/revistahad/article/view/168>
2. Guardiola R, Sanz M. Análisis de la producción científica internacional sobre cuidados paliativos: estudio bibliométrico sobre la base de datos bibliográfica Scopus. Hosp Domic. 2022 [acceso 18/08/2025];6(3):109-20. Disponible en: <https://www.revistahad.eu/index.php/revistahad/article/view/170>
3. Morales MM, Véliz MJ. Bibliometría sobre los Estudios de Estrategias de compresión lectora en Iberoamérica. 2024 [acceso 18/08/2025];1(1):15-22. Disponible en: <http://revistacei.com/index.php/rcei/article/view/18>
4. López F, Velázquez L, González Y, López I, Rodríguez R, Medrano J, *et al.* Bibliometría y mapeo de redes de la producción científica internacional de Cuba sobre ataxias (1993-2020). Acimed. 2023 [acceso 18/08/2025];34:e2241. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2241>

5. Zacca G. La bibliometría responsable, una disciplina relevante en la actualidad. Acimed. 2021 [acceso 18/08/2025];32(4). Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2142>

6. Manterola C, Rivadeneira J, Salgado C. Estudios bibliométricos. Una opción para desarrollar investigación en cirugía y disciplinas afines. Revista Cirugía. 2024 [acceso 18/08/2025];76(2). Disponible en: <https://www.revistacirugia.cl/index.php/revistacirugia/article/view/1890>

7. Hayashi MCPI, Maroldi AM, Hayashi CRM. Revisitando Derek de Solla Price na Cientometria brasileira: análise de citações em artigos da SciELO.br. IncID: Rev. Ci. Inf. Doc. 2024 [acceso 18/08/2025];12(1):19-40. Disponible en: <https://revistas.usp.br/incid/article/view/168906>

8. Suárez M. Importancia de la bibliometría en los estudios de cultura impresa. Las letras y el oficio. Novohispanos en la imprenta. México y Puebla, siglo XVIII. Bg. 2021 [acceso 18/08/2025];4(1):245-50. Disponible en: <https://bibliographica.iib.unam.mx/index.php/RB/article/view/96>

9. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Normas Éticas Cubanas para las Investigaciones en Seres Humanos. La Habana: Ministerio de Salud Pública. 2019 [acceso 18/08/2025]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioetica/normas_eticas_cubanas_para_las_investigaciones_en_seres_humanos.pdf

10. Rodríguez R. Actualización de la Declaración de Helsinki, avances en ética y protección de la investigación médica. Rev Cub Med Milit. 2025 [acceso 18/08/2025];54(1):e025076247. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/76247>

11. León JF, Agámez VÁ, Ordoñez EJ, Castillo JF. Producción científica colombiana en psicología en Scopus desde el 2015 al 2019. Rev. esp. doc. Cient. 2022 [acceso 18/08/2025]; 45(2):e323. Disponible en: <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1355>.

12. Gómez NY, Gregorio O, Ballesteros AL. Dinámicas de la producción científica colombiana en economía: un estudio bibliométrico en Scopus 2007–2019. Lecturas de economía. 2021 [acceso 18/08/2025];95:e344139. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/344139>.

13. Turpo O, Limaymanta CH, Sanz E. Producción científica y tecnológica de Perú en el contexto sudamericano: un análisis cienciométrico. EPI. 2021 [acceso 18/08/2025]; 30(5). Disponible en: <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86429>

14. Fontans E, Aguirre N, Feo Y. La producción científica de Uruguay a partir de la Web of Science (WOS): 40 años de ciencia con visibilidad internacional. ICS. 2023 [acceso 18/08/2025];(48):179-03. Disponible en: <http://revistascientificas.filos.uba.ar/index.php/ICS/article/view/12652>

15. Tavernise WJ. Emprendimientos de base tecnológica en América Latina. Vector de progreso tecnológico y desarrollo sostenible en la fase de reactivación post-COVID-19. INNOVA UNTREF. 2022 [acceso 18/08/2025];1(10). Disponible en: <http://revistas.untref.edu.ar/index.php/innova/article/view/1590>.

16. Martínez M, Rubio Y, de la Fuente L. Producción científica sobre dengue en SciELO Regional, enero 2013-septiembre 2020. Rev. cuba. hig. epidemiol. 2021 [acceso 18/08/2025];58. Disponible en: <https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/283>.

17. Vásquez K, Roque JC, Angulo Y, Ninatanta JA. Análisis bibliométrico de la producción científica peruana sobre la COVID-19. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2021;38(2):224-31. DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.7470>.

18. Gutiérrez C, Montero L, Espitia L, Torres Y. Análisis de la producción científica relacionada con Recursos Educativos Digitales (RED) y Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), entre 2000–2021. Rev. invest. educ. 2023 [acceso 18/08/2025];41(1):263-80. Disponible en: <https://revistas.um.es/rie/article/view/518741>.

19. Medina A, Díaz C, Rodríguez B, Frías JA. Análisis de la producción científica de la Universidad de Salamanca indexada en SCOPUS (2010-2015). ICS. 2024 [acceso 18/08/2025]; (50):49-7. Disponible en: <http://revistascientificas.filos.uba.ar/index.php/ICS/article/view/13697>.

20. Alarcón CA, Cortez AG, Romero A, Benites A, Altamirano EF, Pino DA, *et al* Producción científica y redes de colaboración en la Seguridad Social del Perú (EsSalud): Análisis bibliométrico 2008-2020. Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2021 [acceso 18/08/2025];14(2):145-54. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnnaaa/article/view/1030>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Curación de datos: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Ánalisis formal: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Investigación: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Metodología: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Administración del proyecto: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Recursos: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Software: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Supervisión: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Validación: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Visualización: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Redacción – borrador original: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.

Redacción – revisión y edición: Miguel Enrique Barroso Fontanals, Juan Leonardo Pacios Dorado.