

Impacto económico de la COVID-19 en el sector de la salud en Santiago de Cuba

Economic impact of COVID-19 in the health sector of Santiago de Cuba

Enrique Rodríguez Jorge^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5943-2014>

Rafael Ángel Formigo Tejera¹ <https://orcid.org/0000-0003-4809-1266>

Grisell Iliana Oliva Noa² <https://orcid.org/0000-0002-3038-2551>

Edel Morales Salazar³ <https://orcid.org/0000-0002-2387-9746>

¹Dirección Provincial de Salud Pública. Santiago de Cuba, Cuba.

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

³Dirección Provincial de Justicia. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: enriqueroj@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El enfrentamiento a la epidemia de la COVID-19 tuvo un impacto económico negativo en el mundo, lo que generó un incremento de los gastos y costos en el sector de la salud en la provincia de Santiago de Cuba.

Objetivo: Describir el impacto económico de la COVID-19 en el sector sanitario en Santiago de Cuba durante un año.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo en la provincia de Santiago de Cuba en el año 2021, para lo cual se analizaron las variables días-pacientes, gastos presupuestarios, salario promedio del personal, costos totales de un día-paciente y costos unitarios de un día-paciente.

Resultados: La investigación reveló un incremento en los gastos y su efecto en la economía del sector sanitario en el 2021. Al analizar los gastos por partidas, se determinó una mayor significación en los de medicamentos, con 59,0 % del total, lo que

representó un crecimiento de los costos unitarios en comparación con los estándares publicados.

Conclusiones: Los gastos del sector sanitario en esta provincia contribuyeron a controlar la propagación de la COVID-19, a evitar el sobregasto por la introducción de las vacunas, y permitieron la disminución de los índices de infección. Además, se evidenció el incremento de los costos en los diferentes niveles de actividad entre 3 y 29 veces más que los costos estandarizados del país.

Palabras clave: impacto económico; COVID-19; presupuesto de gastos; costos unitarios; salud pública.

ABSTRACT

Introduction: The confrontation to the epidemic of COVID-19 had a negative economic impact in the world, what generated an increment of the expenses and costs in the health sector of Santiago de Cuba province.

Objective: To describe the economic impact of the COVID-19 in the sanitary sector of Santiago de Cuba during a year.

Methods: A descriptive and prospective study was carried out in Santiago de Cuba province in the year 2021, for which the day-patient, budgetary expenses, average salary, total costs of a day-patient and unitary costs of a day-patient variables were analyzed.

Results: The investigation revealed an increment in the expenses and its effect in the economy of the sanitary sector in 2021. When analyzing the expenses for departures, a higher significance was determined in those of medications, with 59.0 % of the total, what represented a growth of the unitary costs in comparison with the published standards.

Conclusions: The expenses of the sanitary sector in this province contributed to control the propagation of COVID-19, to avoid the over expense for the introduction of vaccines, and allowed the decrease of the infection indexes. Also, the increment of the costs was evidenced in the different activity levels between 3 and 29 times more than the standardized costs of the country.

Key words: economic impact; COVID-19; expenses budget; unitary costs; public health.

Recibido: 11/07/2022

Aprobado: 15/09/2022

Introducción

El brote de la COVID-19 representa una de las crisis más profundas que ha atravesado la humanidad a lo largo de su historia y la más importante de los últimos 50 años para la economía global.

La rápida expansión de esta enfermedad ha sido perjudicial tanto para la salud humana como la economía; en esta última ha tenido un impacto negativo de gran magnitud, al registrarse una contracción económica mundial de 7 % en el año 2020. Lo expuesto anteriormente se ha visto en grandes potencias como los Estados Unidos de Norteamérica, Rusia, Japón, Reino Unido y, en general, en la Unión Europea, en los cuales la presencia de la pandemia ha significado serias crisis en sus sistemas sanitarios.^(1,2)

Para Cuba, la reducción de su producto interno bruto, registrado en los resultados económicos durante el 2019, responde a un contexto externo desfavorable que afectó significativamente al turismo, las inversiones, el financiamiento externo, así como a otros campos relevantes para el desarrollo económico del país. Por tanto, cualquier análisis o pronóstico del impacto de la pandemia debe internalizar las adversas condiciones de partida que enfrentaba el país desde el primer trimestre del 2020, debido a varios factores, entre ellos el recrudecimiento del bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por los Estados Unidos, que se ha mantenido aun en condiciones de emergencia humanitaria a causa de la COVID-19.^(3,4)

En el sector de la salud se ha registrado un incremento de los costos y una mayor presión sobre el sistema sanitario y la asistencia social, lo cual se agrava en un contexto de envejecimiento poblacional. Igualmente, ha aumentado la necesidad de evitar afectaciones y garantizar suministros básicos a las instituciones que ofrecen servicios

sociales a sectores vulnerables o de cuidados (círculos infantiles, sistemas de atención a la familia, hogares de ancianos, círculos de abuelos, entre otros), a la vez que se requiere una atención especial a las personas con discapacidad, los refugiados, los que padecen el virus de inmunodeficiencia humana-sida o enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes *mellitus* y la hipertensión arterial.^(4,5)

El enfrentamiento a la pandemia⁽¹⁾ ha acrecentado los gastos presupuestarios del sector de la salud en toda Cuba. Así, también en Santiago de Cuba han aumentado los gastos por cada tipo de nivel de actividad sanitaria y por la utilización de gran cantidad de alternativas costosas para salvar las vidas de sus pobladores.⁽⁶⁾ Sobre la base de los planteamientos que preceden, se decidió realizar la presente investigación.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo para determinar el impacto económico de la COVID-19 en el sector de la salud en Santiago de Cuba durante el año 2021. A tal efecto, se analizaron las variables siguientes:

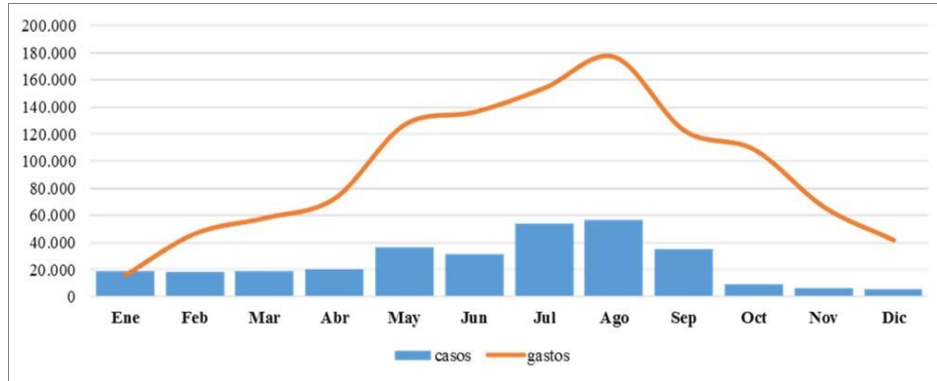
- Días-paciente: Servicios recibidos por un paciente hospitalizado en un período de 24 horas. Se consideró como tal la suma total de todos los días-pacientes de aquellos enfermos que permanecieron ingresados a las 12 de la noche, más un día-paciente por cada persona ingresada y egresada en ese mismo día en el hospital.
- Gastos presupuestarios: Suma de las cantidades de recursos y servicios empleados, con sus correspondientes precios y tarifas en pesos cubanos (CUP).
- Salario promedio del personal (CUP): Suma de los gastos asociados al salario por cada categoría ocupacional, entre los días pacientes del período de estudio.
- Costo total de un día-paciente: Suma de los costos fijos y variables, expresados en CUP.
- Costos unitarios de un día-paciente: División del costo total entre la cantidad de días-pacientes atendidos, expresados en CUP.

La información fue suministrada por los departamentos de registros médicos, de economía y por otras áreas administrativas. Como fuentes se utilizaron los libros de los estados financieros y de los estados financieros estimados, así como el Modelo 1507, archivado en la Dirección Provincial de Salud Pública, y las fichas de costos del Departamento Económico. Los resultados fueron procesados estadísticamente en frecuencias absolutas y porcentajes como medidas de resumen.

Resultados

En la figura 1 se muestra la relación existente entre el número de casos y los gastos presupuestarios; este último fue necesario para poder contener la propagación de la epidemia, determinar los pacientes que padecían la enfermedad y, a la vez, atender a aquellos con presunto contagio o con positividad por el SARS-CoV-2 en los centros de aislamientos. Los gastos fundamentales se desglosan a continuación en orden descendente de magnitud:

- Medicamentos: Se ejecutaron 591 573 500 pesos, lo que representó 52,7 % del total de gastos.
- Alimentos: Se ejecutaron 61 562 482,51 pesos por el abastecimiento de estos productos a los 73 centros de aislamiento establecidos.
- Alojamiento: Se contrataron al cierre un grupo de centros pertenecientes al Sistema de Alojamiento Santiago, la Empresa Compay Tiago y el Ministerio del Turismo.
- Transporte: Para el aseguramiento de las acciones de salud en el enfrentamiento a la COVID-19 se contrató a grupos con equipos de transporte para las actividades previstas en la estrategia.
- Prestación a trabajadores: En el año se registraron gastos por 62 383 600 pesos, lo que generó una prestación promedio por trabajador de 2847,55 pesos por un promedio de 2716 trabajadores.
- Gastos de personal: Se generó un gasto total por 75 133 369,06 pesos, lo que se traduce en un salario medio de 2896,00 pesos por trabajador contratado.



Fuente: estados financieros y Modelo 1507 de la Dirección Provincial de Salud Pública de Santiago de Cuba

Fig. 1. Casos y gastos por meses

Asimismo, se muestra la estructura porcentual de los gastos presupuestarios empleados en relación con la COVID-19 en el año 2021 (fig. 2), donde se evidencia su mayor utilización en materias primas y materiales (59,0 %).

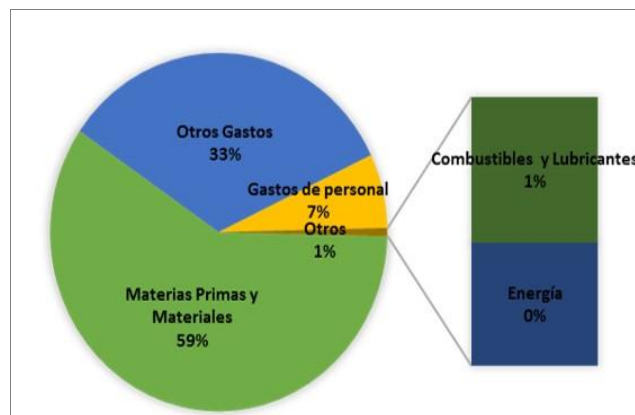


Fig. 2. Estructura de gastos relacionados con la COVID-19

En la tabla 1 se comparan los gastos reales ejecutados luego de ser introducidas las vacunas, el gasto real sin los gastos de medicamentos por el consumo del inmunógeno y el gasto que se habría erogado de manera adicional en caso de no haber sido aplicado.

Tabla 1. Comparación de los gastos reales con los estimados de gastos sin la introducción de la vacunación

| Meses | Real | Real sin vacunas | Impacto |
|------------|-------------|------------------|-----------|
| Enero | 15 437,7 | 15 437,7 | |
| Febrero | 46 318,4 | 46 318,4 | |
| Marzo | 57 840,6 | 57 840,6 | |
| Abril | 72 300,7 | 72 300,7 | |
| Mayo | 126 698,0 | 126 698,0 | |
| Junio | 135 987,0 | 135 987,0 | |
| Julio | 153 734,4 | 163 184,4 | 9450,0 |
| Agosto | 176 703,6 | 187 662,1 | 10 958,5 |
| Septiembre | 122 405,5 | 225 194,5 | 102 788,9 |
| Octubre | 108 407,6 | 256 721,7 | 148 314,1 |
| Noviembre | 65 925,3 | 308 066,0 | 242 140,7 |
| Diciembre | 41 471,6 | 351 195,3 | 309 723,7 |
| Total | 1 123 230,4 | 1 946 606,3 | 823 375,9 |

UM: Miles de pesos con un decimal

Fuente: Estados financieros estimados

Al relacionar los costos normados por el Ministerio de Salud Pública en el año 2015 y los reales obtenidos luego de su determinación en las instituciones o actividades de enfrentamiento a la COVID-19, se apreció un aumento significativo de estos últimos en todos los niveles de actividad presentados (tabla 2).

Tabla 2. Comparación de los costos reales por la COVID-19 y los costos estandarizados

| Nivel de actividad | Costo unitario COVID-19 | Costos estandarizados | Índice de crecimiento | Variación |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Día paciente de un caso sospechoso | 1521,76 | 190,51 | 8,0 | 1331,25 |
| Día paciente de un caso confirmado | 1194,58 | 190,51 | 6,3 | 1004,07 |
| Día paciente de un caso confirmado grave adulto | 2931,58 | 821,62 | 3,6 | 2109,96 |
| Día paciente de un caso confirmado grave en pediatría | 2990,21 | 853,71 | 3,5 | 2136,50 |
| Día paciente de un contacto | 871,36 | 190,51 | 4,6 | 680,85 |
| Ingreso en el hogar | 302,19 | 10,24 | 29,5 | 291,95 |
| Egreso de un paciente recuperado confirmado y sospechoso | 8362,06 | 1333,57 | 6,3 | 7028,49 |
| Egreso de un paciente adulto recuperado del estado grave | 26 384,22 | 7394,58 | 3,6 | 18 989,64 |
| Egreso de un paciente de pediatría recuperado de estado | 26 911,90 | 7683,39 | 3,5 | 19 228,51 |

| Nivel de actividad | Costo unitario COVID-19 | Costos estandarizados | Índice de crecimiento | Variación |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| grave | | | | |
| Egreso de un contacto | 2614,08 | 571,53 | 4,6 | 2042,55 |
| Egreso de un ingreso en el hogar | 1510,95 | 51,20 | 29,5 | 1459,75 |
| Consulta pos-COVID-19 | 156,32 | 30,38 | 5,1 | 125,94 |
| Prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) | 435,40 | 31,79 | 13,7 | 403,61 |
| Test de antígeno | 109,63 | 21,46 | 5,1 | 88,17 |
| Traslado por el Sistema de Urgencias Médicas | 672,56 | 39,06 | 17,2 | 633,50 |
| Paciente vacunado con 1ra dosis | 106,50 | 20,22 | 5,3 | 86,28 |
| Paciente vacunado con 2ra dosis | 213,00 | 40,44 | 5,3 | 172,56 |
| Paciente vacunado con 3ra dosis | 319,50 | 60,66 | 5,3 | 258,84 |
| Paciente vacunado con dosis de refuerzo | 73,86 | 20,22 | 3,7 | 53,64 |

UM: Miles de pesos con un decimal

Fuente: Fichas de costos del Departamento Económico

Discusión

Se evidenció el crecimiento porcentual de los gastos presupuestarios, con lo cual se demostró el impacto creciente del año 2022 respecto al 2021 en 17 %. Los gastos corrientes del año 2020 ascendentes a 1004 477 300 pesos multiplicados por el índice de crecimiento de 4 veces generó una proyección de 4017 909 400 pesos, lo que se acercó a la realidad ejecutada en 99,8 %; sin embargo, el crecimiento real de los gastos por la COVID-19 fue de 19 veces, de modo que se evidenció un impacto creciente en el año por el incremento de los niveles de actividad. La tendencia al aumento de casos se mantuvo hasta agosto; momento en que se produjo el más elevado número de enfermos para un mes, con 5678 contagios. A partir de septiembre el escenario comenzó a ser más favorable, con un descenso considerable de pacientes que se mantuvo por 13 semanas consecutivas (Dirección Provincial de Salud Pública. Sistema de información estadística. Movimiento hospitalario. Santiago de Cuba, 2021).

El gasto presupuestario presentó un movimiento directamente proporcional al de los casos positivos; así, se refrendó la calidad del gasto y la dependencia de este al nivel de actividad, lo que evidencia que el gasto público destinado al sector de la salud en la

provincia de Santiago de Cuba estuvo influenciado por el movimiento de casos positivos atendidos en las instituciones destinadas para ello, con un incremento en los meses de mayo a septiembre, cuando el número de pacientes atendidos fue mayor.

Cabe señalar que de los gastos en medicamentos 50 % correspondió a la vacunación con 298 556 400 pesos, lo que respaldó 2 919 955 dosis de vacunas, que incluyó todas las fases y parte del reforzamiento.⁽⁷⁾

Del mismo modo, 47 % se ejecutaron en las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa, con un gasto de 275 126 300 pesos para la determinación de casos con positividad por el SARS-CoV-2, con más de 652 338 determinaciones.

Se ejecutaron 17 890 800 pesos en gastos de medicamentos en los centros de aislamiento y de hospitalización por el tratamiento a pacientes con la enfermedad, según los protocolos de actuación.

Los gastos en alojamientos se emplearon en instituciones aprobadas por el Ministerio de Comercio Interior, con autorización de los precios y las tarifas de los servicios de alojamiento y alimentación, enmarcados en la necesidad de aislar a los pacientes y en los límites presupuestarios aprobados.⁽⁸⁾

El transporte contratado garantizó la estrategia de enfrentamiento a la COVID-19 en las siguientes actividades:⁽⁹⁾

1. Ingresos de presuntos casos, pacientes con positividad por el virus y contactos de estos.
2. Recogida de las muestras de PCR hacia los destinos previstos.
3. Altas médicas de pacientes de centros de aislamiento y hospitales de atención a la COVID-19.
4. Traslados de los cooperantes cubanos en el exterior y de viajeros que ingresaban al país.
5. Traslado de los trabajadores por cambio de brigadas sanitarias a los diferentes centros de atención relacionados con la COVID-19, así como realización de PCR.

6. Traslado de trabajadores desde los municipios hacia los centros hospitalarios y de los centros hospitalarios los sábados en recorridos por rutas en el municipio de Santiago de Cuba.
7. Apoyo en los centros de aislamiento y búsqueda de aseguramientos médicos y no médicos dentro y fuera de la provincia.
8. Transportación de trabajadores de la salud.

Para el enfrentamiento a la pandemia, en el sector de la salud se contó con una fortaleza en sus profesionales, los cuales fueron movilizados para el trabajo en los centros destinados para ello. Fue necesaria la contratación de personal de servicio, que garantizó las actividades de apoyo a la salud, lo que generó gastos salariales y otros gastos asociados.

Además, entre los gastos del personal en la “cuenta COVID-19”, se incluyeron el pago del albergue y la nocturnidad del personal movilizado hacia estos centros.

Dichos gastos presupuestarios se traducen en costos unitarios por cada nivel de actividad atendido en el proceso de enfrentamiento a la pandemia, para lo cual se determinaron las fichas de costos unitarios por cada uno, teniendo en cuenta el sistema de costos en salud implementado en el sector; así, se estableció la variación entre los costos estandarizados del sector⁽¹⁰⁾ y los reales obtenidos en tal proceso.

La Organización Internacional del Trabajo publicó, el 16 de febrero de 2021, un análisis de la repercusión de la COVID-19 en la ejecución del programa y presupuesto para el bienio 2020-2021,⁽¹¹⁾ donde se evalúan las repercusiones de la crisis en la ejecución del programa de trabajo y las perspectivas de cumplimiento de los compromisos establecidos; además, analiza que se incurrió en un gasto de alrededor de 14,3 millones de dólares en los Estados Unidos para financiar actividades que permitieran hacer frente a la pandemia, mas no se realizan descripciones de la situación comparativa del gasto en el enfrentamiento a la COVID-19 ni se dan conclusiones relevantes al respecto.

También resultó evidente el crecimiento de los costos en los servicios de hospitalización en tiempos normales comparados con los costos en tiempos de la epidemia,⁽¹²⁾ en los que influyeron todas las medidas aplicadas para poder detener su propagación, además

del escenario en que se registraron los gastos debido a la implementación de la tarea ordenamiento, con toda la modificación en política de precios y salarios que se sucedieron, como se previó en su diseño; esto muestra una vez más la voluntad política del Gobierno cubano de atender a la población sin importar el costo económico que conlleve.

A pesar de que se introdujo, en el mes de julio, la aplicación de la propuesta vacunal, aumentaron los gastos hasta el mes de agosto debido al incremento de los casos positivos. En esta etapa se pronosticó un crecimiento de los gastos entre 1,15 y 1,20 veces respecto al mes anterior, teniendo en cuenta el número de los casos confirmados y la magnitud de los gastos ejecutados. Considerando estos niveles de crecimiento, se habría generado un gasto de 1946 606 300 pesos, lo que hubiera aumentado los gastos reales en 823 375 900 pesos, con lo cual se ha demostrado la efectividad de las medidas y la aplicación de la vacunación.^(13,14)

Para concluir, con la utilización de los recursos presupuestarios en la provincia de Santiago de Cuba se logró controlar la epidemia y se evitó el sobregasto por la introducción de la vacunación contra la COVID-19, que permitió disminuir los índices de infección y los niveles de gastos presupuestarios, que de por sí se vieron afectados por las restricciones de movimiento en la ciudad, lo que condujo a una disminución de los ingresos al presupuesto de la provincia mediante los impuestos aprobados.

De igual forma, se ejecutaron altos niveles de presupuesto en el enfrentamiento a la epidemia, con gastos en materiales y servicios contratados, como alojamiento, transportación, entre otros. Tras la introducción de la vacuna se ahorraron a la provincia y, con ello, al país 823 375 900 pesos, estimados sobre la base del pronóstico de gastos que se había calculado. Finalmente, se evidenció el incremento de los costos en los diferentes niveles de actividad entre 3 y hasta 29 veces más que los costos estandarizados del país, teniendo en cuenta los gastos y la aplicación de la tarea ordenamiento.

Referencias bibliográficas

1. Gamboa Díaz Y, Lugo Valdés M, García Vargas A, Domínguez Arencibia B. Impacto económico de la COVID-19 en Sistema de Salud Cubano y capacidad de respuesta. INFODIR. 2022 [citado 24/05/2022];37. Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1131/1589>
2. Chesnais F. Situación de la economía mundial al principio de la gran recesión Covid-19: referencias históricas, análisis y gráficos. Sin Permiso. 2020 [citado 24/05/2022]. Disponible en: <https://www.sinpermiso.info/textos/situacion-de-la-economia-mundial-al-principio-de-la-gran-recesion-covid-19-referencias-historicas>
3. Auza Santiváñez JC, Dorta Contreras AJ. La COVID-19 y los desafíos que impone para el profesional de la salud en Cuba. Rev Cuban Invest. Bioméd. 2020 [citado 24/05/2022];39(3). Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/836/888>
4. Ministro de Salud: ¿Qué significó la COVID-19 para el Sistema de Salud cubano en el 2021? Portal INFOMED. 2022 [citado 03/01/2022]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2022/01/03/ministro-de-salud-que-significo-la-covid-19-para-el-sistema-de-salud-cubano-en-el-2021/>
5. Gálvez González AM. Economía, salud y COVID-19. INFODIR. 2021 [citado 24/04/2022];34. Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/947>
6. Rodríguez JL, Odriozola S. Impactos económicos y sociales de la COVID 19 en Cuba: Opciones de políticas. Washington, D.C.: PNUD; 2020.
7. Temas en Salud. Comienza en Santiago de Cuba intervención sanitaria con candidato vacunal Abdala, en 464 sitios clínicos de cuatro municipios [actualizado 30 May 2021; citado 24/04/2022]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2021/05/30/comienza-en-santiago-de-cuba-intervencion-sanitaria-con-candidato-vacunal-abdala-en-464-sitios-clinicos-de-cuatro-municipios/>

8. Alonso Falcón R, Figueredo Reinaldo O, Sifonte Díaz YJ, Izquierdo Ferrer L, Doimeadios Guerrero D, Romeo Matos L. Ministros de Economía y Comercio Interior informan sobre nuevas medidas para enfrentar la COVID-19 en Cuba. Cubadebate. 27 Mar 2020 [citado 24/04/2022]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/03/27/ministros-de-economia-y-comercio-interior-informan-nuevas-medidas-para-enfrentar-la-covid-19-en-cuba/>
9. Alonso Falcón R, Figueredo Reinaldo O, Sifonte Díaz YJ. Garantías laborales y apuntes sobre la transportación en tiempos de COVID-19. Cubadebate. 11 May 2020 [citado 24/04/2022]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/05/11/garantias-laborales-y-apuntes-l-la-transportacion-en-tiempos-de-covid-19-video/>
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Costos de la Salud Pública Cubana de Bases de Costos Estandarizados. La Habana: MNISAP; 2015 [citado 24/04/2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/costossalud/files/2016/04/Base-de-costos-estandarizados-MINSAP.pdf>
11. Organización Internacional del Trabajo; Consejo de Administración. Repercusiones de la COVID-19 en la ejecución del Programa y Presupuesto para el bienio 2020-2021. Ginebra: FINANCE; 2021 [citado 08/04/2022]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_771274.pdf
12. Hernández Sánchez E, Ferrer Castro JE. El costo del día paciente durante la COVID-19. Rev Cubana Med Milit. 2021 [citado 24/03/2022];50(4). Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1099/1099>
13. Martínez Díaz E, Pérez Rodríguez R, Herrera Martínez L, Lage Dávila A, Castellanos Serra L. La industria biofarmacéutica cubana en el combate contra la pandemia de COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020 [citado 20/03/2022];10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/906/894>

14. Suárez Jiménez AC, Reyes Hernández R, Mas López E. Procedimientos para la gestión de costos en los servicios cubanos de salud. Experiencias y resultados. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2018 [citado 28/04/2022];8(1). Disponible en: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/409/403>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Enrique Rodríguez Jorge: Conceptualización, curación de datos, supervisión, validación, análisis formal, metodología, redacción del borrador original, revisión y edición. Participación: 60 %.

Rafael Ángel Formigo Tejera: Investigación, análisis formal, validación, revisión y edición. Participación: 15 %.

Grisell Iliana Oliva Noa: Investigación, análisis formal, revisión y edición del borrador original. Participación: 15 %.

Edel Morales Salazar: Investigación, metodología, revisión y edición. Participación: 10 %.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).