

## Caracterización de los pacientes con COVID-19 en el centro especializado ambulatorio de Cienfuegos

Characterization of COVID-19 patients at the specialized outpatient center in Cienfuegos

Julio López Argüelles<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6809-298X>

Niurka Nápoles Cruz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7975-4726>

Julio Héctor Jova Dueñas<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7805-0556>

Sandra Méndez Rodríguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9884-9392>

Tamara Jiménez Sáez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5655-2811>

José Ángel Castillo Rodríguez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4926-1482>

<sup>1</sup>Hospital Universitario “Gustavo Aldereguía Lima”. Cienfuegos, Cuba.

<sup>2</sup>Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Cienfuegos, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [julito.arguelles@gmail.com](mailto:julito.arguelles@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La COVID 19 causada por el nuevo coronavirus que se descubrió en la ciudad de Wuhan, China a finales de 2019, se ha convertido en una emergencia sanitaria.

**Objetivo:** Caracterizar clínica y demográficamente a los pacientes ingresados en el centro especializado ambulatorio con diagnóstico de COVID-19.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo de 357 pacientes confirmados con la COVID-19, quienes estuvieron ingresados en el centro especializado ambulatorio de Cienfuegos, desde enero hasta marzo de 2021. Los datos se obtuvieron de la base de datos del centro. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, procedencia, estado al egreso, estadía, ingresos y egresos.

**Resultados:** Hubo predominio del sexo femenino (n=180). La media de edad fue de  $44,0 \pm 21,37$ , 15,7 % era menor de 19 años. De los 8 municipios el más afectado fue el de Cienfuegos (53,6 %). El 56 % son de procedencia urbana. Más de la mitad de los pacientes (58,9 %) presentó una estadía menor a 5 días. La media de edad de los fallecidos fue de  $67,64 \pm 16,63$  con una estadía de  $11,79 \pm 2,94$  días.

**Conclusiones:** La enfermedad es más frecuente en el sexo femenino y en edades comprendidas entre 51 y 60 años, en zonas urbanas y con una baja estadía de los casos.

**Palabras clave:** coronavirus; pandemia; COVID-19; atención secundaria de salud.

## ABSTRACT

**Introduction:** COVID-19, caused by the novel coronavirus identified in the Chinese city of Wuhan at the end of 2019, has become a public health emergency.

**Objective:** To characterize clinical and demographically COVID-19 patients hospitalized in the specialized outpatient center.

**Methods:** Observational, descriptive study of 357 patients with confirmed COVID-19 hospitalized in the specialized outpatient center in Cienfuegos from January to March 2021. Data were collected from the center's database. The variables under analysis were: age, sex, national origin, status on admission, stay, admissions and discharges.

**Results:** Females prevailed (n=180). The mean age was  $44.0 \pm 21.37$ , 15.7% were 19 years old or younger. Cienfuegos (53.6%) was the most affected of the eight municipalities. Urban areas accounted for 56% of the cases. More than half of the patients (58.9%) had a hospital stay of less than five days. The mean age of deceased patients was  $67.64 \pm 16.63$  with a length of stay of  $11.79 \pm 2.94$  days.

**Conclusions:** The disease is more frequent in females and in ages between 51 and 60, in urban areas and with a low length of stay of the cases.

**Keywords:** coronavirus; pandemic; COVID-19; secondary health care.

Recibido: 30/01/2022

Aceptado: 31/05/2022

## Introducción

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades de la ciudad de Wuhan, China, reportaron una serie de casos de un síndrome respiratorio de etiología desconocida acompañado de fiebre, disnea y cambios radiográficos en tórax. Posteriormente el 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron que el agente causal era un nuevo coronavirus (2019-nCoV). La enfermedad se extendió rápidamente por otros países de Asia y de manera progresiva en otras regiones del mundo.<sup>(1,2)</sup>

El 11 de marzo de 2020 se confirma el primer caso de coronavirus en Cuba y se confirma la enfermedad en tres turistas italianos que provenían de Lombardía, la región de Italia con más número de casos. El 12 de marzo se confirma el primer caso de un cubano con coronavirus en Santa Clara, provincia de Villa Clara y el 18 de marzo se anuncia la primera muerte por coronavirus en Cuba.<sup>(3)</sup>

Hasta el 30 de enero del 2022 se registraban 191 países con casos positivos a la nueva enfermedad con un total de 72 960 080 pacientes activos y una letalidad de 1,52 %. En América Latina el reporte de casos activos era de 34 380 808 y la letalidad de 1,85 %. Estados Unidos fue el país de mayor índice de contagio y letalidad de la enfermedad para esta fecha. En Cuba la cifra de confirmados activos era de 13 721.

Entre las medidas adoptadas por Cuba en el control de la epidemia, la que lograría mayor impacto en su contención fue la creación de centros hospitalarios para la atención exclusiva a este tipo de pacientes, lo que contribuiría a su cuidado especializado e individual.<sup>(4)</sup>

En la provincia de Cienfuegos, para la atención a los pacientes enfermos de COVID-19, se organizó el centro especializado ambulatorio (CEA), donde ingresaron pacientes con síntomas moderados, graves o con alto riesgo de complicaciones de la enfermedad, previamente evaluados. Por lo anterior se propuso caracterizar clínica y demográficamente a los pacientes ingresados en el centro especializado ambulatorio con diagnóstico de COVID-19.

## Métodos

Estudio observacional, descriptivo realizado en el centro especializado ambulatorio “Héroes de Playa Girón” de la provincia de Cienfuegos, en el primer trimestre de 2021, entre el 6 de enero hasta el 31 de marzo.

Se utilizó el universo de los pacientes con diagnóstico de COVID 19, determinado por la positividad de la reacción en cadena a la polimerasa (PCR), a través de un exudado faríngeo en laboratorios certificados, además del cuadro clínico. Estos pacientes procedieron de los centros de aislamiento, hospital provincial, hospital pediátrico, áreas de salud y el hogar, el universo estuvo compuesto por 357 pacientes.

La información se recolectó a partir de la base de dato institucional elaborada en el departamento de estadística que incluyó las siguientes variables: edad, sexo, procedencia, estado al egreso y estadía, así como la variabilidad entre los ingresos y egresos diarios en el tiempo estudiado.

Los pacientes remitidos al centro se recibieron y siguieron el protocolo epidemiológico establecido: estancia en la sala de espera, clasificación según edad, sexo y riesgo, admisión en las diferentes salas, las cuales están compuestas por cubículos acondicionados con 3 camas cada uno y una vez ahí se comienza de forma inmediata con los complementarios y el tratamiento.

La estadía de cada paciente depende del tiempo de ingreso en espera del resultado negativo del PCR y de su mejoría clínica.

Los datos de los pacientes se incorporaron a la base de datos del centro una vez que fueron recibidos en sus respectivas salas de ingreso.

La edad se presenta por la mediana y el rango. El resto de las variables son categóricas y se muestran en porcentajes. El periodo de estadía hospitalaria se representa con la función de sobrevida. El análisis estadístico se realizó en el software spss v21.0.

El proyecto del estudio se discutió con el comité de ética y consejo científico del centro, al igual que la discusión de la investigación una vez concluida.

## Resultados

La relación de pacientes ingresados según edad y sexo muestra que del total de 357 pacientes hubo un predominio del sexo femenino con 180 pacientes, discretamente superior a los 177 del sexo

masculino. La media de edad fue de  $44,0 \pm 21,37$ , superior la del sexo masculino con  $45,29 \pm 23,18$  (Tabla 1).

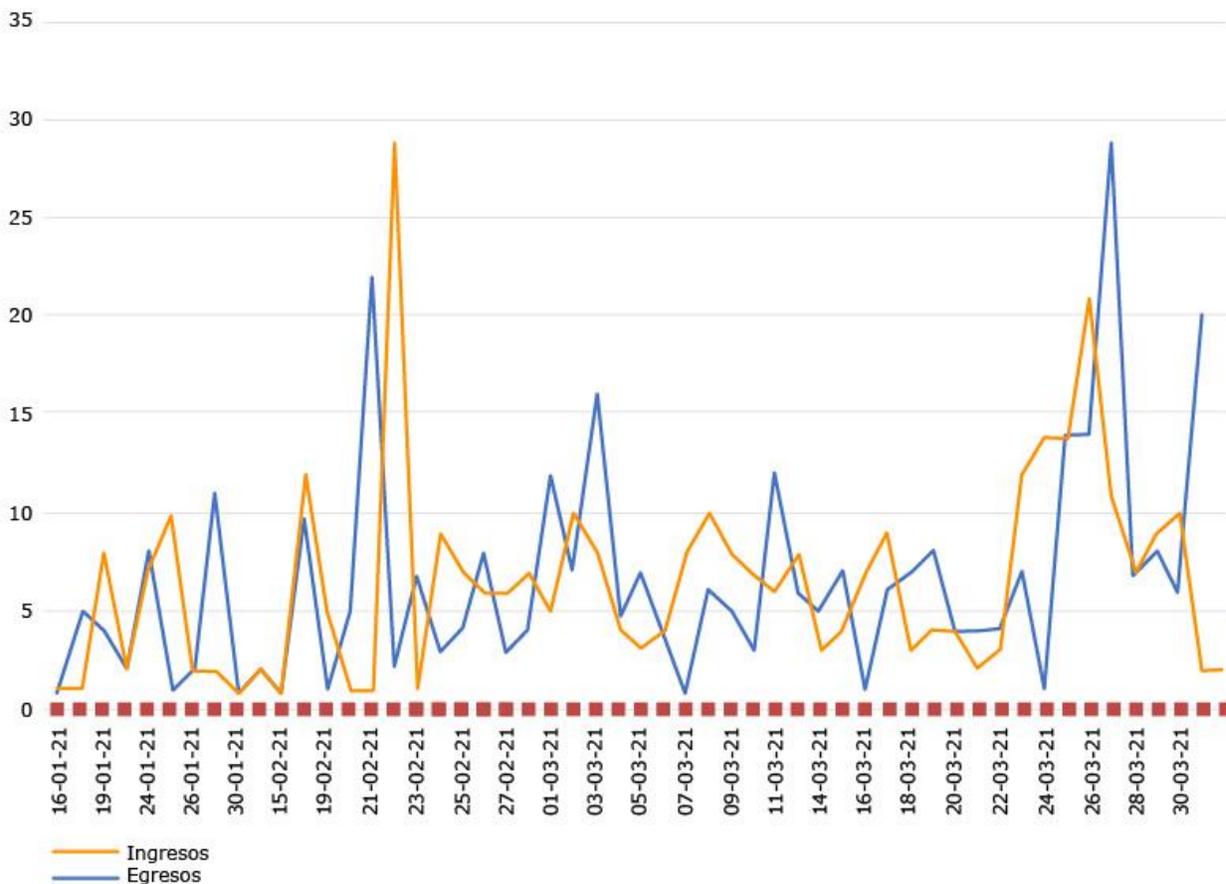
**Tabla 1** - Relación de pacientes ingresados según grupo de edad, sexo y media de edad  $\pm$  DS.

Grupo de edades (años) (m= 44,0 $\pm$ 21,37)	Sexo		Total
	F (m=43,13 $\pm$ 19,43)	M (m=45,29 $\pm$ 23,18)	
	No. (%)	No (%)	No (%)
Menor 19	26 (14,4)	30 (16,9)	56 (15,7)
de 20 a 25	10 (5,6)	8 (4,5)	18 (5,0)
de 26 a 30	14 (7,8)	7 (4,0)	21 (5,9)
de 31 a 40	24 (13,3)	23 (13,0)	47 (13,2)
de 41 a 50	37 (20,6)	30 (16,9)	67 (18,8)
de 51 a 60	37 (20,6)	34 (19,2)	71 (19,9)
De 61 a 70	15 (5,0)	23 (13,0)	38 (10,6)
de 71 a 75	9 (5,0)	3 (1,7)	12 (3,4)
de 76 a 80 a	6 (3,3)	5 (2,8)	11 (3,1)
de 81 a 85	2 (1,1)	8 (4,5)	10 (2,8)
Mayor de 85	0 (0,0)	6 (3,4)	6 (1,7)
Total	180 (100,0)	177 (100,0)	357 (100,0)

m: media  $\pm$  desviación estándar.

Llama especial atención el grupo de 51 a 60 años con el 19,9% de todos los casos, el grupo de edad de 41 a 50 años con 67 pacientes y el de 31 a 40 años con el 13,2 %, el resto de los grupos de edad mostró un porcentaje inferior a 6 %, excepto el grupo de los menores de 19 años que en este primer trimestre representó 15,7% del total de ingresos. Los pacientes mayores de 81 años fueron solo 16 pacientes y los mayores de 85 años representó solo el 1,7 %.

La media de ingresos se mantuvo sobre los 10 ingresos diarios con picos que alcanzaron su máximo el 23 de febrero y con un incremento a partir del día 24 de marzo cuando llegó hasta más de 20 ingresos en un día para luego mantenerse en una meseta. La gráfica muestra además, un predominio positivo en la relación ingresos egreso, teniendo generalmente mayor cantidad de egresos que de ingresos, fundamentalmente hacia finales del mes de marzo (Fig. 1).



**Fig. 1** – Relación entre ingresos y egresos.

La media de estadía de los pacientes en el primer trimestre del año fue de  $5,69 \pm 2,192$ ; la mayoría de ellos con menos de 5 días: 202 (58,9 %) de 357 pacientes, 142 pacientes estuvieron ingresados entre 6 y 10 días y solo 13 tuvieron una estadía superior a 10 días para 1,2 % del total (Tabla 2).

**Tabla 2** - Distribución de los pacientes según tiempo de estadía hospitalaria

Estadía (días) ( $m=5,69 \pm 2,192$ )	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 5 días	202	58,9
de 6 a 10 días	142	39,9
Más de 10 días	13	1,2
Total	357	100,0

m: media  $\pm$  desviación estándar.

La relación de fallecidos en el centro en el trimestre muestra que llegaron a 14 pacientes con una media de edad de  $67,64 \pm 16,63$  y una estadía de  $11,79 \pm 2,94$  y los hombres tuvieron la media de edad superior con  $72,89 \pm 15,70$  años y una estadía en días ligeramente inferior  $11,78 \pm 2,54$  por  $11,80 \pm 3,90$  las mujeres, que a su vez mostraron una media de edad de  $58,20 \pm 15,22$  y fueron también menor en número ( $n=5$ ) (Tabla 3).

**Tabla 3** - Relación de los pacientes fallecidos según sexo, edad y estadía media  $\pm$  DS.

Fallecidos	Sexo	n	Edad Media $\pm$ DS	Estadía
	Femenino	5	$58,20 \pm 15,22$	$11,80 \pm 3,90$
	Masculino	9	$72,89 \pm 15,70$	$11,78 \pm 2,54$
	Total	14	$67,64 \pm 16,63$	$11,79 \pm 2,94$

DS: desviación estándar.

Los pacientes graves y los fallecidos mostraron resultados similares con discretos cambios en los tres meses analizados. El mayor número de pacientes graves se presentó en el mes de marzo con 14 pero sin diferencias notables en relación con los meses precedentes. Algo similar sucedió con los fallecidos que mostró el mayor número en el mes de febrero con 6 (Fig. 2).



**Fig. 2** - Relación de pacientes graves y fallecidos.

## Discusión

El número de casos de COVID 19 se mantiene en ascenso a nivel mundial y la ciudad de Cienfuegos, pese a tener una baja densidad poblacional, se mantiene con una alta incidencia de la misma.

Diversos estudios documentan predominio del sexo femenino sobre los hombres y en edad inferior a los 50 años,<sup>(5)</sup> edad en la que las mujeres se encuentran en edad productiva con mayor exposición al virus, aunque no hubo una gran diferencia entre grupos, como tampoco de la edad entre ambos sexos.<sup>(5)</sup> Los grupos de edades que se desempeñan en labores productivas fueron los más afectados probablemente debido a que son los más expuestos a contacto con grupos de riesgo a la infección y a tener un mayor intercambio con otros ciudadanos o en su función de cuidadores. Es necesario, además, tener en consideración las características de la familia cubana de ser extensa en su composición, con una media de edad en la cuarta década de la vida. Estos resultados coinciden con los de otras investigaciones realizadas en Cuba.<sup>(6,7,8,9,10,11)</sup>

Los escasos días de estadía hospitalaria en los pacientes, con una media de 5,7 días y en la mayoría de los casos con menos de 5 días, fue un resultado significativo, no congruente con los de otros centros donde la estadía fue mucho mayor,<sup>(12,13)</sup> y que pudiera ser consecuencia del aislamiento y tratamiento precoz aun siendo solo pacientes con sospecha de la enfermedad. Los enfermos que tuvieron una estadía mayor fueron fundamentalmente, pacientes graves ingresados en sala de cuidados intensivos.

El número de pacientes fallecidos se comportó de forma discreta en el trimestre analizado en relación con el número de ingresos. La mayoría de los fallecidos fueron hombres con una media de edad superior en más de 10 años a la de las mujeres, aunque la media de estadía de los dos grupos fue similar en ambos sexos. Con relación a este último dato, se señala que el ingreso precoz de los pacientes garantizó una corta estadía en la mayoría de los casos, lo que es característico de estudios realizados en el país.<sup>(10,14)</sup>

Se encontró una discreta letalidad en los pacientes ingresados en la sala de terapia, si se considera la relación número de ingresos y mortalidad, resultado que es contrario a lo ocurrido en la mayoría de los estudios sobre el tema.<sup>(15)</sup>

Pese a los resultados encontrados es de señalar que una limitante del estudio fue la toma retrospectiva de los casos.

Se concluye que la enfermedad es más frecuente en el sexo femenino y en edades comprendidas entre 51 y 60 años, en zonas urbanas y con una baja estadía de los casos.

Se recomienda realizar estudios similares en períodos de tiempos posteriores al analizado y en diferentes territorios.

### Referencias bibliográficas

1. Khan M, Adil SF, Alkathlan HZ, Tahir MN, Saif S, Khan M, *et al.* COVID-19: A Global Challenge with Old History, Epidemiology and Progress So Far. *Molecules*. 2020 [acceso 20/09/2021];26(1). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1420-3049/26/1/39>
2. Caramello V, Maciotta A, De Salve AV, Gobbi V, Ruffino TM, Mazzetti G, *et al.* Clinical characteristics and management of COVID-19 patients accessing the emergency department in a hospital in Northern Italy in March and April 2020. *Epidemiol Prev* 2020;208-15. DOI: <https://dx.doi.org/10.19191/EP20.5-6.S2.120>
3. Molina-Aguila N, Cruz-Rodríguez E, Ferrán-Torres RM, Galindo-Santana BM, López-Almaguer Y, Calderón-Martínez M, *et al.* Clinical-Epidemiological Characteristics of the First Patients Diagnosed with COVID-19 in Cuba. *MEDICC Rev*. 2021 [acceso 20/09/2021];23(2):15-20. Disponible en: <https://mediccreview.org/clinical-epidemiological-first-patients-covid19-cuba/>
4. Burki T. Behind Cuba's successful pandemic response. *Lancet Infect Dis*. 2021 [acceso 20/10/2021];21(4):465-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7990484/>
5. Buckner FS, McCulloch DJ, Atluri V, Blain M, McGuffin SA, Nalla AK, *et al.* Clinical Features and Outcomes of 105 Hospitalized Patients With COVID-19 in Seattle, Washington. *Clin Infect Dis*. 2020 [acceso 20/10/2021];71(16):2167-73. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7314181/>

6. Aguilar Hernandez I, Wong Corrales LA, Perera Milian LS, Hernandez Perez R. Caracterización de los casos confirmados de la COVID-19 en Mayabeque. Medimay. 2020 [acceso 20/09/2021];27(2):230-6. Disponible en: <http://medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1660>
7. Cuello-Carballo MB, Diaz-Alfonso H, Cruz-Quesada JE, Carbó-Rodríguez HL, Dopico Ravelo D. Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río. Rev Cienc. Méd. Pinar Río 2020 [acceso 20/09/2021];24(5):e4581. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942020000500005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942020000500005&script=sci_arttext&tlng=pt)
8. Brendish NJ, Poole S, Naidu VV, Mansbridge CT, Norton N, Borca F, *et al.* Clinical characteristics, symptoms and outcomes of 1054 adults presenting to hospital with suspected COVID-19: A comparison of patients with and without SARS-CoV-2 infection. J Infect. 2020 [acceso 20/01/2021];81(6):937-43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7521430/>
9. Simian Marin ME, Cifuentes DM. Caracterización epidemiológica pacientes con Covid-19 en el Hospital Clínico Universidad de Chile. Rev Hosp Clin Univ. Chile. 2020 [acceso 20/09/2021];31(2):103-8. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1118685>
10. Ferrer Castro JE, Sanchez Hernández E, Poulot Mendoza A, del Rio Caballero G, Figueredo Sanchez D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. Medisan. 2020 [acceso 20/09/2021];24(3):473-85. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000300473](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000300473)
11. Defaz S, Escobar N, Ausay J, García C. Características Clínico-Epidemiológicas de pacientes COVID 19 atendidos en las unidades operativas del Distrito de Salud 05D06, cantón Salcedo. Investigación Desarrollo. 2020 [acceso 20/01/2021];12(1):27-33. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/view/990>
12. Casas-Rojo JM, Antón-Santos JM, Millán-Nuñez-Cortés J, Lumbreras-Bermejo C, Ramos-Rincón JM, Roy-Vallejo E, *et al.* Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19. Rev Clín Española. 2020 [acceso 20/01/2021];220(8):480-94. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001425652030206X>

13. Butt AA, Kartha AB, Masoodi NA, Azad AM, Asaad NA, Alhomsy MU, *et al.* Hospital admission rates, length of stay, and in-hospital mortality for common acute care conditions in COVID-19 vs. pre-COVID-19 era. *Public Health*. 2020 [acceso 22/01/2022];189:6-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7505566/>
14. Gautret P, Million M, Jarrot PA, Camoin-Jau L, Colson P, Fenollar F, *et al.* Natural history of COVID-19 and therapeutic options. *Expert Rev Clin Immunol*. 2020 [acceso 20/01/2022];16(12):1159-84. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1744666X.2021.1847640>
15. Becerra-Muñoz VM, Nuñez-Gil IJ, Eid CM, García AM, Romero R, Huang J, *et al.* Clinical profile and predictors of in-hospital mortality among older patients hospitalised for COVID-19. *Age Ageing*. 2021 [acceso 20/01/2022];50(2):326-34. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33201181/>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Conceptualización:* Julio López Argüelles, Sandra Méndez Rodríguez.

*Curación de datos:* Julio López Argüelles, Sandra Méndez Rodríguez, Julio Héctor Jova Dueñas.

*Análisis formal:* Julio López Argüelles.

*Adquisición de fondos:* Julio Héctor Jova Dueñas.

*Investigación:* Julio López Argüelles, Sandra Méndez Rodríguez.

*Metodología:* Julio López Argüelles, Sandra Méndez Rodríguez, Julio Héctor Jova Dueñas, José Ángel Castillo Rodríguez, Tamara Jiménez Sáez, Niurka Nápoles Cruz.

*Administración del proyecto:* Julio López Argüelles.

*Recursos:* Julio Héctor Jova Dueñas.

*Software:* José Ángel Castillo Rodríguez.

*Supervisión:* Julio Héctor Jova Dueñas.

*Validación:* Tamara Jiménez Sáez.

*Visualización:* José Ángel Castillo Rodríguez.

*Redacción-borrador original:* Julio López Argüelles.

*Redacción-revisión y edición:* Julio López Argüelles, Sandra Méndez Rodríguez, Julio Héctor Jova Dueñas, José Ángel Castillo Rodríguez, Tamara Jiménez Sáez, Niurka Nápoles Cruz.