



**PROPUESTA A PREMIO NACIONAL DE  
CONTABILIDAD ABEL SANTAMARÍA.  
CIENFUEGOS, 2022**

Título del Trabajo:

**El costo hospitalario en pacientes graves y críticos de COVID-19 en Cienfuegos como herramienta para la gestión y la formación económica.**

**Autores:**

Dr. C. Reynier Reyes Hernández, Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”  
Dra. Vivian Isabel Chávez Pérez, Centro Especializado Ambulatorio de Cienfuegos  
Lic. Darielis Marante Betancourt, Empresa Provincial de Farmacia y Óptica  
Ms.C. David Anacleto Pérez Guevara, Universidad de Cienfuegos  
Grupo Científico Estudiantil. Contabilidad de Gestión

Cienfuegos, 2022

## Resumen

El objetivo general de la investigación consistió en determinar el costo hospitalario de la atención a pacientes graves y críticos de COVID-19 en Cienfuegos, como herramienta para la gestión hospitalaria, el mismo se sustenta en el análisis de fundamentos teóricos y metodológicos para la determinación del costo hospitalario, el estudio de las particularidades de una institución hospitalaria para enfrentar una situación pandémica y el análisis de la información del costo por pacientes como herramienta para la gestión médico - asistencial. La novedad científica se concretó en las lecciones aprendidas que, a partir de un procedimiento que permite el estudio del objeto de costeo, su cálculo, análisis y evaluación en los hospitales generales cubanos, contribuye a la gestión y a la formación económica del personal médico - asistencial. Para el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos como análisis y síntesis, inducción y deducción e histórico – lógico que junto al análisis documental, la observación directa, discusión grupal, entrevistas y el procesamiento de la información como métodos empíricos permitieron la obtención de los elementos que contribuyeron a la gestión hospitalaria.

## Introducción

El Estado y Gobierno cubano, en su proceso de perfeccionamiento del Modelo Económico precisa cada vez más de Sistemas de Gestión eficientes, esto ha motivado el desarrollo de investigaciones acerca de los sistemas actuales en el ámbito de la Contabilidad de gestión en las instituciones de Salud Cubana.

La Salud Pública Cubana considera la contabilidad de costo, una herramienta valiosa de carácter administrativo para la toma de decisiones, ya que la dirección se enfrenta constantemente con diferentes situaciones que afectan el funcionamiento de su organización en su interacción con el entorno.

Los servicios de salud consumen recursos para cumplir con el propósito de mantener y elevar el estado de salud de la población. Los resultados alcanzados por la salud pública en Cuba son evidentes, son la expresión concreta de un logro que la Revolución ha obtenido, tras más de 60 años de una voluntad política dirigida a priorizar la satisfacción de las necesidades fundamentales de la población cubana. Salvar las conquistas de la salud y de la calidad de vida de la población, en medio de un período de crisis y crecientes incertidumbres económicas, formando parte de las tareas decisivas que ha enfrentado el Ministerio de Salud Pública. (Reyes, Martín e Infante; 2016)

Una de las aristas clave en los estudios de Economía de la Salud y la Contabilidad de Gestión consiste, al decir de (Mas, López y Gálvez; 2014) en determinar los costos de las instituciones hospitalarias, los que constituyen un elemento esencial para un adecuado control de los recursos invertidos y tomar decisiones para un mejor uso de los mismos con el fin de obtener mayor eficiencia en los servicios y de esta forma elevar la calidad, donde se preserve la equidad, efectividad y accesibilidad de los recursos que el estado pone a disposición del pueblo.

La Salud en Cuba es gratuita pero cuesta, es esta una afirmación que ha sido ampliamente publicitada por parte del Ministerio de Salud Pública y que se difunde mediante pancartas, plegables, al dorso de las recetas médicas y por los medios de difusión masiva desde el año 2010, con el objetivo de crear en el pueblo una mayor conciencia en el cuidado y conservación de los recursos invertidos por el país en la salud y por otra parte contribuir a la educación económica para elevar la conciencia de la población a través del conocimiento económico para encontrar las brechas de eficiencia en los servicios y con ello incrementar la sostenibilidad del sector y equilibrar los gastos en la salud. (Reyes, Martín e Infante; 2016)

La economía mundial está sufriendo el impacto de un choque sin precedentes en más de un siglo, la expansión del COVID-19 que ha causado una disrupción en la actividad económica en la medida en que las autoridades se han visto en la obligación de adoptar diversas medidas en diferentes etapas para

enfrentar cada una de las situaciones que se presentan. Con la alta incertidumbre asociada a la duración de esta pandemia, así como al impacto económico y social de las medidas adoptadas.

Durante el enfrentamiento a la pandemia de la COVID-19, Cuba ha invertido más de 200 millones de dólares no previstos para la adquisición de reactivos, equipos médicos, medios de protección y otros materiales gastables. Estos costos, contabilizados en 2020 y 2021, incluyen además inconvenientes relacionados con el impacto del bloqueo de Estados Unidos como problemas para encontrar proveedores. El presupuesto estatal asumió en 2021, más de 10 mil millones de pesos, equivalente a más de 400 millones de dólares, para el combate a la pandemia de la Covid-19. (Gil; 2021)

Los sistemas hospitalarios, a partir de los criterios de Reyes et al. (2012); Infante (2012b); Gutiérrez y Suárez (2013); Castellanos et al. (2013); Mas et al., (2014); Reyes et al. (2015)(2016) constituyen el mayor incidente dentro del gasto público y requieren de un mayor conocimiento y control de los recursos que se asignan a la atención médica y un control sobre los medios, los equipos, los medicamentos, los útiles, los materiales, los recursos humanos, el uso de la tecnología en la ejecución del presupuesto. Esto no puede lograrse si no se cuenta, entre otros aspectos, con una contabilidad de costos que emita de forma oportuna la información necesaria para llevar a cabo acertadamente los procesos directivos y se valore cada uno de los servicios que se prestan al paciente de forma individual, toda vez que el hospital presta una serie muy amplia y variada de estos.

El costo hospitalario debe expresarse en función de las necesidades de información que se requieren a partir de objetos de costo que aporten elementos para el control de la gestión, ya sean pacientes, enfermedades, servicios, día cama, áreas de responsabilidad, actividades, grupos de enfermedades o combinaciones de éstos. Contar con información de costos confiable, precisa y sobre todo oportuna resulta indispensable para el adecuado control de la gestión. (Reyes, Martín e Infante, 2016)

En Cuba y específicamente en la Provincia de Cienfuegos han existido diferentes investigaciones relacionadas con la gestión del costo hospitalario que han sido presentadas como resultado de investigaciones doctorales, maestrías en Economía de la Salud y desarrollo socioeconómico local, Tesis de Licenciaturas en Contabilidad y Finanzas, Economía y Turismo, así como diversas publicaciones de impacto, entre ellas: Procedimiento para calcular los costos de la cirrosis hepática en el Instituto de Gastroenterología considerando su cadena de valor extendida hacia los agentes sociales. Habana. Cuba. (Mas, López y Gálvez; 2014); Procedimiento para la gestión del costo por enfermedades y pacientes en los hospitales generales cubanos. Su aplicación en Cienfuegos. (Reyes, Martín y Infante; 2016); Determinación de los costos por pacientes en instituciones hospitalarias cubanas. Su aplicación en el Hospital Provincial de Cienfuegos (Tesis de Maestría en Contabilidad y Auditoría). Universidad de

la Habana, Habana, Cuba. (Reyes, Pérez y Suárez. (2010); La información de costos para la gestión de los servicios de salud. Diagnóstico y utilización en centros seleccionados de salud (Tesis de Maestría en Contabilidad). Universidad de La Habana. Facultad de Contabilidad y Finanzas, Habana, Cuba. (Gutiérrez y Suárez; 2013); Determinación de los costos en el servicio de oncología en el Hospital Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. (Tesis Economía de la Salud) (Marante; 2018); Costos por pacientes que reciben el servicio de hemodiálisis en el Centro Especializado Ambulatorio de Cienfuegos. (2015); Los costos por pacientes atendidos con fractura de cadera en el Hospital Provincial de Cienfuegos (2016); Determinación del costo por pacientes atendidos con cáncer de cuello en el Hospital Provincial General Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos (2017)

Aspectos estudiados como antecedentes directos de esta temática, pero no realizados teniendo en cuenta las particularidades de un período pandémico como el que se vive desde el inicio de la COVID-19. Puesto que las epidemias de enfermedades emergentes desconocidas ponen a prueba no sólo la capacidad técnica y humana de los profesionales de la salud que atienden directamente a los enfermos, sino de todos los que integran la comunidad científica de la sociedad.

Los recursos de los cuales se puede disponer se ven muy en desventaja ante la presencia de una pandemia de dimensiones colosales, como es la de COVID-19. Por lo tanto, la necesidad de destinar los recursos disponibles, tanto de personal de salud como de implementos médicos de todas las categorías, da lugar a la exigencia de emplear un método para utilizarlos de la forma más eficiente posible, de modo que la mayor cantidad de pacientes pueda ser atendida, principalmente los que se encuentren en estado grave y con la necesidad de ser admitidos en Unidades de Cuidados Intensivos y para los cuales sea imprescindible el uso de un ventilador.

En este contexto y a partir de la notificación de los primeros casos importados de COVID-19 en Cuba, el 11 de marzo del año 2020, se decide por el Consejo de Defensa Provincial la reconversión del Centro Especializado Ambulatorio “Héroes de Paya Girón” a Centro de Aislamiento para sospechosos y confirmados de la enfermedad, pasando finalmente a la atención a pacientes graves y críticos de la provincia.

Ante este contexto tan complejo, ni el Centro Especializado Ambulatorio “Héroes de Playa Girón”, ni el Hospital Provincial Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, ni las Direcciones Provinciales ni Municipales de Salud podían determinar la forma para administrar en este período de crisis epidemiológica de forma más efectiva, eficiente y eficaz los limitados recursos de que disponían, por lo que se desarrolla la presente investigación, en la que se plantea como:

**Problema de Investigación:** ¿Cómo contribuir a la gestión hospitalaria para la atención al paciente grave y crítico con COVID-19 en Cienfuegos?

**Hipótesis:** Si se determina el costo hospitalario por pacientes a partir de los recursos materiales, humanos y financieros requeridos y empleados en cada caso, se contribuye a la gestión hospitalaria para la atención al paciente grave y crítico con COVID-19 en Cienfuegos

**Objetivo General:**

Determinar el costo hospitalario de la atención a pacientes graves y críticos de COVID-19 en Cienfuegos, como herramienta para la gestión hospitalaria

La investigación se desarrolla a partir de las siguientes **Preguntas de Investigación:**

- ¿Cómo contribuye la información del costo hospitalario de la atención al paciente grave y crítico de COVID-19 en la gestión hospitalaria?
- ¿Cómo medir el costo de atención hospitalaria al paciente grave y crítico de COVID-19 en Cienfuegos?
- ¿Cuánto ha costado la atención hospitalaria a los pacientes graves y críticos durante el pico pandémico de la COVID-19 en Cienfuegos?
- ¿Qué lecciones se han aprendido en el proceso de enfrentamiento a la COVID-19 en Cienfuegos, en lo que respecta a la atención al paciente grave y crítico?
- ¿Cómo contribuye la formación económica en la gestión hospitalaria?

El desarrollo de la investigación se sustenta en la aplicación de métodos de orden teórico como análisis y síntesis, inducción y deducción, así como el histórico – lógico, que junto al análisis documental, la observación directa, discusión grupal, entrevistas, el procesamiento de la información y el método de expertos como métodos empíricos, sustentan el marco teórico, metodológico y práctico para el cálculo del costo hospitalario y su contribución a la gestión, además de la determinación de los elementos que fundamentan, caracterizan y posibilitan la combinación de métodos y técnicas en el procedimiento de costeo por enfermedades y pacientes que se aplicación para la determinación del costo por pacientes graves y críticos de COVID-19 atendidos en el Centro Especializado Ambulatorio de Cienfuegos.

Con este trabajo se contribuye al análisis, la sistematización y la práctica institucional de los elementos que se aportan a la gestión hospitalaria en correspondencia con las exigencias de eficiencia económica que hace el Gobierno y Estado cubanos a todas las entidades con independencia de su encargo social, sin embargo este resultado investigativo es el punto inicial de una demostración de la necesaria profundización en el estudio de estos temas.

## Desarrollo

El costeo por enfermedades y por pacientes, al analizar la regularidad en los criterios e investigaciones de Sánchez y Nazco (2002a)(2002b); Montico y Velarde (2003a); Oteiza y Ramírez (2005); Montico et al. (2005a); Duque et al. (2009); Porcel (2009); Gutiérrez et al. (2009); Reyes et al. (2009)(2012); Infante (2012b); Castellanos et al. (2013) y Reyes et al. (2015)(2016) constituye una visión innovadora para la valoración de los servicios prestados por los hospitales, los que son consumidos por pacientes que padecen enfermedades.

Los sistemas de información hospitalaria tienen que convertirse en sistemas integrados y coherentes con el fin de que sean útiles para la gestión del costo, la información que se obtenga debe enfocarse a la identificación de las características del paciente y la enfermedad que padece, servicios y procedimientos que requiere, profesionales que intervienen y protocolos hospitalarios, todo lo que debe reflejarse en la forma de cálculo de los costos y en su posterior análisis y evaluación.

El costeo por enfermedades y pacientes tiene que incorporar en un mismo procedimiento el cálculo del costo por enfermedad y por paciente, debido a que, una forma coherente de agrupar los recursos que se destinan a la atención hospitalaria por objeto de costo lo constituye la enfermedad y dentro de ésta, el paciente con sus particularidades y características específicas según Montico y Velarde (2003a) y Armenteros et al. (2003). El paciente no demanda una consulta, y/o una radiografía, y/o una intervención quirúrgica, sino que requiere de una solución integral a un inconveniente de salud concreto que se lleva a cabo por la utilización de distintos servicios que integran el complejo hospitalario.

El paciente no acude a una institución hospitalaria para recibir algunos de los servicios médicos que ofrece la misma, lo que el paciente requiere y demanda es que un facultativo o un conjunto de éstos lo examinen, evalúen y utilicen los diferentes servicios médicos que existen para mitigar o eliminar su dolencia. Esto obedece a que las enfermedades de los pacientes son resueltas a través de un proceso médico asistencial que insume varios de los servicios prestados por las instituciones hospitalarias. Esta es la realidad que debe reflejar la información de costo en estas instituciones, la que tiene que complementarse con los sistemas de gestión existentes, con los procesos de auditoría médica y con las comisiones establecidas para contribuir a la gestión del costo a partir de análisis cuantitativos y cualitativos que repercutan en un uso racional y eficiente de los recursos. (Reyes, Martín e infante; 2016)

## **Procedimiento propuesto**

El procedimiento que se propone está en consonancia con los Lineamientos Generales que estipula el Manual de Instrucción y Procedimientos de Costos en Salud y el Sistema Nacional de Contabilidad. Se enfoca hacia la gestión del costo hospitalario, puesto que, a partir de la información de costos por áreas de responsabilidad que se genera en la actualidad, se aporta, mediante una mejor identificación y distribución de ésta, los costos por enfermedades y pacientes, que al complementarse con los elementos y las pautas que establecen los Reglamentos del Sistema Nacional de Salud para la actividad hospitalaria, posibilitan que se desarrollen los procesos de planificación, control y toma de decisiones con mayor precisión y sobre bases más sólidas, con la combinación de elementos cuantitativos, cualitativos y con enfoque hacia el uso racional y eficiente de los recursos.

El procedimiento desarrolla una secuencia lógica de fases, etapas y pasos que posibilitan, a partir de las características y el tratamiento hospitalario a las enfermedades y a los pacientes; su predeterminación, cálculo y análisis, lo cual se complementa con un proceso de evaluación y retroalimentación que permite resolver las cuestiones que en la práctica se generan y que sirven de base para su perfeccionamiento y mejora continua.

El procedimiento consta de 3 fases, 5 etapas y 16 pasos como se muestra en la Figura 1.

La Fase 1 tiene como objetivos conocer las características generales de la enfermedad a costear y establecer la información primaria para el costeo por enfermedades y pacientes, para lo que consta de dos etapas y siete pasos, la Fase 2 determinar el costo predeterminado y real por enfermedades y por pacientes, para lo que consta de dos etapas y seis pasos, mientras que la Fase 3 evaluar los resultados obtenidos y su contribución a la gestión del costo hospitalario, para lo que consta de una etapa y tres pasos.



**Figura 1.**

*Procedimiento que se diseña para el costeo por enfermedades y pacientes*

<b>Fase 1. Organización del trabajo</b>	
<u>Etapa 1.1:</u> Definición de la enfermedad objeto de estudio y su tratamiento hospitalario	<u>Pasos:</u> 1.1.1 Formación del equipo de trabajo 1.1.2 Identificación de las características generales de la enfermedad y su tratamiento hospitalario a partir del protocolo 1.1.3 Elaboración del diagrama de flujo del recorrido del paciente por la institución 1.1.4 Identificación de las áreas de responsabilidad que se asocian a la atención hospitalaria al paciente.
<u>Etapa 1.2:</u> Obtención y clasificación de la información	<u>Pasos:</u> 1.2.1 Codificación de las enfermedades por áreas de responsabilidad 1.2.2 Clasificación de los elementos del gasto por la identificación con el objeto de costo y por la relación con el nivel de actividad 1.2.3 Obtención y procesamiento de la información primaria.

<b>Fase 2. Predeterminación y cálculo del costo por enfermedades y pacientes</b>	
<u>Etapa 2.1:</u> Predeterminación de los costos por enfermedades y pacientes	<u>Pasos:</u> 2.1.1 Determinación del costo variable predeterminado por pacientes a partir del protocolo de atención hospitalaria a la enfermedad 2.1.2 Predeterminación del costo fijo por áreas de responsabilidad asociados a la enfermedad 2.1.3 Elaboración del presupuesto flexible por enfermedades.
<u>Etapa 2.2:</u> Cálculo de los costos por enfermedades y pacientes	<u>Pasos:</u> 2.2.1 Acumulación del costo por enfermedades 2.2.2 Determinación del costo por pacientes 2.2.3 Informe del costo por enfermedades y pacientes.

<b>Fase 3. Evaluación y retroalimentación</b>	
<u>Etapa 3.1:</u> Evaluación de los resultados obtenidos y retroalimentación del proceso para el cálculo del costo	<u>Pasos:</u> 3.1.1 Evaluación del desempeño en la atención hospitalaria por enfermedades y pacientes 3.1.2 Retroalimentación a partir del análisis de los resultados que se obtienen en cada fase de la aplicación del procedimiento 3.1.3 Elaboración del plan de mejoras en función de las limitaciones detectadas.

Fuente: [Elaboración propia a partir del estudio teórico, metodológico y práctico realizado]

## Resultados y discusión:

Para la atención a la COVID-19, específicamente a los pacientes graves y críticos atendidos en Cienfuegos se realizó la reorganizaron los servicios del Centro Especializado Ambulatorio desarrollando las siguientes acciones:

- suspensión de las actividades ambulatorias (consultas y actividad quirúrgica)
- se mantuvo el servicio de hemodiálisis para los 88 pacientes en régimen dialítico de la provincia creando barreras físicas que garantizaron el aislamiento del resto de los servicios del hospital y las medidas de bioseguridad necesarias
- se garantizó un flujo adecuado para la entrada de pacientes y el aislamiento en zona roja
- se habilitaron siete locales de descanso para el personal de salud

El hospital quedó dividido en tres niveles:

- Tercer Nivel: Se habilitó un área de atención a pacientes en el mayor de los gimnasios de área de rehabilitación y en los locales de consultas.
- Segundo Nivel: Fue habilitada una sala de pediatría y una unidad de terapia intensiva pediátrica que abarcó el área de los tres salones de cirugía menor con 12 camas: 6 para graves y 6 para cuidados progresivos y 3 para ventilados. También se habilitaron dos áreas de terapia intensiva para adultos ubicada en los servicios quirúrgicos del hospital con 31 camas: 21 para pacientes graves y 10 para cuidados progresivos y 8 para ventilados.
- Primer Nivel: Se habilitaron filtros sanitarios para la entrada y salida del personal dedicado a la atención de pacientes.

Algunos de los resultados del costo se muestran en las Tabla 1 y 2 y las figuras 2, 3 y 4

**Tabla 1.** Comportamiento de costos e indicadores seleccionados en el proceso de atención al paciente grave o crítico por Covid -19 en Cienfuegos. 3er trimestre de 2021

<b>Atención al paciente grave y crítico COVID -19</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>\$ SEP</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 1922592</b>	<b>\$ 1915760</b>	<b>\$ 1147103</b>
Costo en medicamentos	\$ 1641727	\$ 1549846	\$ 803670
Otros costos	\$ 280865	\$ 365914	\$ 343433
PACIENTES ATENDIDOS	101	104	35
DIAS PACIENTES	413	493	310
EGRESOS	93	106	40
FALLECIDOS	57	70	31
Costo por paciente atendido	\$ 19035.56	\$ 18420.77	\$ 32774.37
Costo de medicamento por paciente atendido	\$ 16254.72	\$ 14902.37	\$ 22962.00
Otros costos por paciente atendido	\$ 2780.84	\$ 3518.40	\$ 9812.37
Costo por día paciente	\$ 4655.19	\$ 3885.92	\$ 3700.33
Costo de medicamento por día paciente	\$ 3975.13	\$ 3143.70	\$ 2592.48
Otros costos por día paciente	\$ 680.06	\$ 742.22	\$ 1107.85

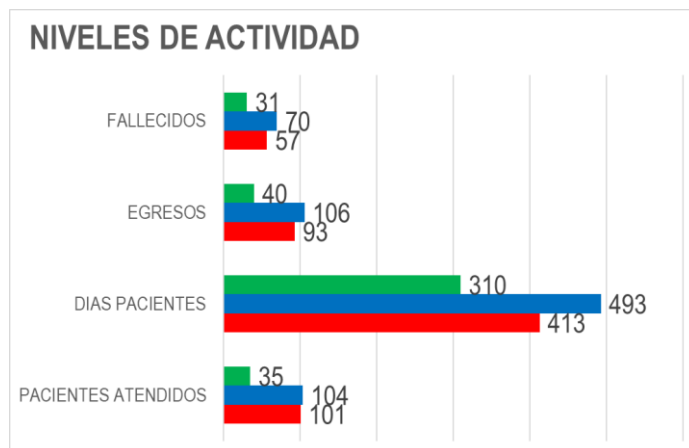
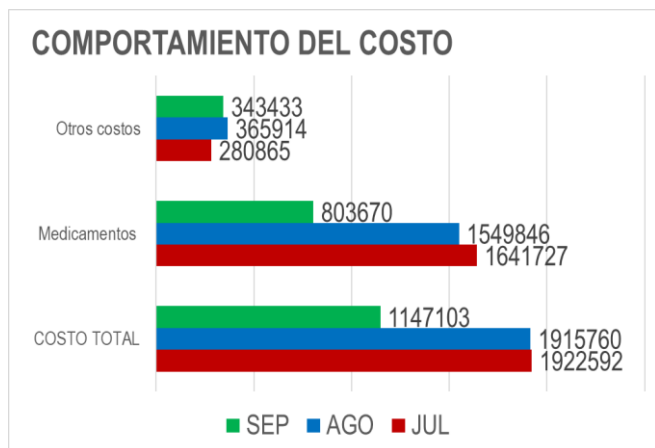


Figura 2. Comportamiento del costo de la atención al paciente grave o crítico por Covid -19 en Cienfuegos. 3er trimestre de 2021

Fuente: [Elaboración propia a partir del estudio teórico, metodológico y práctico realizado]

Figura 3. Comportamiento de los niveles de actividad de la atención al paciente grave o crítico por Covid -19 en Cienfuegos. 3er trimestre de 2021

Fuente: [Elaboración propia a partir del estudio teórico, metodológico y práctico realizado]

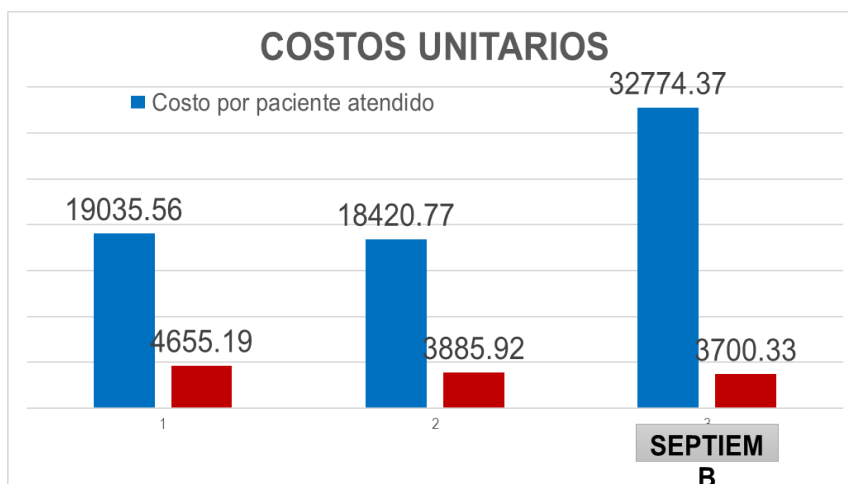


Figura 4. Comportamiento de los costos por pacientes atendidos grave o crítico por Covid -19 en Cienfuegos. 3er trimestre de 2021

Fuente: [Elaboración propia a partir del estudio teórico, metodológico y práctico realizado]

Tabla 2. Comportamiento de costos por pacientes seleccionados atendidos grave o crítico por Covid -19 en Cienfuegos. 3er trimestre de 2021

<b>GENERALES DE LOS PACIENTES</b>	<b>EDAD</b>	<b>DIAS HOSP</b>	<b>COSTO MEDICAM</b>
Embarazo	33	34	\$ 15 672.19
Diversas comorbilidades	61	19	8 557.37
DM, HTA, IRC	86	11	41 656.25
HTA, Epilectico	81	5	120 152.54
DM, Obesidad	57	24	1 696.84
Miastemia Grave	49	20	131 648.75

Fuente: [Elaboración propia a partir del estudio teórico, metodológico y práctico realizado]

A partir de los resultados, se resumen entre las lecciones aprendidas de enfrentamiento a la pandemia las siguientes:

- Necesidad de incrementar la formación de Licenciados en Enfermería Intensiva.
- Garantizar una plantilla de apoyo para cubrir las necesidades de las categorías ocupacionales más afectadas.
- Establecer la atención médica de los pacientes con enfoque multidisciplinario.
- La organización para atender a los pacientes en el régimen de diálisis, realizando la consulta antes de entrar al servicio, evaluando clínica y epidemiológicamente a cada paciente.
- Necesaria vinculación con el Consejo Popular y la participación de los vecinos en donaciones, atención al personal y apoyo ante situaciones de colapso en personal
- Humanización de la atención en la entrevista médica.
- Necesidad de crear un manual de organización y procedimientos en cada servicio ajustado a los protocolos de atención y medidas de asepsia, antisepsia y bioseguridad.

La formación económica en el personal médico asistencial contribuye de forma significativa al perfeccionamiento de la gestión hospitalaria puesto que a partir del análisis y la evaluación por parte de este personal es posible que los consejos económicos, médicos y administrativos dispongan de información de costo por enfermedades y por pacientes que les permite profundizar en:

- Uso de los medicamentos y sus costos
- Análisis de las variaciones por enfermedades y por pacientes
- Actualización de los protocolos en función de los recursos disponibles
- Estratificación y manejo terapéutico por tipos de pacientes
- Comportamiento de la estadía hospitalaria por enfermedades
- Utilización de los complementarios.

La investigación que se presenta mostró la capacidad organizativa de esta institución hospitalaria en las diferentes etapas de enfrentamiento a la COVID-19 en el territorio. Lo cual estuvo en correspondencia con la estrategia trazada para el enfrentamiento a la enfermedad.

La ciencia cubana ha crecido, aportando valiosas soluciones en un momento de enorme complejidad, ha fortalecido sus vínculos con la sociedad, con los diversos actores económicos y sociales. Estos avances y resultados constituyen una muestra fehacientemente del aporte que está haciendo la ciencia cubana en este enfrentamiento y muestran las potencialidades del trabajo multidisciplinario y la colaboración interinstitucional; demuestran que existe también un enfoque integral de gestión de la ciencia y la innovación. La experiencia de enfrentamiento a la COVID-19 confirma las grandes oportunidades que ofrece la colaboración estrecha e interactiva entre los científicos y el Gobierno. (Díaz Canel, 2020)

## Conclusiones

1. El estudio de los elementos teóricos en función de la gestión del costo hospitalario, a partir del análisis de la regularidad de las investigaciones realizadas en este contexto, demuestra la necesidad de enfocar el costeo hacia las enfermedades y los pacientes como los objetos de costo que representan el quehacer de la actividad hospitalaria.
2. El sistema de costeo por áreas de responsabilidad que establece el MINSAP para los hospitales generales cubanos aporta información para el control, pero no contribuye a la gestión del costo en estas instituciones puesto que no permite su determinación por enfermedades ni por pacientes.
3. El procedimiento que se propone consta de objetivos y premisas donde se articulan las fases, etapas y pasos que lo conforman, su concepción teórica se fundamenta en la necesidad de obtener información de costos que contribuya a la gestión y su concepción metodológica integra elementos que permiten identificar, predeterminar, calcular, analizar y evaluar los costos por enfermedades y por pacientes en los hospitales generales cubanos.
4. La aplicación experimental del procedimiento permitió determinar el costo de la atención al paciente grave con COVID 19 en Cienfuegos, contribuyendo a la gestión del costo en la actividad hospitalaria.
5. El conocimiento del costo hospitalario por parte del personal médico – asistencial contribuye de forma significativa a la gestión, toda vez que permite analizar las causas y evaluar el desempeño en cuanto a las variaciones del costo contribuyendo a la gestión hospitalaria.

## Bibliografía

1. Álvarez, L., y Reyes, R. (2015). *Los costos por pacientes atendidos con catarata en el Hospital Provincial de Cienfuegos* (Trabajo de Diploma Licenciatura en Turismo). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.
2. Alvear, S., Canteros, J., Jara, J., y Rodríguez, P. (2013). Costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama. *Revista Médica Chile*, 141(2), 202-208.
3. Alvear, S., Canteros, J., y Rodríguez, P. (2010). Estudio retrospectivo de costos de tratamientos intensivos por paciente y día cama. *Revista Médica Chile*, 138(1), 558-566.
4. Alvis- Guzmán, N., Paternina, A., Alvis- Estrada, L., y De la Hoz, F. (2011). Costos directos de varicela complicada en una población pediátrica de Colombia. *Revista Salud Pública. Colombia*, 13(6), 921-929.
5. Asadi, M., y Baltz, W. (2006). Activity-based costing for clinical paths. An example to improve clinical cost y efficiency. *Journal of the Society for Health Systems*, 5(2), 1-7.
6. Bataller, E., y Serra, V. (2012). La empresa hospitalaria y los sistemas sanitarios: sistemas de información asistencial y económico financiero. *Universidad de Valencia. España*, X(19).
7. Baujín, P., y Vega, V. (2005). *Diseño y validación del sistema de costo por actividades para el sector hotelero* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas). Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Matanzas, Cuba.
8. Baujín, P., Vega, V., Armenteros, M., Frías, R., y Pérez, O. (2004). Evolución histórica de la Contabilidad de Gestión. Universidad de Matanzas, Cuba.
9. Becerra, R., y Reyes, R. (2015). *Costos por pacientes que reciben el servicio de hemodiálisis en el Centro Especializado Ambulatorio de Cienfuegos* (Trabajo de Diploma Licenciatura en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.
10. Carreño, A., y Carrillo, S. (2012). Propuesta de indicadores para medir el aprovechamiento de los recursos hospitalarios. Herramienta para la toma de decisiones y el logro de la eficiencia económica. *Observatorio de la Economía Latinoamericana. Revista Académica de Economía*, 164. Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012/>
11. Castellanos, M., Martín, M., y Reyes, R. (2013). *Costos predeterminados por pacientes a partir de la Guía de prácticas Clínicas. Caso Neumonía* (Tesis de Maestría en Administración de Negocios). Universidad de Cienfuegos, Cuba.
12. Castillo, R., y Reyes, R. (2012). *Determinación de los costos por pacientes que reciben tratamiento de quimioterapia en el Centro Especializado Ambulatorio de Cienfuegos* (Tesis de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
13. Concha, M., Aguilera, X., González, C., Rodríguez, L., Bedregal, P., Muñoz, Y., Bastías, J., et al. (1999). Estudio de costo efectividad de intervenciones para los principales problemas de salud pública. Ministerio de Salud. Chile.
14. Consejo de Salubridad General. (2015). Modelo para la atención en salud con calidad y seguridad. Estándares para certificar hospitales. Sistema Nacional de Certificación de establecimientos de atención médica. México. Recuperado de <http://www.csg.gob.mx>
15. Cox, H., Ramma, L., Wilkinson, L., Azevedo, V., y Sinanovic, E. (2015). Cost per patient of treatment for rifampicin-resistant tuberculosis in a community-based programme in Khayelitsha, South Africa. *Tropical Medicine y International Health*, 20(10), 1337–1345.
16. Cuomo, C., y Glanc, M. (2006). *Análisis de los costos del tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica dentro del Sistema de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires* (Tesis de Maestría en Economía y Gestión de la Salud). Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

17. Díaz-Canel M. 2020. La respuesta de Cuba a la pandemia ha sido muy digna. [consultado el 2 de junio de 2020] Disponible en: <https://www.presidencia.gob.cu/es/noticias/la-respuesta-de-cuba-a-la-pandemia>
18. Díaz, G., Gutiérrez, G., Suárez, A., y Pérez, M. (2012). Determinación y análisis comparativo de los costos de la hemodiálisis y diálisis peritoneal en el Instituto Nacional de Nefrología. Impacto económico en Cuba. *COFIN Habana. Revista de la Facultad de Contabilidad y Finanzas*.
19. Duque, M., Gómez, L., y Osorio, J. (2009). Análisis de los sistemas de costos utilizados en las entidades del sector salud en Colombia y su utilidad para la toma de decisiones. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, 5(1).
20. Fragoso, M., González, I., y Corona, L. (2014). Guía de prácticas clínicas en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (NAC). Hospital Provincial de Cienfuegos.
21. Gálvez, A., Carnota, O., y Rovira, J. (2004). *La evaluación económica en salud en Cuba. Instrumento para la toma de decisiones* (Tesis de doctorado en Ciencias de la salud). Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba.
22. González, L. (2015). *Metodología para elaboración de Guías de Prácticas Clínicas*. Presentación de Resolución Ministerial No 414-2015. Perú. Ministerio de Salud de Perú.
23. González, M., y Reyes, R. (2014). *Determinación de los costos por pacientes atendidos con Parto Único Espontáneo en el Hospital Provincial de Cienfuegos*. (Trabajo de Diploma Licenciatura en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.
24. Gutiérrez, G., y Suárez, A. (2013). *La información de costos para la gestión de los servicios de salud. Diagnóstico y utilización en centros seleccionados de salud* (Tesis de Maestría en Contabilidad). Universidad de La Habana. Facultad de Contabilidad y Finanzas, Habana, Cuba.
25. Gutiérrez, G., Suárez, A., Cabrera, E., y Rodríguez, I. (2009). *Procedimiento para la determinación del costo por grupos de enfermedades relacionadas con el diagnóstico en la Clínica de Neurología Infantil del CIREN* (Trabajo de Diploma Licenciatura en Contabilidad y Finanzas). Universidad de La Habana. Facultad de Contabilidad y Finanzas, La Habana.
26. Infante, J. (2012a). *Sistema de costos en Instituciones hospitalarias*. Presentación ANEC, Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba. Habana, Cuba.
27. Infante, J. (2012b). Manual de procedimientos del sistema de contabilidad de gestión - costos. Consultoría Económica CANEC S.A. Cuba.
28. Infante, J. (2015a). Consideraciones sobre aplicación de procedimientos de costeo en el Hospital Naval de la Habana. Entrevista realizada por Reynier Reyes Hernández. Habana, Cuba.
29. Infante, J. (2015b). Consideraciones sobre aplicación de procedimientos de costeo en el Hospital Militar Luis Díaz Soto. Entrevista realizada por Reynier Reyes Hernández. Habana, Cuba.
30. Infante, J. (2016). Sistemas de costos por Grupos Relacionados con el Diagnóstico. Panel: Los costos y la eficiencia en la salud. II Congreso Internacional sobre Gestión Económica y Desarrollo. ANEC, Palacio de las Convenciones. Habana, Cuba.
31. Jiménez Ávila, J., Calderón, A., y Bitar, W. (2012). Costos directos de las lesiones en la columna. *Revista Cirugía y Cirujanos. México*, 80(5), 435-441.
32. Lage, C., Almirall, P., Suárez, A., Pérez, Y., Lima, R., y Fernández, I. (2015). Costo de los exámenes médicos preventivos en trabajadores. *Revista cubana de Salud Pública*, 41(4).
33. Li, Y., Reyes, R., y Jeréz, J. (2015). *Los costos por pacientes atendidos con fractura de cadera en el Hospital Provincial de Cienfuegos* (Trabajo de Diploma Licenciatura en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.
34. López, M., Martín, M., Rodríguez, F., Martínez, G., y Suárez, A. (2010). *Sistemas de costo*. La Habana: Félix Varela.



35. Malagón, C. (2012). Costos GRD, ¿un aporte a la crisis del sector hospitalario? *Universidad Autónoma de Colombia. Universidad Javeriana*, 21.
36. Marrero, M., y Gálvez, A. M. (2016). Aportes del sector de la salud a la economía cubana 2004-2013. *Revista cubana de Salud Pública*, 42(1).
37. Martínez, Y., y Reyes, R. (2015). *Costos por pacientes atendidos con dengue en el Hospital Provincial General de Cienfuegos* (Trabajo de Diploma Licenciatura en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.
38. Mas, C. (2011). La Contabilidad de Gestión y la formación de la cadena de valor en el sector de la salud: el costo de las enfermedades. *COFIN Habana. Revista de la Facultad de Contabilidad y Finanzas*.
39. Mas, C., López, M., y Gálvez, A. (2014). *Procedimiento para calcular los costos de la cirrosis hepática en el Instituto de Gastroenterología considerando su cadena de valor extendida hacia los agentes sociales* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Contables y Financieras). Universidad de La Habana. Facultad de Contabilidad y Finanzas, Habana, Cuba.
40. Mesa, M., y Blanco, M. (2012). Costo hospitalario del ictus isquémico agudo. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 40(1), 22-31.
41. Ministerio de Finanzas y Precios. MFP. (2008). Resolución No. 19/2008. Tarifas unitarias para cuantificar los servicios a la población que no tienen carácter mercantil. Cuba.
42. Ministerio de Finanzas y Precios. MFP. (2014). Resolución 354/2013. Clasificador por objeto de gastos del presupuesto del estado. Cuba.
43. Ministerio de Salud Pública. MINSAP. (1994). Manual de Costos Hospitalarios. Cuba.
44. Ministerio de Salud Pública. MINSAP. (2012). Manual de Instrucción y Procedimientos de Costos en Salud. Cuba.
45. Ministerio de Salud Pública. MINSAP. (2014). Anuario estadístico de salud 2013. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Cuba.
46. Ministerio de Salud Pública. MINSAP. (2015). Anuario estadístico de salud 2014. Dirección de registros médicos y estadísticas de salud. Cuba.
47. Ministerio de Salud. República de Perú. (2009). Resolución Ministerial No 195/2009. Metodología para la estimación de costos estándar en los establecimientos de salud. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/portal/transparencia/norma.asp>
48. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. MTSS. (2014). Resolución 22/2014. Incremento salarial para los trabajadores del MINSAP. Cuba.
49. Montico, E., y Velarde, M. (2003a). La contabilidad de costos en instituciones de salud. Uruguay. Recuperado de <http://www.saludygerencia.com/recurso4/docs/fin/contasalud.html>
50. Montico, E., y Velarde, M. (2003b). *Una propuesta de costos para las instituciones de asistencia médica colectiva: costos por pacientes y patologías*. Presentación VIII Congreso Internacional de Costos, Punta del Este, Uruguay.
51. Montico, E., Velarde, M., y Kaplan, A. (2005a). La contabilidad de costo en instituciones de salud. *Gerencia de Salud*. Recuperado de <http://www.gerenciasalud.com/art448.html>
52. Montico, E., Velarde, M., y Kaplan, A. (2005b). Los costos en instituciones de salud II. Recuperado de <http://www.gerenciasalud.com/art501.html>
53. Morales, C. (2016). La búsqueda de eficiencia: Una herramienta para la equidad y sostenibilidad de los sistemas de salud. Panel: Los costos y la eficiencia en la salud. II Congreso Internacional sobre Gestión Económica y Desarrollo. ANEC. Palacio de las Convenciones. Habana, Cuba.

54. Morales, C., y González, R. (2015). Importancia de la gestión del costo en la actividad hospitalaria para la planificación, el control y la toma de decisiones. Entrevista realizada por Reynier Reyes Hernández. Cienfuegos, Cuba.
55. Moreno, R., y Nogueira, M. (2010). Manejo intrahospitalario de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos. *Boletín. Escuela de Medicina Pontificia. Universidad Católica de Chile*.
56. Muñoz, J., y Calderón, G. (2008). Gerencia y competencias distintivas dinámicas en instituciones prestadoras de servicios de salud. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 7(15).
57. Novoa, A., Suárez, A., Cabrera, E., y Rodríguez, I. (2009). *Determinación del costo por grupos de enfermedades relacionadas con el diagnóstico en la Clínica de Neurología Infantil CIREN* (Trabajo de Diploma Licenciatura en Contabilidad y Finanzas). Universidad de la Habana, Habana, Cuba.
58. Organización Mundial de la Salud. (2014). El gasto público en salud. Dirección de calidad en salud. Recuperado de <http://www.infomed.sld.cu>
59. Organización Mundial de la Salud. (2014). Protocolos médicos y de atención hospitalaria. Dirección de calidad en salud. Recuperado de <http://www.infomed.sld.cu>
60. Organización Mundial de la Salud, y Ministerio de Salud. Perú. (2014). Metodología para la elaboración de las Guías de Prácticas Clínicas.
61. PCC. (2016a). Conceptualización del Modelo Económico y Social cubano de Desarrollo Socialista. 7mo Congreso del Partido Comunista de Cuba.
62. PCC. (2016b). Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: Propuesta de visión de la Nación, Ejes y Sectores estratégicos. 7mo Congreso del Partido Comunista de Cuba.
63. Polimeni, R., Fabrozzi, F., y Adelberg, A. (2015). *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales* (Segunda., Vols. I-II). Habana, Cuba: Félix Varela.
64. Quintana, M., Vázquez, L., Moreno, M., Salazar, R., y Tinajero, R. (2009). Costos directos e indirectos de hospitalización en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista Biotecnia*, XI(2), 43-49.
65. Reyes, R. (2015a). El costo por pacientes y patologías en los hospitales generales cubanos. Su aplicación en el Hospital Provincial de Cienfuegos. Ponencia presentada en la Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. CITMA, Habana, Cuba.
66. Reyes, R. (2015b). El costo por pacientes y patologías en los hospitales generales cubanos. Caso Hospital Provincial de Cienfuegos. Ponencia presentada en el II Taller Nacional de Gestión Empresarial y Administración Pública. GEAP, Universidad de Cienfuegos. Cienfuegos. Cuba.
67. Reyes, R. (2016a). El costeo por patologías y pacientes como alternativa para el control de la gestión del costo hospitalario. Panel: Los costos y la eficiencia en la salud. II Congreso Internacional sobre Gestión Económica y Desarrollo. ANEC, Palacio de las Convenciones. Habana, Cuba.
68. Reyes, R. (2016b). El costo por patologías y pacientes en los hospitales generales cubanos. Su contribución a la gestión hospitalaria. Ponencia presentada en el II Congreso Internacional de Gestión Económica y Desarrollo, Palacio de las Convenciones. Habana, Cuba.
69. Reyes, R. (2016c). El costo por pacientes y patologías en los hospitales generales cubanos como herramienta para el control, la planeación y la toma de decisiones. Ponencia presentada en el II Taller Internacional de Auditoría, Control y Supervisión, Palacio de las Convenciones. Habana, Cuba.
70. Reyes, R., Martín, M., Infante, J., y Pérez, D. (2015). La salud en Cuba es gratuita pero cuesta. Los costos por patologías y pacientes en el Hospital Provincial de Cienfuegos. *Revista*

- cubana de Ciencias Económicas. EKOTEMAS, 1(3), 1-13. Recuperado de <http://www.anec.cu/ekotemas>
71. Reyes, R., Martín, M. y Infante, J. (2016). Procedimiento para la gestión del costo por enfermedades y pacientes en los hospitales generales cubanos. Su aplicación en Cienfuegos. Tesis presentada para optar por el Título de Doctor en Ciencias Contables y Financieras. Universidad Central Marta Abreu de las Villas
  72. Reyes, R., Martín, M., y Pérez, D. (2015). Los costos por pacientes atendidos con cataratas en el Hospital Provincial de Cienfuegos. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 7(2). Recuperado de <http://www.ucf.edu.cu/ojsucf/index.php/uys>
  73. Reyes, R., Martín, M., y Pérez, D. (2016). El costo de la atención hospitalaria al paciente con catarata en la provincia de Cienfuegos (1ra Edición.). España: Editorial Académica Española. Recuperado de <http://www.eae.publishing.com>
  74. Reyes, R., Pérez, D., Becerra, K., Gómez, E., y Pérez, G. (2012). El costeo por pacientes en Cuba. Fundamentos teóricos. COFIN Habana. *Revista de la Facultad de Contabilidad y Finanzas*, 3(3), 52-56. Recuperado de <http://www.cofinhabana.fcf.uh.cu>
  75. Reyes, R., Pérez, D., Becerra, K., Gómez, E., y Pérez, G. (2013). Determinación y análisis de los costos de extracción de plasma en el Banco de Sangre Cienfuegos. Cuba. *Revista Visión de Futuro*, 17(1), 65-80. Recuperado de <http://www.fce.una.edu.ar>
  76. Reyes, R., Pérez, G., y Suárez, A. (2009). Determinación de los costos por pacientes en instituciones hospitalarias cubanas. Su aplicación en el Hospital Provincial de Cienfuegos (Tesis de Maestría en Contabilidad y Auditoría). Universidad de la Habana, Habana, Cuba.
  77. Rodríguez, R., Reynales, L., Jiménez, J., Juárez, S., y Hernández, M. (2010). Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 6(28), 412-420.
  78. Sánchez, P., y Nazco, B. (2002a). Sistema de costo desarrollado para la actividad hospitalaria, aplicación en el Kurhotel Escambray. *Revista Cubana Medicina Militar*, 31(4).
  79. Sánchez, P., y Nazco, B. (2002b). Logros y perspectivas del Sistema de Costos Hospitalarios, diseñado para la gerencia. *Revista Cubana Medicina Militar*, 31(3), 164-169.
  80. Suárez, A., Cruz, Y., Roig, A., Casademunt, N., y Bernal, P. (2009). Consideraciones sobre los costos en los servicios hospitalarios cubanos. Universidad de la Habana, Cuba.
  81. Suárez, A., y Fernández, R. (2006). *El método recíproco en la asignación de gastos indirectos. Aplicación en un centro hospitalario*. (Tesis de Maestría en contaduría) Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Cuba.
  82. Suárez, A., Gutiérrez, G., y Casademunt, N. (2011). La gestión de los costos en los servicios cubanos de Salud. Aplicaciones. *COFIN Habana. Revista de la Facultad de Contabilidad y Finanzas*.
  83. Suárez, A., Gutiérrez, G., y Casademunt, N. (2012). *La información y el análisis de los costos en los servicios cubanos de salud. Aplicaciones*. Presentación XIII Evento de la Mujer Economista, Habana, Cuba.
  84. Velásquez, A., Minaya, P., Grillo, P., Ruiz, S., Reyes, N., y Yamaguchi, L. (2015). Documento técnico: Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica. Ministerio de Salud. Perú. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp>

## Principales Avales de la investigación

### Participación en Eventos Científicos

#### Año 2022

- PREMIO PROVINCIAL CITMA a la Innovación Tecnológica 2022  
Trabajo Titulado: Los tratamientos de la enfermedad son gratuitos, pero cuestan. La innovación en su gestión de costos
- PARTICIPACIÓN. Ponente  
Evento Municipal Mujer Economista y Contadora 2022  
Trabajo Titulado: Costo hospitalario en pacientes graves y críticos de COVID-19 e impacto de la vacunación en Cienfuegos.
- PARTICIPACIÓN. Ponente  
Evento Provincial Mujer Economista y Contadora 2022  
Trabajo Titulado: Costo hospitalario en pacientes graves y críticos de COVID-19 e impacto de la vacunación en Cienfuegos.
- PARTICIPACIÓN. Ponente  
Evento Provincial Logística 2022  
Trabajo Titulado: El costo hospitalario en pacientes graves y críticos de COVID-19 en Cienfuegos como herramienta para la gestión y la formación económica.
- PARTICIPACIÓN. Ponente  
III Taller Provincial de Formación Económica 2022  
Trabajo Titulado: El costo hospitalario en pacientes graves y críticos de COVID-19 en Cienfuegos, como herramienta para la gestión y formación económica