

INSTITUTO SUPEROR MINERO METALÚRGICO DE MOA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EVENTO CINAREN

Título: Procedimiento para el cálculo y análisis del costo de los servicios del hospital general docente de Moa.

AUTORES: MSc. Yamilka Blanco García
MSc. Amauris Fuentes Fuentes
MSc. Yaritza Guerra Blanco

RESUMEN

Reducir los costos e incrementar la eficiencia teniendo en cuenta la carga económica que representa brindar los servicios que hoy se ofrecen y asimilar las tecnologías de nueva creación que surgen casi a diario y que son cada vez más efectivos, pero también cada vez más caros, es una labor esencial del Ministerio de Salud Pública a la que se le viene prestando creciente atención.

La siguiente investigación titulada "Procedimiento para el cálculo y análisis de los costos de los servicios en el Hospital Docente de Moa, pretende brindarle a la administración de la entidad hospitalaria información de cuánto se invierte en el tratamiento en los pacientes en la sala nefrología, en el servicio hemodiálisis y a la vez contar con una herramienta eficaz para analizar y controlar los costos de la forma más eficiente en el proceso de toma de decisiones.

La investigación en su primera etapa se analizó la teoría científica y tendencias históricas existentes sobre los sistemas de costos, costos hospitalarios, su clasificación en libros, artículos periodísticos, manuales y otras fuentes. Se diagnosticó el sistema de costo actual del hospital el cual permitió en la segunda etapa, aplicar el procedimiento elaborado corroborando su validez a través del el método criterio de expertos Delphi.

INTRODUCCIÓN

La salud humana, constituye en Cuba un derecho humano primordial, no es objeto de lucro y es asumida como una responsabilidad del Estado, que garantiza su funcionamiento a través de un presupuesto que se nutre de la erogación de los ingresos del resto de las actividades productivas del país.

Cuba es un país que construye el socialismo, su economía es planificada. Esta está regida por la Ley Económica Fundamental del Socialismo, cuyo principal objetivo es asegurar la satisfacción de las necesidades siempre crecientes de la población. Garantizar la salud del pueblo, con altos niveles de calidad en los servicios, forma parte de esta meta social. El Estado cubano, desde el triunfo de la Revolución, ha mantenido la voluntad política de asignar recursos, de manera priorizada, a la salud pública. Como consecuencia de esta estrategia, los indicadores de salud cubanos pueden ser hoy comparados, con los de países de alto desarrollo socioeconómico.

Reducir los costos teniendo en cuenta la carga económica que representa brindar los servicios que hoy se ofrecen y asimilar las tecnologías, medicamentos de nueva creación que surgen casi a diario y que son cada vez más efectivos, pero también cada vez más caros, es una labor esencial del Ministerio de Salud Pública a la que se le viene prestando creciente atención. La medición de los costos de los servicios médicos y su utilización como herramienta en la administración de salud es una condición indispensable de estos propósitos. Obliga a que el resto de los subsistemas trabajen bien, indica si es aconsejable iniciar o continuar con una actividad desde el punto de vista económico, permite ahorrar de manera ágil y científica conduciendo al aprovechamiento óptimo de los recursos y contribuye a mejorar la eficiencia médica y social, sin afectar indicadores de salud ni la calidad de la atención médica.

En el sector de la salud en Cuba, ha ido desarrollándose notablemente, como resultado de la necesidad de incorporar las novedades de la ciencia y la técnica que van surgiendo, para responder de una manera más efectiva a los servicios médicos que se brindan. El incremento en los costos, como consecuencia del envejecimiento de la población y la complejización de las tecnologías

sanitarias, entre otras causas, han determinado la necesidad de priorizar el objetivo de elevar la eficiencia en los servicios de salud cubanos.

Un objetivo prioritario del sistema de costos hospitalarios consiste en evaluar aquellas patologías que con mayor frecuencia constituyen causas de ingresos en los centros asistenciales, representando para el sistema de salud renglones costosos. De ahí, se desprende la necesidad de una búsqueda constante de alternativas y métodos que promuevan el mejor uso de los recursos, lo que se traduciría en un mayor beneficio social y en cambios positivos en la salud colectiva.

Con el sistema de costo actual que se utiliza en las instituciones de salud es imposible determinar los costos asociados a los tratamientos de patologías o servicios, por lo que dificulta el análisis profundo y detallado de los elementos que más inciden en la magnitud de esos costos, además de no favorecer la toma de decisiones basada en estudios de esta índole. Luego de la revisión bibliográfica se pudo constatar que para el cálculo de los costos del tratamiento de diversas patologías en ocasiones los autores utilizan procedimientos y guías metodológicas, en gran parte adecuadas a contextos del servicio de salud diferentes al cubano. La carencia de metodologías orientadas en este sentido evidenció que son insuficientes los estudios realizados en el campo de la evaluación económica dentro de la economía de la salud, lo cual dificulta la toma de decisiones, siendo este el problema social.

La toma de decisiones, encaminadas a lograr el mejor aprovechamiento de los recursos asignados al Sector Salud, requiere de información económica oportuna y de una gran comprensión de su importancia. De igual forma, es preciso generalizar la utilización de herramientas que conduzcan a alcanzar la mejor relación entre recursos y resultados, es decir, a alcanzar eficiencia.

En el municipio Moa son escasos los estudios realizados acerca de los costos y servicios en los que incurre cada una de las especialidades de la medicina. Investigaciones realizadas en este sentido evidencian análisis económicos referidos a los servicios de salud, diagnosticando el estado actual de los costos y en otros casos realizando el cálculo del mismo para el caso de enfermedades respiratorias; que no han asumido la departamentalización o centro de costo en

este sector como uno de los elementos esenciales a tener en cuenta para su distribución y determinación.

En el Hospital General Docente de Moa existen limitaciones para fijar los costos de los servicios; medir su comportamiento ante cambios en el nivel de actividad y aprovechar las reservas de disminución de gastos de operaciones y administrativos, mostrando su determinación por medio de las hojas de trabajo que han sido establecidas por los niveles superiores de este ministerio, al no contar con un procedimiento metodológico que le permita no sólo su cálculo, sino que proporcione una información más acabada de la cual se deriven análisis que sustenten la toma de decisiones por parte de la administración, que tributen al mejoramiento continuo de los servicios de salud que se prestan en la institución.

Todo lo anterior pone de manifiesto que dicha entidad, requiere alcanzar mejores resultados en la calidad de los servicios que presta haciendo uso eficiente del presupuesto asignado para dar cumplimiento a su encargo social.

La problemática antes analizada evidencia la relación indisoluble que existe entre la necesidad de calcular y analizar los costos hospitalarios de las actividades corrientes que realiza la entidad y la posibilidad que tiene esta de incrementar la eficiencia económica y calidad de los servicios para la toma de decisiones sobre bases fundamentadas por cada uno de ellos.

Para dar solución a la problemática antes mencionado se propone como **objetivo general**: elaborar un procedimiento para el cálculo y análisis del costo de los servicios de salud en el Hospital General Docente de Moa que permita el control, seguimiento y uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros que aseguran la prestación de servicios en la entidad.

El **aporte fundamental** de la investigación se fundamenta en la elaboración de un procedimiento para el cálculo y análisis del costo de los servicios de salud en el Hospital General Docente de Moa que permita el control, seguimiento y uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros que aseguran la prestación de servicios en la entidad. **La novedad** se sustenta por la no existencia de un procedimiento para el cálculo y análisis del costo de los

servicios de salud, dando lugar a una herramienta metodológica más eficiente para el control, seguimiento y uso de los recursos humanos, materiales y financieros que aseguran la prestación de servicios en la salud.

DESARROLLO

La propuesta del procedimiento para para el cálculo y análisis del costo de los servicios de salud en el Hospital General Docente de Moa, cumple con los siguientes principios:

Consistencia lógica: por su estructura, secuencia lógica, interrelación de aspectos y consistencia interna.

Contextualización: la facultad de adaptarse a otras entidades con rasgos no necesariamente idénticos a los seleccionados, dentro del universo de estudio y por la potencialidad de incorporación de modificaciones y ajustes en los diferentes procesos y procedimientos específicos.

Trascendencia: las acciones, consecuencias de su proceder, tienen una influencia significativa en los restantes subsistemas de gestión y su entorno.

Sistematicidad: asegura el control y seguimiento sobre el proceso de gestión económico, propiciando la retroinformación necesaria para la mejora continua del sistema como un todo.

En su aplicación reúne una serie de características que le permiten la obtención de los resultados esperados, entre las cuales de destacan las siguientes:

Integral: debe abarcar la organización en su conjunto, ya que busca la restricción del sistema total.

Participativo: su aplicación lleva implícita la participación de los integrantes de la organización para la consecución de su objetivo.

Retributivo: el personal debe conocer que la aplicación redundará en el beneficio de la organización y en el suyo propio.

Universal: puede aplicarse en el universo de organizaciones existentes.

La concepción del procedimiento que se propone para para el cálculo y análisis del costo de los servicios de salud se estructura como se muestra:

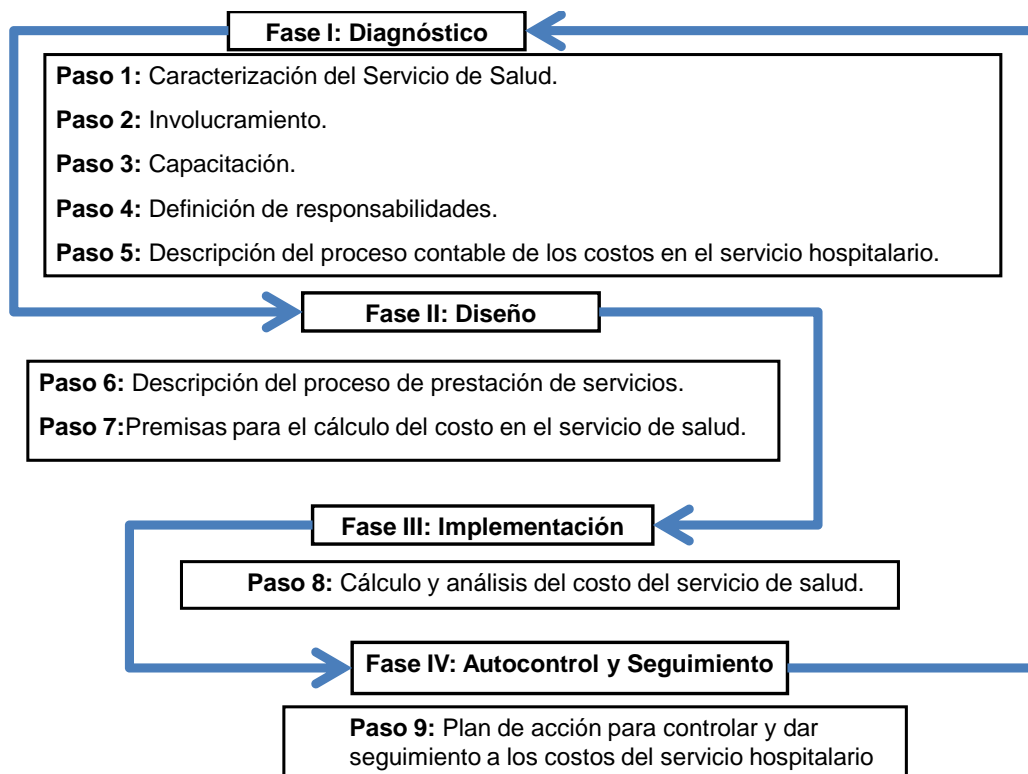


Ilustración 1 Estructura del procedimiento elaborado para calcular y analizar los costos en los servicios de salud.

A partir de la propia infraestructura del Hospital General Docente de Moa y la elevada preparación y profesionalidad de sus recursos humanos, numerosos son los servicios de salud que allí se prestan. Particular relevancia adquiere el Servicio de Hemodiálisis ubicado en la Sala de Nefrología; dado por el significativo aumento experimentado por esta patología en la población del este de la provincia Holguín y el alto costo que tienen los medicamentos, utensilios, materiales y equipos que se utilizan en la prestación de este servicio; elementos estos que condicionan la utilización del mismo para calcular y analizar los costos en que se incurren en este servicio médico.

Para el cálculo de los costos en el servicio de hemodiálisis se tuvo en cuenta las premisas que han sido establecidas, tomando como muestra el total de los pacientes atendidos en el periodo analizado 2015 y 2016, donde se determinaron los costos del servicio por los conceptos que complementan el costo total, de acuerdo a su participación en el proceso y su relación con el nivel de actividad.

Los costos totales en este servicio durante los períodos de análisis se comportaron conforme a lo representado en la tabla 1.

Tabla 1 Costo total del servicio de hemodiálisis en los años 2015 y 2016

Conceptos	Año 2015				Año 2016				Variación
	Costo unitario por paciente	Cant. Pacientes	Costo Total	%	Costo unitario por paciente	Cant. Pacientes	Costo Total	%	
Materiales	7906.08	49	387397.92	5.72	7906.08	53	419022.24	5.51	-31624.32
Medicamentos	20383.92	49	998812.08	14.74	20384.07	53	1080355.74	14.20	-81543.66
Soluciones	55436.22	49	2716374.88	40.10	55436.22	53	2938119.77	38.62	-221744.89
Insumos Gastables	26598.09	49	1303306.33	19.24	26598.09	53	1409698.69	18.53	-106392.35
Salario	7950.11	49	389555.33	5.75	7780.83	53	412384.13	5.42	-22828.80
Electricidad	1341.23	49	65720.12	0.97	1243.77	53	65919.72	0.87	-199.61
Avituallamiento	48.65	49	2383.63	0.04	44.97	53	2383.63	0.03	0.00
Alimentación	539.96	49	26457.99	0.39	589.42	53	31239.08	0.41	-4781.09
Depreciación	18050.72	49	884485.26	13.06	23546.78	53	1247979.31	16.41	-363494.06
Total	138254.97		6774493.53	100.00	143530.23		7607102.31	100.00	-832608.78

Al comparar el costo total por pacientes del servicio de hemodiálisis del año 2016 con respecto al 2015 se aprecia que el mismo aumenta en un 12% aproximadamente, lo que representa un monto de \$ 832 608.78 adicional; incidiendo mayoritariamente en este comportamiento por cada uno de los conceptos, el hecho de incrementarse 4 pacientes en el año 2016; uno de ellos uniéndose al grupo de los que consumen dietas hipercalórica. Por otro lado, el salario del segundo período, experimentó un significativo ascenso debido al pago de la nocturnidad que no había sido concebida en el período anterior; y en el caso de los valores crecientes que muestra la depreciación, se sustentan

en la adquisición de nuevos mobiliarios, y otros activos que comenzaron a depreciar a partir de este período 2016.

El comportamiento de los materiales, medicamentos, soluciones, insumos gastables, energía y avituallamiento de un año respecto a otro no mostraron variaciones significativas respecto al consumo por paciente; atribuyendo su incremento a los 4 pacientes que se incorporaron en el 2016.

La forma en que se comportaron los costos totales de acuerdo a su participación en el proceso de prestación del servicio se representa en la siguiente tabla.

Tabla 2 Costo totales directos e indirectos del servicio de hemodiálisis en los años 2015 y 2016

Conceptos	Año 2015		Año 2016		Variación
	Costo Total	%	Costo Total	%	
Costos Directos	6745651.91	99.57	7573479.60	99.56	-827827.69
Materiales	387397.92		419022.24		
Medicamentos	998812.08		1080355.74		
Soluciones	2716374.88		2938119.77		
Insumos Gastables	1303306.33		1409698.69		
Salario	389555.33		412384.13		
Electricidad	65720.12		65919.72		
Depreciación	884485.26		1247979.31		
Costos Indirectos	28841.62	0.43	33622.71	0.44	-0.02
Avituallamiento	2383.63		2383.63		
Alimentación	26457.99		31239.08		
Total	6774493.53	100.00	7607102.31	100.00	-832608.78

Un examen minucioso de los costos directos durante los períodos de análisis evidencia que los mismos representan el mayor componente del costo total del servicio prestado en ambos años, alcanzando valores superiores al 99,5%; hecho este que demuestra el grado de asignación por cada uno de los pacientes atendidos; limitando la participación de los costos indirectos a valores que no sobrepasan el 0,4%, concentrándose en los gastos de avituallamiento y alimentación.

Al comparar los valores representados por años los costos directos incurridos durante el 2016 sobrepasan en un 12% aproximadamente a los del 2015, lo cual se encuentra en consonancia con el comportamiento que mostraron los costos totales, demostrando la poca influencia que ejercen los costos indirectos en los servicios de hemodiálisis que reciben los pacientes; independientemente que los mismos se incrementan en un 16% de un período a otro.

El hecho de constituir el número de pacientes la base de distribución que se utiliza en los servicios de hemodiálisis le impregna al análisis de los costos de acuerdo al nivel de actividad un carácter de significativa relevancia al momento de realizar su estudio. El comportamiento de los mismos en los períodos analizados se presenta como sigue.

Tabla 3 Costo totales variables y fijos del servicio de hemodiálisis en los años 2015 y 2016

Conceptos	Año 2015		Año 2016		Variación
	Costo Total	%	Costo Total	%	
Costos Variables	5477686.76	80.86	5923910.30	77.87	-446223.55
Materiales	387397.92		419022.24		
Medicamentos	998812.08		1080355.74		
Soluciones	2716374.88		2938119.77		
Insumos Gastables	1303306.33		1409698.69		
Electricidad	42953.93		43091.16		
Máquina de Hemodiálisis	26752.11		26837.58		
Televisor	636.96		638.99		
Aire acondicionado	15564.86		15614.59		
Avituallamiento	2383.63		2383.63		
Alimentación	26457.99		31239.08		
Costos Fijos	1296806.77	19.14	1683192.01	22.13	-2.98
Electricidad	22766.19		22828.56		
Lámpara	6521.29		6539.16		
Refrigerador	525.07		526.51		
Bomba eléctrica	5023.86		5037.62		
Planta calentadora de agua	10695.96		10725.26		
Salario	389555.33		412384.13		
Depreciación	884485.26		1247979.31		
Total	6774493.53	100.00	7607102.31	100.00	-832608.78

Los costos variables en los períodos analizados representan un mayor porcentaje del costo total debido precisamente a su dependencia de la cantidad de pacientes que se atienden, quedando en una menor cuantía los fijos; aunque dentro de estos se encuentra la depreciación que tienen un influencia considerable dentro del costo total.

La depreciación de los activos fijos tangibles es la responsable mayoritaria de la disminución y aumento de los costos variables y fijos en el 2016 respectivamente; y por otro lado el pago de la nocturnidad a los trabajadores de esta sala como se mencionó con anterioridad. Todo ello condicionó el decrecimiento de los costos variables al cierre del 2016, aunque haya crecido en cantidad de 4 el número de pacientes.

Plan de acción para controlar y dar seguimiento a los costos del servicio de hemodiálisis.

Tabla 4 Plan de acción

No	Actividad	Ejecuta	Responsable	Fecha de cumplimiento
1.	Incluir dentro del Plan de Superación de los trabajadores de las áreas económicas, la sala de nefrología y los directivos de la entidad el estudio y análisis de la aplicación del procedimiento al servicio de hemodiálisis para los años 2015 y 2016.	Especialista de capacitación.	Director	I semestre del 2017.
2.	Examinar trimestralmente el comportamiento de los elementos que	Técnico en gestión económica.	Subdirector administrativo	Cierre de los meses de Junio, septiembre,

conforman los conceptos que mayor incidencia tienen dentro de los costos totales del servicio de hemodiálisis al cierre del año 2016.

diciembre

3. Realizar contratos económicos que proporcionen mejores ofertas a la institución hospitalarias en materia de precios. Técnico en gestión económica. Subdirector administrativo I trimestre del año 2017
 4. Dar cumplimiento a las medidas establecidas en el Plan de prevención de riesgos de la sala de nefrología en aras de cumplimentar un adecuado control económico. Comité de prevención y control del hospital Director Mensualmente
 5. Concebir los resultados del análisis de los costos en el servicio de hemodiálisis como un elemento esencial en la proyección estratégica de la entidad a corto, mediano y largo plazo. Subdirector económico Director Diciembre del 2017
-

Validación del procedimiento elaborado para el cálculo y análisis del costo de los servicios de salud en el Hospital General Docente de Moa

Para la valoración del procedimiento se utilizó el método de expertos Delphy.

Se consideró expertos a los profesionales capaces de ofrecer valoraciones conclusivas sobre el procedimiento propuesto y hacer recomendaciones respecto a sus aspectos fundamentales con un máximo de competencia.

La consulta de expertos o método es considerado como uno de los métodos subjetivos de pronósticos más confiables, constituye un procedimiento para confeccionar un cuadro de la evolución estadística de las opiniones de expertos o usuarios en un tema tratado. El mismo permite rebasar el marco de las condiciones actuales más señaladas de un fenómeno y alcanzar una imagen integral y más amplia de su posible evolución, reflejando las valoraciones individuales de los expertos, las cuales podrán estar fundamentadas, tanto en un análisis estrictamente lógico como en su experiencia intuitiva.

Se entiende por experto, tanto al individuo en si, como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones respecto a sus momentos con un máximo de competencia.

Este método se caracteriza por:

- ✓ **Anonimato:** Se expresa a través del no conocimiento de las respuestas dadas por los otros expertos o usuarios.
- ✓ **Retroalimentación controlada:** Después de cada encuesta se procesan las respuestas a las preguntas, de forma tal que antes de la siguiente encuesta de la ronda, los participantes puedan evaluar los resultados de la ronda anterior, así como las razones dadas para cada respuesta.
- ✓ **Respuesta estadística de grupo:** Entre cada encuesta de una ronda, la información obtenida se procesa por medio de técnicas estadísticas, las que dotan al investigador de un instrumento objetivo y concreto en el cual pueden apoyarse para tomar una decisión final.

En esta Investigación el método se aplicó con el objetivo de obtener el consenso de opiniones de la aplicación realizada a partir del juicio intuitivo de un grupo de expertos y el criterio práctico de un grupo de usuarios sobre la posible aplicabilidad de la propuesta realizada. Se aplican encuestas para

obtener información sobre sus opiniones y se realiza el análisis cuantitativo y cualitativo de las opiniones aportadas por ellos.

En general, la aplicación del método tuvo una secuencia metodológica ordenada en dos fases:

- ✓ **Fase preliminar:** Se establecen los elementos básicos que se van a someter a consulta, la determinación de una lista del personal que será utilizado en la aplicación del método.
- ✓ **Fase exploratoria:** Donde se retroalimentan a los sujetos consultados y se realiza la segunda ronda de encuesta, repitiendo este proceso hasta que el investigador considere que no es necesario la realización de otras rondas según los criterios expresados anteriormente.

Para la puesta en práctica de este método se elaboró el cuestionario a aplicar a la muestra seleccionada de expertos, conocedores del tema y estando en disposición de ejecutar la actividad.

De los 20 profesionales encuestados se escogieron el total de la población como expertos, ya que obtuvieron un coeficiente de competencia K superior o igual a 0.75 y según este método, los que alcanzan resultados superiores o iguales a 0.8 son altos, de 0.5 a 0.8 son medios y con menos de 0.5 son bajos.

El cuestionario elaborado para someterla a consulta con los expertos recoge un total de 6 indicadores.

Después de aplicada la encuesta se procedió al procesamiento de la misma, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 5: Cuantificación de los resultados de la encuesta.

No Indicadores	Si		No		Quizás	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1. Posee los elementos estructurales que debe tener.	18	90.00	-	-	2	10.00
2. Existen nexos entre sus componentes.	20	100.00	-	-	-	-

3.	Hay claridad para su empleo.	19	95.00	-	-	1	5.00
4.	Los componentes estructurales se adecuan a la propuesta elaborada.	20	100.00	-	-	-	-
5.	Responde a las necesidades de los servicios de salud que se prestan.	17	85.00	-	-	3	15.00
6.	Factibilidad de aplicación	20	100.00	-	-	-	-

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

Conclusiones generales de la aplicación del Método Delphy

Después de realizados los cálculos relacionados con la aplicación del Método Delphy y sintetizados en la tabla anterior a partir del procesamiento estadístico de los mismos se procede a comentar los resultados obtenidos en cada una de los ítems según el criterio de los expertos.

El 90% de los expertos considera que el procedimiento elaborado muestra los elementos estructurales que debía contener; así mismo el 85% sostiene que en cuanto al cálculo y análisis de los costos responde a las necesidades que muestran los servicios de salud en la actualidad.

Por otro lado, casi en su totalidad (95% - 100%), coinciden en declarar el indisoluble nexo existente entre los componentes del procedimiento, su ajuste al servicio de salud y la factibilidad de aplicación del mismo en aras de la correcta administración de los recursos humanos, materiales y financieros en los servicios de salud que se gestan en las instituciones hospitalarias.

La rigurosa selección de los expertos, la profesionalidad con la que evaluaron cada indicación del procedimiento y la realizaron de observaciones y sugerencias, así como la exactitud con la que se realizó el procesamiento estadístico, garantizaron la correcta aplicación del método de expertos Delphy; como alternativa para valorar la pertinencia del sistema, revelando la posibilidad de perfeccionar y prever las fisuras que pueden convertirse en obstáculos para su aplicación en el cálculo y análisis de los costos en los servicios de salud.

CONCLUSIONES

Una vez culminado el proceso de investigación fue posible arribar a las siguientes conclusiones:

1. Se cumplió con el objetivo de diseñar un procedimiento para el cálculo y análisis de los costos en los servicios de salud, que guiados por la hipótesis permitió resolver el problema planteado
2. El procedimiento elaborado permite el cálculo y análisis del costo de los diferentes servicios de salud que se desarrollan en las instituciones hospitalarias; estructurado el mismo por fases y pasos; resultando fácil su adaptación a las características propias de cada servicio; permitiendo así su generalización y poniendo de manifiesto su carácter flexible.
3. La aplicación del procedimiento al servicio de hemodiálisis en el Hospital General Docente de Moa mostró la variabilidad de los costos totales del año 2016 con respecto al 2015, incrementándose aproximadamente en un 12% e incidiendo directamente en este comportamiento los costos directos, motivados esencialmente por el aumento de los pacientes atendidos.
4. La aplicación del Método Delphi para valorar el nivel de pertinencia del procedimiento elaborado puso de manifiesto la factibilidad del mismo como elemento potenciador del trabajo de la gerencia de la institución de salud en el control, seguimiento y uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros que aseguran la prestación de servicios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arias y Alejandro. (Jul - Sept. 1990). "*El Costo de Producción en el Socialismo*. En Revista Cuba Socialista. No 45. Ciudad de la Habana, Cuba.
2. Álvarez, y Otros (1996) *Contabilidad de Gestión Avanzada*. México. McGraw Hill.
3. Ayala, Castro y Héctor. (Nov. - Dic. 1989). "*Significación Actual de la Concepción del Che sobre el Costo de la Producción*". En Revista Economía y Desarrollo. Ciudad de la- No 6. Habana, Cuba.
4. Backen , Moton, J.L., Ramírez. P. , y D. M. (1983).*Contabilidad de costos; Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. México. McGraw Hill.
5. Backeny Moton, J.L. L. (1994).*Contabilidad de costo; Un enfoque administrativo y de gerencias*. La Habana, Cuba. Editorial Revolución.
6. Backer, Jacobsen y Ramírez. (1997).*Contabilidad de Costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. México. Mc Graw Hill.
7. Castillo, A., y Antonio. (1979). *Concepto e importancia del costo*. La Habana, Cuba. Editorial Revolución.
8. Cuspineda,R, R., y otros (1988). *Principios para la planificación, registro y cálculo del costo de producción*. La Habana, Cuba. Editorial Revolución.
9. Davidson, Sydney y otros. (1983). *Manual de Contabilidad de costos*. Primera Edición. México. Mc Graw Hill.
10. Delgado, D., y Raquel. (1987).*Metodología para la implantación o perfeccionamiento de los Sistemas de Costos*. La Habana, Cuba. Editorial Revolución.
11. DISAIC, Casa Consultora. (2001).*Consultor Electrónico del Contador*. Capítulo de Costos. La Habana, Cuba.
12. Estrada y Santander, J.L., (1991). *Diccionario económico*. La Habana, Cuba. Editorial Revolución.
13. García, J. (1996) *Contabilidad de Costos*. México. McGraw Hill.
14. Gayle y Leticia. (1999) *Contabilidad y Administración de Costos*. Sexta edición. México. McGraw – Hill.
15. González. M, R.F. (2002). *Sobre el estado del arte de la gestión de los costos*.<http://ojs.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/14502205/603>.
16. Guevara, E. (1988). *Temas Económicos*. La Habana, Cuba. Editorial Ciencias Sociales.
17. Hansen y Mowen.(1996). *Administración de Costos. Contabilidad y Control. International*. México. Thomson Editores, S.A.
18. Hongren, Ch. (1991).*Contabilidad de costos*. La Habana. Editorial Revolución.
19. Jongree, Jonh. (1993).*Contabilidad de costos*. Tomo 1, 2 y 3. La Habana. Editorial

Revolución.

20. López, R, M. (1998). *Los costos y el control total de la calidad*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos29/control-calidad-costos/control-calidad-costos.shtml>.
21. López, R., Miriam. (2000). *Metodología para la elaboración de Sistemas de Costo en las Empresas*. Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de la Habana, Cuba.
22. López, L., y Sonia. (2004). *Actualización, Manual de Contabilidad General de la Actividad Empresarial*, Ministerio del Azúcar.
23. Mallo, C. (1986). *Contabilidad de Costos y de Gestión*. Primera parte. Madrid.
24. Mallo, C. (1988). *Contabilidad analítica*. Madrid, España.
25. Mallo, C.(1988). *Contabilidad de costos y de gestión*. Segunda parte. La Habana. Edición del Ministerio de Educación Superior.
26. Marx, C. (1973). *El Capital*. Tomo 3. La Habana, Cuba. Editorial Ciencias Sociales.
27. Mieres, C.J.(1986). *El Proceso de Cierre. Los Estados y el Costo*. La Habana, Editorial Ciencias Sociales.
28. Molina, O. (2000). *Diseño Computarizado de Costos Basados en Actividades (ABC) Para Uso Didáctico*. Mérida. Venezuela. Universidad de Los Andes.
29. Neuner, J. (1977). *Contabilidad de costos*. Tomo I. La Habana, Cuba. Editorial Revolución.
30. Océano Centrum.(2001). *CursodeContabilidaddeCostos*. CD–ROM versión a. Windows. España.
31. Pérez de León y Ortega. (1999). *Contabilidad de Costos*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Limusa, México.
32. Polimeni, Fazbozzi y Alderberg. (1998). *Contabilidad de Costos: Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. México. Mc Graw Hill.
33. Rincón y Haydeé. (2000). *Sistemas de costos: Convencional y actual*. Unidad de Producción de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Los Andes. Mérida – Venezuela.
34. Sáez y Angel. (1993) *Contabilidad de Costos y Contabilidad de Gestión*. México. Mc Graw Hill.
35. Shanky Govindarajan.(1998). *Gerencia Estrategia de Costos. La nueva herramienta para desarrollar ventajas competitivas*. Colombia. Editorial Norma.
36. Sinisterra, G. (1997). *Fundamentos de Contabilidad Financiera y de Gestión*. Cali, Colombia. Editorial Universidad del Valle.
37. Tablada, Pérez, C. (1997). *El Pensamiento Económico de Ernesto Che Guevara*.

La Habana, Cuba. Editorial Casa de Las Américas.

38. Tawfik, L. y Chauvel. (1987). *Administración de la Producción*. México. Nueva Editorial Interamericana.
39. Torre y Martínez. (1997). *Costos de Calidad*. V Congreso Internacional de Costos, Productividad y Rentabilidad. Tomo II. México.
40. Vargas, V.L. (1993). *Contabilidad de costos*. Santiago de Chile. Editorial de literatura contable.
41. Villa, R. (1983). *Contabilidad de Costos un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. Conferencia internacional en tecnologías aplicadas a cultivos hortícolas. México.