

Análisis bibliométrico de la *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* en el período 2017-2021

Bibliometric Analysis of the *Cuban Journal of Hematology, Immunology and Hemotherapy* in the period 2017-2021

Adrián Alejandro Vitón Castillo^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7811-2470>

Margarita Montes de Oca Carmenaty^{2,3} <https://orcid.org/0000-0002-8918-5587>

Adolfo Rafael Lambert Delgado^{2,3} <https://orcid.org/0000-0001-9977-6033>

Víctor Manuel Mena Hernández¹ <https://orcid.org/0000-0001-5980-3498>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba.

³Hospital Provincial Saturnino Lora. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia: adrianviton964@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La bibliometría constituye una herramienta de utilidad en las revistas para diagnosticar su estado actual y trazar las estrategias editoriales.

Objetivo: Describir la producción científica publicada en la *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, y con carácter bibliométrico en los artículos publicados por la *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* entre 2017 y 2021. Se estudiaron las métricas de productividad, de impacto de citas, de colaboración y de uso.

Resultados: Se publicaron 277 artículos; de ellos 178 fueron originales y el 100 % de acceso abierto y firmados por 568 autores. El Instituto de Hematología e Inmunología fue la institución más productiva (204 artículos). Once de los artículos recibieron algún tipo de financiación y el 1,4 % contó con colaboración internacional. Se elaboraron 161 temáticas de investigación agrupadas en 68 clúster, en los que predominaron los temas referentes a la leucemia (n= 75) y a la sicklemia (n= 72). Se realizó un mapeo de co-ocurrencia de términos

del que resultaron 78 con más de 7 frecuencias, y organizados en ocho clústeres.

Conclusiones: Se observó una tendencia al aumento de artículos y autores, pero con una disminución del número de citas recibidas por la revista. Existió predominio de autoría interna institucional y nacional, con una “aún incipiente” colaboración internacional. El análisis de co-palabras mostró como áreas de interés para la investigación, la medicina regenerativa, la leucemia, la medicina transfusional, los biomarcadores y la COVID-19.

Palabras clave: bibliometría; publicaciones periódicas-asunto; hematología; alergia-inmunología.

ABSTRACT

Introduction: Bibliometrics is a useful tool for journals to diagnose their current status and formulate editorial strategies.

Objective: To describe the scientific production published in the *Cuban Journal of Hematology, Immunology and Hemotherapy*.

Methods: Observational, descriptive, retrospective, bibliometric study of the articles published by the *Cuban Journal of Hematology, Immunology and Hemotherapy* between 2017 and 2021. Productivity, citation impact, collaboration and use metrics were studied.

Results: 277 articles were published, of which 178 were original and 100 % were open access. The articles were signed by 568 authors. The Hematology and Immunology Institute was the most productive institution (204 articles). 11 of the articles received some type of funding and 1,4 % had international collaboration. 161 research themes were obtained, grouped into 68 clusters, where topics related to Leukemia (n = 75) and sickle cell anemia (n = 72) predominated. A co-occurrence mapping of terms was carried out, resulting in 78 terms with more than 7 frequencies organized into 8 clusters.

Conclusions: A trend towards increasing articles and authors was observed, but with a decrease in the number of citations received by the journal. There was a predominance of internal institutional and national authorship, with still incipient international collaboration. The co-word analysis showed areas of interest for research to be regenerative medicine, leukemia, transfusional medicine, biological markers and COVID-19.

Keywords: bibliometric; periodicals-topic; hematology; allergy-immunology.

Recibido: 01/02/2023

Aceptado: 05/06/2023

Introducción

El día 1^{ro} de diciembre de 1966, mediante la resolución 500 emitida por el Ministerio de Salud Pública, se fundó el Instituto de Hematología e Inmunología (IHI). El desarrollo de la Hematología y la Inmunología, como especialidades en Cuba, se vio impulsado por la creación de esta institución.⁽¹⁾

La difusión del conocimiento constituye una necesidad en el campo de las ciencias de la salud. La diseminación selectiva de la información favorece generalizar las buenas prácticas, así como la actualización continua de los profesionales, técnicos y estudiantes.

La primera publicación relacionada con estas áreas del conocimiento en Cuba fue el *Boletín de Hematología e Inmunología* que mostraba resultados de la ciencia a nivel mundial y de las investigaciones desarrolladas en la Institución. Posteriormente, este boletín se sustituyó por *Actualidad en Hematología e Inmunología* que buscaba la actualización de los especialistas, mediante la difusión de artículos de revisión.^(2,3)

La *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* (RCHIH) es el resultado del rápido crecimiento de las especialidades. Constituye el órgano científico para la difusión de la información en estas áreas en el país. Fundada en 1985, presentó sus primeras tiradas en formato físico hasta 1995, en que comenzó su circulación en formato digital. En 2004 “por cumplir elevados estándares de calidad” fue admitida en la colección SciELO Cuba.⁽⁴⁾

Desde la perspectiva de los investigadores, un hito de gran importancia para la revista fue su inclusión en Scopus, al cumplir con los modelos internacionales de calidad y relevancia, lo que ha conllevado a un aumento de la visibilidad, el impacto y la credibilidad de la revista y sus artículos. En la base de datos Scopus la revista se encuentra catalogada en las áreas *Immunology and Microbiology: Immunology, area Medicine: Hematology and area Medicine: Immunology and Allergy*.

Scopus ofrece herramientas avanzadas de análisis métrico que permite a los usuarios evaluar la producción científica y su impacto a nivel individual, institucional y nacional. Para ello se apoya en una amplia gama de métricas, como el número de citas, el índice h, y el factor de impacto.⁽⁵⁾

Los estudios métricos constituyen un indicador importante de la calidad y el impacto de una revista, permiten verificar su evolución en un período de tiempo, mostrar sus indicadores al público y establecer comparaciones con otros medios académicos de la misma área del conocimiento. De ahí la necesidad de establecer una evaluación periódica de las publicaciones científicas como herramienta para trazar nuevas políticas editoriales que eleven los estándares editoriales.

La presente investigación se realizó con el objetivo de describir la producción científica publicada en la *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y con carácter bibliométrico de los artículos publicados por la RCHIH en el período 2017-2021. El universo de estudio lo constituyeron los 277 artículos publicados (tanto sus números regulares como los dos suplementos dedicados a la COVID-19 en 2020 y 2021). Se excluyó el suplemento especial “Congreso Hematología 2017”.

Los indicadores fueron: el número de documentos (Ndoc), el tipo de artículos según clasificación de Scopus, el tipo de acceso, los idiomas de los artículos, el número de citas (Ncit) en Scopus y en Google Académico (Ncit GS), el impacto de citas normalizadas por campo [*Field-Weighted Citation Impact* (FWCI) por sus siglas en inglés], los autores más productivos, la existencia de financiación, la colaboración, los países e instituciones más productivas y el percentil de prominencia (PP).

El FWCI mide el impacto de citas de un documento en relación con el promedio de documentos similares por la categoría científica, el año de publicación y el tipo de documento (artículo, revisión, actas de conferencia). El FWCI se calcula dividiendo el número de citas recibido por una publicación por el número de citas promedio recibido por publicaciones similares en el mismo campo.⁽⁶⁾

Las citas recibidas por los artículos en Google Académico se determinaron colocando en el buscador el título y los autores de los artículos.

Para generar la red de co-palabras se empleó VOSviewer 1.6.11, con los siguientes parámetros: *counting method: fractional counting; scale: 1,25; weights: occurrences; size variation for labels and lines: 0,50; attraction: 0; repulsion: -1*.

Se determinaron los clúster temáticos con mayor número de artículos. Un *clúster* es un “set” o grupo de elementos incluidos en un mapa o una lista. La literatura también homogeniza el término “clúster” a comunidad;⁽⁷⁾ aunque las taxonomías internas, tanto de SciVal como de VOSviewer, prefieren el término *clúster*. Los clústeres temáticos en SciVal son grupos de disciplinas y subdisciplinas relacionadas que se utilizan para agrupar y visualizar la investigación en un área específica. Los clústeres se utilizan para entender el panorama de la investigación y su impacto en una disciplina determinada. Los clústeres temáticos ayudan a identificar las tendencias y las oportunidades para una investigación futura, al proporcionar

una vista general de la investigación en una disciplina.

No se requirió autorización por parte de un Comité de ética al ser datos disponibles públicamente.

Resultados

En el período de estudio fueron publicados 277 artículos: 178 fueron originales, 38 de revisión, 35 cartas al editor, 19 editoriales y 7 notas. Todos los artículos aparecían con acceso abierto, de ellos nueve redactados en idioma inglés y uno en portugués. El total de artículos publicados fue: 57 en 2017, 45 en 2018, 50 en 2019, 65 en 2020 y 60 en 2021. El año 2017 presentó el mayor número de autores (162) y de citas (43) (fig. 1).



Fig. 1 - Distribución por años de la producción científica publicada en la RCHIH, las citas recibidas y los autores.

Los artículos fueron firmados por 568 autores. Arturo Chang Monteagudo y Yamilé Quintero Sierra fueron los más productivos en el período, con 15 artículos cada uno (tabla 1).

Tabla 1 - Autores más productivos entre los años 2017 y 2021 en RCHIH

Apellidos, nombre	Ndoc	Ncit	FWCI	h-index (Scopus)
Chang Monteagudo, Arturo	15	4	0,02	2
Quintero Sierra, Yamilé	15	6	0,05	1
Marsán Suárez, Vianed	14	1	0	4
Hernández Padrón, Carlos	13	7	0,06	5
Bencomo Hernández, Antonio	13	4	0,05	3
Castillo González, Dunia	11	5	0,08	2
Machín García, Sergio	11	4	0,03	3
Soler Noda, Gilberto	11	3	0,02	1
Concepción Fernández, Yusleidy	11	6	0,06	1

El Instituto de Hematología e Inmunología aportó 204 artículos, por lo que resultó la institución más productiva. La Universidad Pontificia Bolivariana fue la institución extranjera con mayor número de artículos (8) (tabla 2).

Tabla 2 - Instituciones más productivas entre 2017 y 2021 en RCHIH

Institución	País	Ndoc	Ncit	Autores	Ncit por artículo	FWCI
Instituto de Hematología e Inmunología	Cuba	204	77	203	0,4	0,04
Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras	Cuba	13	9	28	0,7	0,04
Escuela Nacional de Salud Pública	Cuba	11	4	28	0,4	0,02
Universidad Pontificia Bolivariana	Colombia	8	0	21	0	0
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana	Cuba	6	3	8	0,5	0,02
Universidad de La Habana	Cuba	3	3	2	1	0,07
Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí	Cuba	3	0	8	0	0
Ministerio de Salud Pública	Cuba	3	1	2	0,3	0,02
Seguro Social de Salud del Perú	Perú	3	0	5	0	0
Instituto Mexicano del Seguro Social	México	2	0	16	0	0

Recibieron algún tipo de financiación 11 artículos y solo una entidad (*Food and Drug Administration*) financió más de una investigación. Con respecto a la colaboración, se encontró que un 1,4 % de los artículos contó con el apoyo de la colaboración internacional. Después de Cuba (244 artículos) entre los países más productivos se encuentran Colombia (19) y Perú (8).

Fueron cinco los artículos con mayor número de citas en Scopus. El año 2017 propició cuatro de los cinco artículos más citados (tabla 3).

Tabla 3 - Artículos con mayor número de citas según Scopus entre 2017 y 2021 en RCHIH

Título	Autores	Año	Volumen (número)	Ncit	Ncit GS*
"Clinical and epidemiological aspects of leukemias".	Soares Almeida y otros	2017	33(2)	5	18
"Anticuerpos anticitomegalovirus y antiviruses de Epstein Barr en pacientes cubanos en espera de trasplante hematopoyético".	Costales Elizalde y otros	2017	33(2)	5	33
"Cinco décadas de la biología molecular y la citogenética aplicadas a la hematología cubana".	Garrote Santana	2017	33(1)	4	21
"Consumo de alimentos y anemia en adolescentes mujeres de un colegio nacional de Lima".	Quispe y otros	2018	34(1)	3	11
"Aplicación de las plaquetas con fines regenerativos en Cuba".	Fernández Delgado y otros	2017	3 (1)	3	22

Al analizar mediante *SciVal* el set de datos, se obtuvieron 161 temáticas agrupadas en 68 clúster. Se observó que los temas predominantes en los 10 clústeres temáticos con mayor número de artículos fueron la leucemia y la sickleemia (tabla 4).

Tabla 4 - Clúster temáticos en los que se agrupan los artículos en RCHIH

Clúster temático	Número del clúster	Ndoc	FWCI	PP
Acute Myeloid Leukemia; Patients; Precursor Cell Lymphoblastic Leukemia-Lymphoma	TC.134	75	0,05	89,164
Sickle Cell Anemia; Beta-Thalassemia; Hemoglobins	TC.562	72	0,25	50,903
Anticoagulants; Patients; Venous Thromboembolism	TC.26	33	0,04	89,699
Lymphoma; Diffuse Large B-Cell Lymphoma; Patients	TC.62	25	0,02	86,488
Hematopoietic Stem Cell Transplantation; Graft Vs Host Disease; Transplants	TC.307	21	0,04	62,207
Blood; Blood Transfusion; Patients	TC.272	19	0,03	64,415
Blood Group Antigens; Erythrocytes; Autoimmune Hemolytic Anemia	TC.1054	18	0,03	22,007
COVID-19; SARS-CoV-2; Coronavirus	TC.1500	16	0,01	100
Tooth; Bone And Bones; Dentin	TC.14	15	0,33	94,916
Iron; Anemia; Erythropoietin	TC.238	15	0,06	77,86

Se mapearon en la red de co-palabras aquellas con más de siete ocurrencias (solo 78 cumplían esta condición). Los términos más empleados fueron: *human* (ocurrencia 231) y *article* (ocurrencia 178).

La figura 2 muestra el mapa de co-ocurrencia de estos términos. Se identificaron ocho clústeres:

- No. 1 “rojo” (nodo central: human; frecuencia: 231)
- No. 2 “verde” (nodo central: review; frecuencia: 39)
- No. 3 “azul oscuro” (nodo central: letter; frecuencia: 34)
- No. 4 “amarillo” (nodo central: acute myeloid leukemia; frecuencia: 18)
- No. 5 “morado” (nodo central: coronavirus disease 2019; frecuencia: 22)
- No. 6 “azul claro” (nodo central: biological markers; frecuencia: 9)
- No. 7 “naranja” (nodo central: regenerative medicina; frecuencia: 11)
- No. 8 “carmelita” (nodo central: unclassified drug; frecuencia: 11)

en dichas áreas. Gestiona la coordinación de proyectos nacionales de investigación y patrocina la RCIHH. Todos estos elementos justifican que concentre el mayor número de artículos publicados en la revista. Similares resultados fueron reportados por *Díaz-Cheng* y otros,⁽¹²⁾ en el Hospital Provincial y la Facultad de Ciencias Médicas, de la Provincia de Guantánamo, que aportaron el mayor número de artículos a la revista "Información Científica", por su condición de ser centros provinciales de referencia.

En la actualidad la colaboración en la investigación constituye una necesidad a escala mundial al aportar los conocimientos y los recursos disponibles, entre los equipos de investigación, con vistas al desarrollo científico. En este aspecto, los índices de colaboración internacional se han convertido en un estándar de calidad en las revistas, al mostrar su alcance regional e internacional.⁽¹³⁾

En un estudio realizado por *Hou* y otros⁽¹⁴⁾ se evaluó la producción científica global sobre el mieloma múltiple, resultando los principales productores de artículos: Estados Unidos de América, Italia, Alemania y China. Por su parte, *Wang* y otros⁽¹⁵⁾ señalan a Estados Unidos de América, Reino Unido, Italia, China y Turquía como los más fructíferos en temas relacionados con la leucemia mieloide crónica y el embarazo. En el área de la sickleemia, *Musa* y otros⁽¹⁰⁾ mencionan solo a un país de América Latina y el Caribe: Brasil (ocupaba la cuarta posición). Estos resultados difieren de los países más productivos en la revista, lo que puede deberse a la barrera idiomática, hecho que ratifica la necesidad de posicionar la revista como medio de publicación científica que publica tanto en español como inglés. Por ello, una alternativa sería la publicación de los artículos a texto completo en ambos idiomas.

Acevedo y otros⁽¹⁶⁾ exponen que América Latina y el Caribe realizan una baja contribución a la investigación en la especialidad de Hematología, al centrarse en revistas locales con baja visibilidad, lo que provoca que desde hace unos años los autores de la región busquen publicar en revistas editadas en inglés, y en editoriales posicionadas en los primeros cuartiles.

El FWCI permite a los investigadores comparar el impacto de sus publicaciones con las de otros investigadores en su campo, y proporciona una visión más precisa del impacto de una publicación en comparación con otras publicaciones similares. También es una herramienta útil para los decisores ya que les permite comparar el posicionamiento de diferentes revistas y publicaciones en un campo específico.

Es importante señalar que el FWCI no constituye una norma perfecta para medir el impacto, y que existen muchos otros factores a considerar al evaluar la calidad y la relevancia de una publicación o revista.

Con respecto a los artículos más citados, los autores consideran lógico suponer que los artículos más antiguos tengan un mayor número de citas. Este hecho puede estar determinado por el supuesto de que, al pasar los años, el documento tiene mayor posibilidad de llegar a una audiencia más amplia (investigadores, profesionales y estudiantes) así como de ser colocado en “vehículos” que favorezcan su diseminación como los repositorios, las conferencias, las redes sociales y las académicas, entre otros.

El análisis de la co-ocurrencia de términos permitió el estudio de las relaciones existentes entre los diferentes estudios realizados en el área de la hematología, la inmunología y la hemoterapia, publicados en la RCHIH. Sobresalieron temáticas relacionadas con las leucemias, la investigación, la medicina regenerativa, la genética y la COVID-19. Todos estos campos corresponden al objetivo de la revista y representan áreas emergentes, o en las cuales se han realizado avances en el período de estudio, de ahí que sea un resultado esperado.

Se concluye que la producción científica en la *Revista Cubana de Hematología e Inmunología* ha progresado en cuanto al número de artículos; sin embargo, presentó un retroceso en cuanto al impacto en las citas. La publicación muestra endogamia; de ahí que es necesario trazar estrategias para potenciar la publicación y lograr mayor contribución de autores extranjeros. La producción científica que se publica está a tono con el enfoque y el alcance de la revista, y muestra como las áreas más productivas, la investigación en humanos, los tratamientos médicos, la medicina regenerativa, la leucemia, la medicina transfusional, los biomarcadores y la COVID-19.

Referencias bibliográficas

1. Cao Fonticoba W. 2016: Medio centenario del Instituto de Hematología e Inmunología. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2016 [acceso 04/01/2023];32(1):1-3. Disponible en: <https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/418>
2. Consejo Editorial. Editorial. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2010 [acceso 04/01/2023];26(4):255. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892010000400001&lng=es.
3. Forrellat-Barrios M. Aniversario 35 de la Revista Cubana de Hematología Inmunología y Hemoterapia. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2020 [acceso 04/01/2023];36(1):e1170. Disponible en: <https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/1170>

4. Forrellat-Barrios M, Cao-Fonticoba W, Hernández-Ramírez P. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia: pasado, presente y futuro. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2014 [acceso 04/01/2023];31(1):89-93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892015000100012&lng=es.
5. Elsevier BV. ¿What is Scopus? Scopus. Amsterdam: Elsevier; 2022.
6. Elsevier BV. Research Metrics Guidebook. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier; 2022.
7. van Eck NJ, Waltman L. VOS viewer Manual 1.6.18. CWTS Meaning metrics: Leiden; 2022.
8. Zacca González G. Producción científica cubana en Medicina en SCImago Institutions Rankings: distribución temática, impacto y colaboración. Rev cuba inf cienc salud. 2021 [acceso 04/02/2023];32(1):e1623. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000100003&lng=es.
9. Díaz-Rodríguez YL, de Oca-Carmenaty MM, Torrecilla-Venegas R, de la Caridad Jiménez-Pérez M, Vázquez-Carvajal L. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre inmunohematología publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas, 2014-2020. Universidad Médica Pinareña. 2022 [acceso 04/02/2023];18(2):e839. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/839>
10. Musa HH, El-Sharief M, Musa IH, Musa TH, Akintunde TY. Global scientific research output on sickle cell disease: A comprehensive bibliometric analysis of web of science publication. Sci African. 2021;12:e00774. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2021.e007748>
11. Landrove-Escalona EA, Hernández-González E, Palomino-Cabrera A, Ávila-Díaz D, Mitjans-Hernández D. Métricas de los trabajos presentados en el evento científico estudiantil OncoFórum 2021. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2021 [acceso 04/02/2023];46(6): Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2952>
12. Díaz-Chieng LY, Vitón-Castillo AA. Análisis de la producción científica de Revista Información Científica, 2017-2019. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2020 [acceso 04/02/2023];6(5):1-15. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3694>
13. Vitón-Castillo A, Dias-Samada R, Benítez-Rojas L, Rodríguez-Venegas E, Hernández-García O. Producción científica sobre oncología publicada en las revistas estudiantiles cubanas, 2014-2019. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020 [acceso 04/02/2023];45(4): Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2258>

14. Hou Z, Jiang P, Su S, Zhou H. Hotspots and trends in multiple myeloma bone diseases: A bibliometric visualization analysis. *Front Pharmacol.* 2022;13:1003228. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.1003228>
15. Wang Y, Jiang L, Li B, Zhao Y. Management of Chronic Myeloid Leukemia and Pregnancy: A Bibliometric Analysis (2000-2020). *Front Oncol.* 2022;12:826703. DOI: <https://doi.org/10.3389/fonc.2022.826703>
16. Acevedo AM, Gómez A, Becerra HA, Ríos AP, Zambrano PC, Obando EP, et al. Distribution and trends of hematology and oncology research in Latin America: A decade of uncertainty. *Cancer.* 2014;120(8):1237-45. DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.28539>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Adrián Alejandro Vitón Castillo, Margarita Montes de Oca Carmenaty.

Curación de datos: Adrián Alejandro Vitón Castillo, Margarita Montes de Oca Carmenaty.

Análisis formal: Adrián Alejandro Vitón Castillo, Víctor Manuel Mena Hernández.

Investigación: Adrián Alejandro Vitón Castillo, Víctor Manuel Mena Hernández.

Metodología: Adrián Alejandro Vitón Castillo, Adolfo Rafael Lambert Delgado.

Redacción- borrador original: Adrián Alejandro Vitón Castillo, Margarita Montes de Oca Carmenaty, Adolfo Rafael Lambert Delgado, Víctor Manuel Mena Hernández.

Redacción-revisión y edición: Adrián Alejandro Vitón Castillo, Margarita Montes de Oca Carmenaty, Adolfo Rafael Lambert Delgado, Víctor Manuel Mena Hernández.