



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MENCIÓN
DESARROLLO INSTITUCIONAL**

TÍTULO DEL PROYECTO:

**LOS COSTOS OPERATIVOS Y SU INCIDENCIA EN LA
SUSTENTABILIDAD FINANCIERA DEL HOSPITAL NAVAL
GUAYAQUIL**

TUTOR

ING. WASHINGTON GUEVARA PIEDRA, MBA

AUTOR

ING. GALO MARIDUEÑA CABRERA

MILAGRO, ENERO 2022



UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Milagro, 15 de diciembre de 2021

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor de Proyecto de Investigación, nombrado por el Comité Académico del Programa de Maestría en Administración Pública de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO

Que he analizado el Proyecto de Investigación con el tema **LOS COSTOS OPERATIVOS Y SU INCIDENCIA EN LA SUSTENTABILIDAD FINANCIERA DEL HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL**, elaborado por el **ING. GALO ABEL MARIDUEÑA CABRERA**, el mismo que reúne las condiciones y requisitos previos para ser defendido ante el tribunal examinador, para optar por el título de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MENCIÓN DESARROLLO INSTITUCIONAL**.



Elaborado digitalmente por:
**WASHINGTON
JAVIER GUEVARA
PIEDRA**

ING. WASHINGTON GUEVARA PIEDRA, MGs.

DECLARACIÓN AUTORÍA

La responsabilidad del contenido desarrollado en este Proyecto de Investigación, me corresponden exclusivamente; y la propiedad intelectual del mismo a la Universidad Estatal de Milagro.



ING. GALO ABEL MARIDUEÑA CARRERA
0918057324

DEDICATORIA

Para usted papá, Dr. Galo Maridueña Marcos, siempre me acompañas.

Para usted mamá, Sra. Marlene Cabrera Vda. de Maridueña, por ser mi luz, mi camino y mi primera maestra en la vida.

AGRADECIMIENTO

.

Agradezco a Dios, por entregarme salud, conocimiento y experiencias para la consecución de mis metas; a mis padres, por haberme guiado en el camino del conocimiento desde pequeño; a toda mi familia, por ser el soporte fundamental que necesita una persona para su continuo desarrollo; al MGs Walter Guevara, por ser un líder catedrático, esmerado con sus estudiantes.

Cesión de derechos de autor

Sr. Dr.

Jorge Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue **LOS COSTOS OPERATIVOS Y SU INCIDENCIA EN LA SUSTENTABILIDAD FINANCIERA DEL HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL**, y que corresponde a la Dirección de Investigación y Posgrado.

Milagro, enero 27 de 2022



ING. GALO ABEL MARIDUEÑA CABRERA
0918057324

Índice

Introducción

Capítulo I

1. Planteamiento del problema

1.1 Problematización.	1
1.2 Formulación del problema.	3
1.3 Sistematización del problema.	3
1.4 Objetivos.	4
1.5 Justificación.	4

Capítulo II

2. Marco teórico

2.1 Antecedentes Referenciales.	10
2.2 Fundamentación Teórica.	13
2.3 Fundamentación Legal.	22
2.4 Marco Conceptual.	25
2.5 Hipótesis.	26
2.6 Variables y Operacionalización.	26

Capítulo III

3. Metodología

3.1 Tipo y Diseño de la investigación.	29
3.2 Métodos.	30
3.3 Población y Muestra.	33

Capítulo IV

4. Análisis de resultados.

4.1 Contrastación de hipótesis general.	36
4.2 Presentación de resultados y análisis.	39
4.3 Propuesta.	43

CONCLUSIONES	63
---------------------	-----------

RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	
Anexo 1	
Solicitud de autorización para elaboración de proyecto de investigación.....	69
Anexo 2	
Autorización para elaboración de proyecto de investigación.....	70
Anexo 3	
Árbol de problemas	71
Anexo 4	
Matriz de investigaciones	72
Anexo 5	
Cuestionario.....	75

Índice de Tablas

Tabla 1 Delimitación del problema.....	2
Tabla 2 Operacionalización de la variable independiente.....	27
Tabla 3 Operacionalización Variable dependiente.....	28
Tabla 4 Cargos escogidos para el proceso de encuesta.....	34
Tabla 5 Contrastación Hipótesis General.....	36
Tabla 6 Comprobación de hipótesis específica # 1	37
Tabla 7 Comprobación de hipótesis específica # 2.....	38
Tabla 8 Comprobación de hipótesis específica # 3.....	39
Tabla 9 Servicios HOSNAG	44
Tabla 10 Gastos de operación año 2019	45
Tabla 11 Distribución de Gastos en los servicios	46
Tabla 12 Cédula de ingresos HOSNAG 2012-2020	47
Tabla 13 Identificación de los centros de costos hospitalarios	48
Tabla 14 Actividades de cada centro de costo	48
Tabla 15 Actividades relacionadas a cada Centro de Costo.....	49
Tabla 16 Centro de Costo: Facturación.....	50
Tabla 17 Centro de Costo: Cocina-Comedor	51

Tabla 18 Centro de Costo: Enfermería.....	51
Tabla 19 Centro de costo: Servicios Médicos.....	52
Tabla 20 Centro de Costo: Farmacia.....	52
Tabla 21 Centro de Costo: Hospitalización	52
Tabla 22 Centro de Costo: Transporte	52
Tabla 23 Centro de Costo: Mantenimiento	53
Tabla 24 Centro de Costo: Bodega General.....	53
Tabla 25 Drivers o inductores del costo.....	54
Tabla 26 Actividades auxiliares de Facturación	54
Tabla 27 Actividades auxiliares de mantenimiento	55
Tabla 28 Actividades auxiliares de Bodega General	55
Tabla 29 Carga de costos indirectos a las actividades	56
Tabla 30 Costos Basados en Actividades.....	57
Tabla 31 Resumen Costos ABC.....	58
Tabla 32 Comparativo Costos ABC vs Gastos vs Ingresos	59
Tabla 33 Tiempo de uso de equipos médicos HOSNAG.....	61
Tabla 34 Montos de las partidas de Mantenimiento del HOSNAG	62

Índice de Figuras

Figura 1 Mapa Parroquia Ximena (Guayaquil).....	2
Figura 2 Ubicación satelital HOSNAG.....	2
Figura 3 Modelo Clásico de Costos ABC.....	21
Figura 4 Composición del Talento Humano HOSNAG	33
Figura 5 Curva de aceptación o rechazo de hipótesis	36
Figura 6 Estructura formal de costos	39
Figura 7 Cobertura de costos	40
Figura 8 Determinación de asignación presupuestaria	40
Figura 9 Presupuesto acorde a necesidades	41
Figura 10 Consideración de costos para nuevos servicios	41
Figura 11 Métodos de costeos conocidos	41
Figura 12 Sustentabilidad Financiera con el sistema ABC.....	42
Figura 13 Financiamiento de proyectos de inversión	42
Figura 14 Ingresos HOSNAG 2019-2020.....	47

RESUMEN

En toda institución moderna es imperioso conocer de fuente directa y confiable, información sensible que le permita al proceso gobernante tomar decisiones importantes y estratégicas.

Se ha podido identificar mediante el método de observación simple que el Hospital Naval de Guayaquil posee algunas deficiencias en su administración, generando inconvenientes que se presentan de algunas formas tales como: insatisfacción de los usuarios/pacientes que utilizan dichos servicios; listas de espera con prolongados tiempos de espera; carencia de mantenimientos preventivos y correctivos de sus equipos; etc.; de la misma manera, se ha podido advertir que existe una limitada sustentabilidad económica que surge de la recuperación de valores por servicios médicos entregados a los organismos públicos financiadores.

El presente tema de investigación posee la relevancia suficiente para ser considerado en calidad de análisis debido a que se presenta como fundamental el conocer de manera real los costos de operación del área en mención.

Este trabajo se respalda en las distintas teorías desarrolladas en el tiempo para entregar bases científicas a los enunciados y a las soluciones que se propondrán respecto de la pregunta del problema efectuado.

El aporte que el presente trabajo de investigación efectuará es importante porque conllevará el tener una noción exacta de la relación de las variables utilizadas en un Centro Médico de Salud de Nivel 2 en el Ecuador y propondrá un modelo de gestión de costos basados en actividades para que pueda ser aplicado por las autoridades.

Palabras clave: costo, sustentabilidad económica

ABSTRACT

In any modern institution, it is imperative to know from a direct and reliable source, sensitive information that allows to the governing process to make important and strategic decisions.

It has been possible to identify through the simple observation method that the Naval Hospital in Guayaquil has some deficiencies in its administration, generating inconveniences that appear in some ways such as: dissatisfaction of the users / patients who use these services; waiting lists with long waiting times; lack of preventive and corrective maintenance of its equipment; etc.; in the same way, it has been possible to warn that there is limited economic sustainability that arises from the recovery of values for medical services provided to public financing organizations.

This research topic is relevant enough to be considered as an analysis because it is essential to know in a real way the operating costs of these Medical Unit

This work is supported by the different theories developed over time to provide scientific bases for the statements and the solutions that will be proposed regarding the question of the problem carried out.

The contribution that this research job will make is important because it will entail having an exact notion of the relationship of the variables used in a Second Level Health Medical Center in Ecuador and will propose a cost management model based on activities so that can be applied by the authorities.

Key Words: Cost, economic sustainability, ABC

Introducción

Capítulo I

1. Planteamiento del problema

En toda institución moderna es imperioso conocer de fuente directa y confiable, información sensible que le permita al proceso gobernante tomar decisiones importantes y estratégicas. En este capítulo se abordará la temática del problema central y se planteará la importancia de la información que provee un sistema de costos como herramienta de determinación de políticas a la interna de una institución de salud pública.

1.1 Problematización.

Se ha podido identificar mediante el método de observación simple que el Hospital Naval de Guayaquil posee algunas deficiencias en su administración, generando inconvenientes que se presentan de algunas formas tales como: insatisfacción de los usuarios/pacientes que utilizan dichos servicios; listas de espera con prolongados tiempos de espera; carencia de mantenimientos preventivos y correctivos de sus equipos; etc.; de la misma manera, se ha podido advertir que existe una limitada sustentabilidad económica que surge de la recuperación de valores por servicios médicos entregados a los organismos públicos financiadores.

Según lo expresado, esto podría atribuirse al desconocimiento de los costos de operación de la institución, lo que incide de manera directa en las variables anotadas en el párrafo anterior, por lo que a priori se vislumbra la posibilidad de desarrollar un sistema de costeo eficiente, el mismo que no debería determinarse por “el cálculo de utilidad en el sentido económico del término, sino en función del beneficio social que el conocimiento de información de costos generaría para un mejor

uso de los recursos, en beneficio del mayor número de usuarios atendidos” (Vargas González & Hernández , 2009, pág. 718).

Lo anteriormente descrito, ha generado que el Hospital Naval de Guayaquil se convierta en un consumidor de recursos económicos de manera poco eficiente en desmedro de la calidad de atención en salud que debe provocarse hacia el paciente que requiere el procedimiento médico diagnóstico, por lo que el presente trabajo de investigación generará estándares para que este problema se resuelva de manera satisfactoria.

La delimitación del problema se detalla a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 1 Delimitación del problema

Temporal

El proceso de investigación se efectuará con datos del año 2019 ubicándose un año antes de la pandemia COVID-19 y abarcará también información estadística, financiera y presupuestaría del último quinquenio de ser el caso.

Espacial

Cobertura:

Zonas de Planificación Territorial #5 - #8

Provincias:

Guayas, Santa Elena, Galápagos, Los Ríos.

Localización:

Zona de Planificación Territorial # 8 – Distrito 2 Ximena – Circuito 01

Provincia/ Cantón / Parroquia:

Guayas / Guayaquil / Ximena

Dirección:

Avenida de la Marina - Base Naval Sur.

Coordenadas:

Latitud: 2° 16' 6.62”

Longitud: 79° 54' 17.11” W



Figura 1 Mapa Parroquia Ximena (Guayaquil)



Figura 2 Ubicación satelital HOSNAG

Fuente: Google MAPS

1.2 Formulación del problema.

¿De qué manera los costos operativos inciden en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil?

1.3 Sistematización del problema.

Con la finalidad de determinar la influencia dentro de la temática del problema central que se fijó como: “Los costos operativos y su incidencia en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil”; se elabora el siguiente árbol de problemas armándose un esquema de relaciones causa-efecto, alrededor del problema medular y que se muestra a continuación:

Es partir de esta definición, que se efectúa la sistematización del proceso investigativo tomando en consideración un modelo univariable en el que cada causa se relaciona directamente con la variable dependiente del problema central, resultando las siguientes sub preguntas de investigación:

- ¿De qué manera la aplicación de un modelo de costos hospitalarios incide en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil?
- ¿Cómo un modelo de calidad en la atención hospitalaria influye en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil?
- ¿Por qué un plan de mantenimientos de equipos impacta en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil?

1.4 Objetivos.

1.4.1. Objetivo General.

Analizar de qué manera los costos operativos inciden en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval Guayaquil, a través de una investigación, para dar paso a una propuesta de modelo de gestión de costos hospitalarios.

1.4.2 Objetivos Específicos.

- Establecer de qué manera la aplicación de un modelo de costos hospitalarios incide en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.
- Determinar cómo un modelo de calidad en la atención hospitalaria influye en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.
- Indagar por qué un plan de mantenimientos de equipos impacta en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.

1.5 Justificación.

El presente tema de investigación posee la relevancia suficiente para ser considerado en calidad de análisis debido a que se presenta como fundamental el conocer de manera real los costos de operación del área en mención. Al poseer a mano esta información se pretende producir un impacto significativo tanto en la sustentabilidad financiera de la institución, así como también en el mejoramiento de procesos administrativos directamente relacionados con la gestión económica.

La ausencia de una adecuada gestión de costos en el HOSNAG dificulta la identificación de factores que afectan su normal funcionamiento y un crecimiento ordenado en el tiempo; la Armada realiza esfuerzos para proveer recursos económicos, humanos y materiales suficientes para mejorar

la operatividad de esta Unidad de Salud, pero al carecer de un plan formal de gestión de costos, estos recursos aparentemente no han sido aprovechados de manera eficiente.

Además, la inadecuada aplicación de un modelo eficiente de costos hospitalarios, no permite a los directivos visualizar problemas y así poder tomar decisiones gerenciales que permitan una transformación y/o corrección de estos hechos.

Con el conocimiento de los costos reales de operación hospitalaria se colige que posteriormente se pueden implementar medidas que ayuden a mejorar el ambiente laboral, reducir las listas de espera de pacientes u optimizar planes de mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos del área, todo esto pensando en la satisfacción del paciente. Adicionalmente, el HOSNAG debe observar y acatar la normativa ecuatoriana relacionada a la gestión financiera establecida y el cuidado de los recursos asignados a las entidades públicas, contenidos en los siguientes documentos:

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su Art.4 indica: “Se someterán a este Código todas las entidades, instituciones y organismos comprendidos en los artículos 225, 297 y 315 de la Constitución de la República” (Asamblea Nacional, 2021, pág. 4).

La Norma de Control Interno 200-02 de la Contraloría General del Estado establece:

Las entidades del sector público y las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, implantarán; pondrán en funcionamiento y actualizarán el sistema de planificación, así como el establecimiento de indicadores de gestión que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos y la eficiencia de la gestión institucional. (CGE, 2009, pág. 5)

El Ministerio de Salud Pública en su Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de Hospitales en el Capítulo IV, numeral 4, ítem 4.3.3, indica en el literal k) que uno de los productos

y servicios de la Unidad Financiera es: “Contabilidad de costos, análisis de costos de las prestaciones asistenciales”. (MSP, 2012, pág. 23)

Años atrás la Salud en el Ecuador se ha caracterizado por brindar atención sanitaria de manera fragmentada y segmentada, con limitaciones presupuestarias que no permitían el crecimiento y fortalecimiento de este importante sector, ocasionando que se genere un concentrado modelo privatizado de servicios de salud en el país, que proporcionalmente reflejaba un crecimiento concentrado y fortalecido a nivel de las principales ciudades del país reflejando una brecha significativa con la atención sanitaria en las áreas rurales principalmente. Por otro lado, estas limitaciones en la atención sanitaria del país están acompañada de un problema de infraestructura y equipamiento, lo cual ocasiona que unidades de salud existentes de segundo y tercer nivel no cumplan con los estándares de calidad exigidos para la operación. Sin embargo a nivel país se han registrado cambios significativos a nivel de la inversión en salud en los últimos años, registrando un incremento del 89,5% de los años 2006 a 2009, entre los cambios se pueden mencionar además la reingeniería y reestructuración orgánica de los procesos del MSP, así como la implementación del nuevo modelo de gestión, fortalecimiento del sistema de información, planificación, monitoreo y evaluación, tarifarios únicos de prestaciones de salud para las diferentes instituciones partícipes del Sistema Nacional de Salud.

A nivel de la Provincia y de la ciudad de Guayaquil, así como a nivel del país existe un déficit en los servicios sanitarios principalmente en la capacidad operativa de las Unidades de Salud, esto es, a nivel de infraestructura, tanto así que con el convenio Marco en el cual todos los Sistemas de Salud existentes en el país, se convierten en una sola Red Integral de Salud Pública en el que están involucradas directamente las Unidades de Salud públicas (ISSFA, ISSPOL, IESS) apoyados además con una Red Complementaria integrada por las unidades de salud privadas,

convenios y redes establecidas con el objetivo de satisfacer las debilidades identificadas en la atención sanitaria.

Entre las principales actividades de salud el HOSNAG cuenta con programas docentes a nivel de Internados de Medicina y de Enfermería con el objetivo de contribuir en la formación del personal de salud del país, tal es así que al ser considerado el HOSNAG como una institución docente es necesario contar con la infraestructura modernizada que cumpla con los requerimientos y estándares necesarios para brindar una atención integral a los pacientes que lo demanden.

En los últimos años se han evidenciado cambios significativos que inciden de manera directa en el incremento de las atenciones de los servicios de salud, esto es:

- Incremento en las horas de trabajo de los profesionales de salud,
- Integración a la Red Pública Integral de Salud.

Los servicios de salud que se ofrecen en el HOSNAG consideran como su población objetivo los militares en servicio activo, servicio pasivo, derechohabientes y dependientes, así como también se atienden los pacientes beneficiarios SOAT, pacientes referidos del Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Instituto de Seguridad Social de la Policía, es decir que para estimar el impacto social y la población que se beneficiará de los cambios en la Infraestructura del Hospital General HOSNAG se debe considerar la población que reside en la zona geográfica donde se encuentra ubicado el HOSNAG más la población afiliada al ISSFA que periódicamente ha recibido atención en el HOSNAG (se considerará un promedio de atenciones de los últimos 05 años a nivel de los servicios de Emergencia, Hospitalización y Consulta externa)

Otro de los impactos a considerar en la mejora de la infraestructura del HOSNAG es convertirse en una institución amigable con el medio ambiente, contribuyendo con el ahorro de energía y el tratamiento adecuado de desechos, así como también evitando la contaminación ambiental y demás

aspectos debido que se cuenta con una infraestructura obsoleta, no otorgando un ambiente óptimo y adecuado para el personal que realiza actividades de la salud los cuales estarán menos expuestos a los riesgos implícitos de esta actividad.

El mejoramiento de la infraestructura hospitalaria se menciona entre los componentes de Gestión del Sistema Nacional de Salud, el cual considera la Gestión de infraestructura, equipamiento y medicamentos de acuerdo a los estándares definidos por la Autoridad Sanitaria Nacional.

Es importante mencionar que el HOSNAG al formar parte del Sistema de Salud de Fuerzas Armadas es un Hospital de referencia de Unidades de Salud de las Provincias de Guayas, Galápagos, Santa Elena, Manabí y Los Ríos ya que por el nivel de complejidad del HOSNAG brinda atención a pacientes militares y dependientes provenientes de estas provincias, entre otras.

Entre los principales aportes a conseguir con la ejecución del proyecto son la reducción del impacto ambiental, mejorar la atención sanitaria enmarcada en el cumplimiento de normas y estándares y buen ambiente laboral para el personal de la salud, de tal manera que se pueda ofrecer servicios de salud integrales garantizando además la seguridad y confianza a los usuarios y contribuyendo de sobremanera con el Sistema de Salud Nacional.

El Hospital Naval Guayaquil, como dependencia del Estado, está obligado a desarrollar este tipo de controles, el cual debe ser el resultante de aplicar un proceso ordenado y metódico de análisis de información interna de la Institución y su entorno; este proceso debe iniciar con un examen de la línea de base y la justificación del modelo de costos con una ruta establecida y su alcance, esta fase incluye el análisis de varias actividades y procesos tanto de la Armada como del HOSNAG para conocer y comprender a la Organización y su funcionamiento.

Identificar; describir y analizar la normativa vigente aplicable en toda la organización, sirve como línea conductora tanto del diagnóstico como del planteamiento del problema para su resolución, la medición de las acciones a seguir en el presente trabajo y el cumplimiento de las exigencias legales establecidas.

Toda la normativa referida es aplicable al HOSNAG, ya que las entidades subordinadas a la Función Ejecutiva que reciben recursos públicos como es el caso de la Armada del Ecuador, deben manejar dichas asignaciones a través de programas con objetivos, metas y plazos predeterminados en el que puedan ser evaluados.

Capítulo II

2. Marco teórico

El marco teórico es la instancia principal y fundamental para conocer con mayor profundidad el estudio a realizarse, convirtiéndose en la piedra angular para iniciar el proceso investigativo, permite obtener una radiografía de la unidad de análisis para comprender su historia, el giro de negocio al que se dedica, la normativa legal en la que se desenvuelve y si otros investigadores han abordado la temática del problema central planteado. Este capítulo, muestra los hechos relevantes en torno al Hospital Naval Guayaquil desde su creación, su cartera de servicios, su ambiente jurídico y los criterios de otros autores que hacen referencia sobre el HOSNAG o sobre las variables de estudio determinadas.

2.1 Antecedentes Referenciales.

2.1.1 Investigaciones sobre los costos hospitalarios.

El proceso investigativo intitulado “Un método rápido para el cálculo de los costos hospitalarios” desarrollado en Colombia, específicamente en el Hospital Juan de Dios de Bogotá, efectuada por el Dr. Alfonso Gómez Duque quien pretendía analizar la problemática referente a los vacíos de la propuesta metodológica del Dr. Donald Shepard y complementar el sistema propuesto por dicho galeno. Se utilizó una metodología cuantitativa y dentro de sus conclusiones más importantes estimaba obtener un indicador sencillo que permita evaluar la eficiencia y los costos hospitalarios. Existen vacíos en la propuesta metodológica del Dr. Sheppard por consiguiente los autores determinaron la posibilidad de crear un indicador para la evaluación de la eficiencia y costos hospitalarios. Esto aportará en el proceso de investigación que se llevará a cabo en el análisis de los costos y las diversas aristas metodológicas.

En la revisión crítica llamada “Logros y perspectivas del sistema de costos hospitalarios diseñados para la Gerencia” realizada por el Lcdo. Pedro Sánchez Calderón y el Dr. Berto Nazco Franquis, ambos efectuaron un análisis del modelo de costos utilizado mediante una investigación exploratoria con una metodología cuantitativa y que buscaba potenciar el control de la eficiencia económica en el cumplimiento de las misiones institucionales. La contribución fundamental con la presente investigación es la incidencia en la toma de decisiones y la ausencia del conocimiento de costos con respecto al bien o servicio que se produce por lo que se pretende posicionar un sistema integral de costeo para ayudar a la Gerencia y que es uno de los objetivos específicos del actual proyecto.

En el desarrollo del artículo “Análisis de costos de la atención médica hospitalaria. Experiencia de una clínica privada de nivel II-III” se pretende demostrar el desconocimiento que existe de la organización de costos por tanto los autores Cortés Buelvas Armando y Edgar Duque proponen conocer la información de costos y su estructura para establecer una política apropiada de contención y planeación de costos en hospitales y clínicas. Esto responde a que el 68% de los costos de una unidad de salud son por mano de obra, equipo, edificio y mantenimiento que representan los costos fijos a corto plazo para la institución. Esta baja proporción de los costos variables tiene implicaciones significativas. La contribución que se espera es generar pleno conocimiento de una estructura de costos, lo que permitirá adoptar políticas en torno a las decisiones del negocio con la finalidad de conocer sus costos fijos y variables.

2.1.2 Investigaciones sobre gestión hospitalaria.

El título “El problema hospitalario” de Emiro Trujillo, indica que existe mala administración debido al derroche e ineficiencia en las instituciones hospitalarias por lo que estimaba obtener una

visión más completa de los inconvenientes más comunes que se producen en unidades de salud. Con un enfoque cualitativo, concluye que “deben suprimirse los pensionados, los cobros que actualmente se hacen y la atención privada, que en ocasiones no escasas, se ofrecen en sus instalaciones” (Trujillo , 2014, pág. 10). En vista de que la variable dependiente se centra en la sustentabilidad financiera y ésta necesita del aprovechamiento eficaz de los recursos, el artículo se enfoca en que un giro de negocio tan complejo como el hospitalario no puede darse el lujo de tener malas administraciones o derroches.

En el Anexo 4 se incluyen otras obras científicas que aportan al esclarecimiento de la problemática planteada y al desarrollo del presente documento y que se refieren a la temática de costos, administración hospitalaria y calidad del servicio.

2.2 Fundamentación Teórica.

2.2.1 Etimología.

Este trabajo se respalda en las distintas teorías desarrolladas en el tiempo para entregar bases científicas a los enunciados y a las soluciones que se propondrán respecto de la pregunta del problema efectuado, sin embargo, para iniciar la demarcación teórica es imprescindible indicar que etimológicamente la palabra costo se deriva de *costar* y este del latín *constare* que se entiende como llegar a un acuerdo, ser consistente, corresponder, cuadrar. El verbo está compuesto del prefijo –con- que indica enteramente, globalmente.

Este prefijo se relaciona con la raíz indoeuropea kom (junto, cerca de) a través del griego koinos que significa común. Y la segunda parte del verbo stare (estar de pie) (Etimología, 2021, pág. 1).

2.2.2 Concepto de costo según la administración clásica.

El presente trabajo de investigación tiene la obligación de basarse en fundamentos teóricos establecidos en la Escuela Clásica de la Administración representada por Henry Fayol; quien definió a la Administración como: “prever, organizar, mandar, coordinar y controlar” (Reyes Oyarte, 2015, pág. 1). En esta escuela dos de las funciones principales son las de Contabilidad y de Administración que deberán ser utilizadas para el estudio del tema que se propone siendo la siguiente definición propuesta motivo de estudio:

La escuela clásica mediante la concepción de la organización formal y técnica buscó dar respuesta a los problemas de productividad y eficiencia organizacional. Desde la perspectiva de sistemas consideró a la organización como un sistema cerrado. “En esta escuela es muy clara la contribución de la ingeniería y el supuesto de que la única motivación de los individuos en las organizaciones es la motivación económica (homo economicus)” (Velásquez Vásquez, 2006, pág. 10).

El concepto de administración pública entregado por Guerrero Orozco indica que “se constituye en la actividad del Estado encaminada a producir las condiciones que facilitan la perpetuación de la sociedad y crear las capacidades de desarrollo de los elementos que la constituyen” (1997, pág. 7).

Una de las actividades del Estado es la administración eficiente de los recursos públicos, estos deben invertirse para satisfacer necesidades la sociedad que circunscribe. Estos recursos económicos al ser escasos deben ser regentados de manera técnica y se pueda obtener el mejor resultado disponible. Según Chiavenato I, Henry Fayol “estableció las actividades que deben seguir las organizaciones y una de ellas es la Contabilidad que la define como registrar los hechos económicos que puedan ser cuantificados y que se producen en la vida institucional” (2006, pág. 80). Es así que una de las aristas en el tipo de organizaciones como el Hospital Naval Guayaquil es la Contabilidad de Costos. Esta rama de la contabilidad estudia su variante administrativa y según Sandoval Trujillo tiene como objetivo “el costo unitario de producción con base a costos históricos o reales a través de métodos de órdenes de producción por procesos en casos prácticos para la toma de decisiones” (2017, pág. 2).

2.2.3 Teoría de Costos.

Según el problema planteado la determinación de los costos operativos es sumamente importante para establecer a ciencia cierta, la medida en que el servicio que se brinda es un rédito o beneficio, es por esto que: “nuestros hospitales sobrevivirán en la medida en que sus costos de "producción" sean inferiores a la tarifa de pago establecida” (Gómez Duque, Un método rápido para el cálculo de costos hospitalarios, 1996, pág. 67).

Para contestar el problema de investigación se debe acudir a lo expresado en la teoría de costos que indica lo siguiente:

La Contabilidad de costos, analítica o interna tiene por objeto el conocimiento y la interpretación de los hechos que tienen lugar en el seno de la unidad económica desde un punto de vista interno, tales como la formación de costos y la valoración de productos o servicios. (Orozco Torres, 2016, pág. 1)

Por otro lado, la contabilidad administrativa:

También llamada contabilidad gerencial o de costo, está dirigida a los usuarios internos de la organización, por lo que su diseño debe responder a las necesidades específicas de la gerencia, por cuanto la información obtenida es utilizada para la planeación, control de gestión y toma de decisiones, motivo por el cual cada sistema contable debe ser diseñado en función de las características de cada institución. (González Ronquillo , Casas Rodriguez, Acao Francois, & Hernández Hernández , Diagnóstico de costos y gestión de la calidad, 2014, pág. 1)

La gestión de costos persigue la obtención de mecanismos de costeo que permitan obtener información sumamente confiable sobre el producto y el proceso de producción. El buen uso de recursos se logra en gran medida debido a la gestión de costos y se arrojará efectos en la productividad, minimizando desperdicios. En la actualidad, es tendencia contar con información referente a los costos y así conocer la rentabilidad de productos o servicios y tomar decisiones acertadas. Al respecto, se debe poner especial atención en el manejo de costos, los sistemas de información gerencial y la obtención y aplicación de los costos indirectos de fabricación

Según estas acepciones, es fundamental el conocimiento de los costos reales para permitir observar si la unidad económica posee beneficio o déficit dentro del ejercicio de sus operaciones; descubrir si los elementos del costo como: materiales directos; honorarios médicos; depreciación de equipos y gastos indirectos de fabricación están acordes a los

presupuestos establecidos; esto aportará significativamente las decisiones objetivas a nivel gerencial que produzcan impacto institucional, de lo contrario simplemente se convierten en espasmos de cambios que no aportan a una solución definitiva del problema.

Los elementos del costo son:

- Materiales directos
- Mano de obra
- Depreciación de Equipos
- Costos indirectos de fabricación

Cada uno de ellos aporta con el gasto de recursos en el proceso productivo, esto visto desde la óptica tradicional del levantamiento de costos.

En el extranjero, particularmente en Colombia, han tenido un problema muy similar al que sucede en nuestros hospitales y que según el artículo: Un método rápido para el cálculo de costos hospitalarios se resuelve teniendo el siguiente enfoque:

Es claro que nuestros hospitales sobrevivirán en la medida en que sus costos de “producción” sean inferiores a la tarifa de pago establecida que, para efectos de instituciones públicas, corresponde a las ordenadas por el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito. Para el conocimiento de los costos de producción, es imperativo el cabal desarrollo de un sistema de costos en cada de los hospitales estatales. Lamentablemente este proceso aún es incipiente. (Gómez Duque, Un método rápido para el cálculo de costos hospitalarios, 1996, pág. 67)

2.2.4 Sustentabilidad financiera.

La sustentabilidad no es un concepto omnímodo, es un término polisémico, por lo tanto, se hace necesario clasificar los diferentes conceptos en grandes categorías que son cinco en total: ecologista, intergeneracional, sectorial, económico y enfoque de gestión. Obviamente el que

atañe en esta investigación es el económico. El término nace en los años 70 ante la creciente industrialización de los productos consumibles y el mercado. Según Mender Rosso citando a Eduardo Gudynas “la sustentabilidad la concibe como una interpelación al desarrollo y la describe como un panorama de dominio elitista por parte de grupos con mayor poder adquisitivo” (2017, págs. 3-4).

El conocimiento de los costos operativos aportará sustentabilidad financiera, a la que se define como: “la habilidad de los administradores de mantener una organización en el largo plazo” (Sontag-Padilla, Staplefoote, & González Morganti, *Financial Sustainability for Nonprofit Organizations*, 2012, pág. 14). Por lo que se desea contribuir a que se tomen decisiones trascendentales para la operación de los servicios del Hospital Naval de Guayaquil.

La variable dependiente del presente tema de investigación definida como “sustentabilidad financiera” merece ser tomada como una estrategia que abarque un conjunto de indicadores y “supone que el objetivo del financiamiento de la salud es, además de tener fondos disponibles, asegurar que todos los individuos tengan acceso efectivo a la salud pública y a las prestaciones de salud” (Leyton-Pavez & Gil-Martin, 2017, pág. 511). Es indiscutible no coincidir con los mismos autores que propugnan que “las mejoras en el área financiera se traducen en mejoras en el área de excelencia de la atención” (Leyton-Pavez & Gil-Martin, 2017, pág. 511).

La capacidad del Hospital Naval de Guayaquil de generar ingresos que provoquen la sustentabilidad financiera del mismo está influenciada directamente en el conocimiento de los costos de cada uno de los procedimientos de diagnóstico que se determinen, en vista de que: pueden ser definidos en parámetros como aquellos que más se realicen o los que mayor valor tienen dentro del Tarifario de Prestaciones del Sistema Nacional de Salud.

Es imperativo señalar que la relación de la variable independiente con la dependiente es el resultado final de un proceso contable eficiente (aplicando un modelo ABC), esto permitirá a los directivos tomar decisiones acertadas, basadas en información, minimizando el riesgo y

aumentando el capital y/o patrimonio; esto se traduce en sustentabilidad financiera ya que la organización será capaz de enfrentar y conquistar el ambiente en el que se desarrolla durante gran parte de su ciclo de vida provocando un clima estable para su desenvolvimiento.

La amalgama de estas dos variables principales, fundamentales y definidas como independiente y dependiente en el presente trabajo de investigación pretende ser la génesis de un modelo de costeo más eficiente que tome en cuenta todas las consideraciones y así poder descubrir, analizar y determinar si lo que se está facturando a través del Tarifario de Prestaciones del Sistema Nacional de Salud cubren los costos de operación de la institución, si se genera déficit o rédito y si estos aspectos pueden mejorar la calidad de la atención.

2.2.5 Según la óptica de calidad del servicio.

En ese aspecto, quien fuera considerado como el padre de la Calidad en Salud Avedis Donabedian M.D. MPH (1919-2000) en su trabajo consagrado en 8 libros y cientos de artículos ayudaron a comprender la realidad hospitalaria y de los sistemas de salud, hasta convertirlo en un tema de estudio y análisis profundo. En uno de sus artículos más importantes denominado La Calidad de la Atención Médica el autor hace una relación directa entre costos y calidad, describiéndolo de la siguiente manera:

Un atributo, el del coste, es tan importante para la política social que merece ser mencionado por separado. Tradicionalmente, al tratar las especificaciones abstractas de la calidad de la atención médica, se ha excluido su coste, como si esto no fuera un obstáculo y cualquier paciente tuviera acceso a todo cuanto la medicina puede ofrecer.

(Donabedian A. , 2001, pág. 29)

Lo referido se traduce en que la calidad de la atención médica que esperamos recibir como pacientes/usuarios de un sistema de salud determinado está íntimamente ligado a los costos de

producción de los procedimientos médicos o de diagnóstico y el Hospital Naval de Guayaquil no es la excepción.

Bajo estas premisas se debe delinear el modelo de costeo que se pretende establecer, teniendo en cuenta los elementos de la administración que sean pertinentes para un mejor desarrollo del proyecto y así poder efectuar sin contratiempos los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos médicos que conforman el Hospital Naval de Guayaquil; contar con equipos con tecnología de punta y que no hayan cumplido su ciclo de vida útil. Esto es muy importante ya que está relacionado con la satisfacción del usuario siendo esto la razón principal del giro de negocio de una Unidad Hospitalaria.

Es por esto que también se proporcionan conceptos de calidad de la atención examinando “el proceso mismo de prestación, en lugar de los resultados” (Donabedian A. , 2001, pág. 30)., lo que se considera fundamental al momento de la satisfacción de los usuarios que reciben una atención médica diagnóstica u hospitalaria.

2.2.6 Costos basados en actividades.

A mediados de la década de los ochentas, surge el modelo ABC de costos (Activity Based Costing) que tuvo como iniciadores a Cooper Robin y Robert Kaplan. Han pasado algunas décadas y aún se descubre la efectividad del modelo propuesto ya que permite asignar con exactitud los costos de las organizaciones que producen bienes o servicios y que además permite obtener una visión más estratégica por cada actividad que se efectúa. Robin como Kaplan intentaron entregar respuestas a las limitaciones que presenta el modelo tradicional de costos que se basa únicamente en la asignación de costos indirectos en base a ciertos índices provocando sobrecostos en algunos o subsidios en otros.

Bajo este concepto, se delinea que no es el producto o servicio el que consume recursos más bien son las actividades que se efectúan para su manufactura o para su entrega las que lo hacen.

El sistema de costeo ABC permite la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos de acuerdo a las actividades realizadas, identificando el origen del costo de la actividad, no solo para la producción sino también para el resto de las áreas de la empresa, contribuyendo a la toma de decisiones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con los clientes. (Osorio, Duque, & Cuervo , 2010, pág. 21)

Este sistema de costeo se enfoca en las actividades significativas, las que se deben determinar y describir para obtener sus costos y rendimientos. Las actividades que se logren identificar deben incluir todos los factores de producción como lo son el talento humano, materiales, suministros, equipos y cualquier otro elemento rastreado que se pueda incluir como factor productivo de un bien o servicio.

Un concepto importante que se debe tener presente es cuando un recurso es aplicado a una sola actividad, el aplicarlo a ésta es muy simple; sin embargo, existen recursos que son utilizados en varias actividades para lo cual el uso del recurso deberá ser prorrateado para todas.

Etapas para la implementación de ABC

- 1.- Definición del objetivo de costos
- 2.- Asignar centro de costos
- 3.- Definición de criterios para la distribución de costos indirectos
- 4.- Distribución de costos indirectos por centros de costos
- 5.- Identificación de actividades por centro de costos
- 6.- Asignación de costos a cada actividad
- 7.- Definición de inductores

8.- Cálculo de costos por inductor

9.- Asignación de costos de la actividad a cada objeto de costos

La importancia de la definición de actividades es fundamental para el logro de resultados satisfactorios para la implementación del modelo. Éstas deben ubicarse de forma concreta en aquellos procesos que generan valor para lo cual se deben establecer unidades de medida/trabajo, los drivers y la medición de la productividad. A partir de este punto los directivos podrían obtener una visión más detallada de aquellos nudos gordianos que se producen en la cadena de valor de un producto o servicio. El resultado final es el establecimiento de indicadores que revelan de manera continua el funcionamiento de las actividades y los procesos productivos que los componen.

En el gráfico precedente se muestra un esquema clásico de un modelo de costos ABC, en el que se muestra que cada actividad posee una tasa de asignación de los recursos que se consumen en ella y que afecta directamente a los costos indirectos de fabricación; por otro lado, los costos directos también afectan el resultado final de costeo, de esta manera se obtienen costos de producción más cercanos a la realidad.

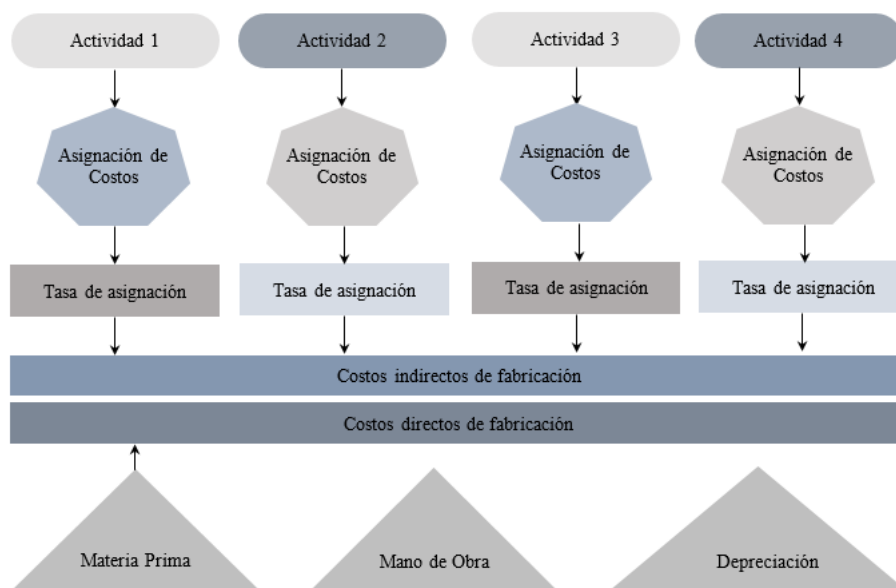


Figura 3 Modelo Clásico de Costos ABC

Fuente: Autor de la investigación

La implementación de un eficiente sistema de costos y la tarea a realizarse para que éste se constituya en una herramienta eficaz para la Gerencia del Hospital, debe generar acciones directas y asertivas por parte de los mandos de Dirección.

Cada actividad posee una tasa de asignación de los recursos que se consumen en ella y que afecta directamente a los costos indirectos de fabricación; por otro lado, los costos directos también afectan el resultado final de costeo, de esta manera se obtienen costos de producción más cercanos a la realidad.

Por consiguiente, la implementación de un eficiente sistema de costos y la tarea a realizarse para que éste se constituya en una herramienta eficaz para la Gerencia del Hospital, debe generar acciones directas y asertivas por parte de los mandos de Dirección.

2.3 Fundamentación Legal.

El Hospital Naval Guayaquil es una institución que ofrece servicios de salud al personal de Fuerzas Armadas, sus dependientes y derecho habientes conformando la Red Pública Integral de Salud (RPIS). Se encuentra subordinado a la Dirección General del Talento Humano y la EOD 0703030 que ejecuta la gestión financiera, debe cumplir el marco normativo respectivo en aras de preservar los recursos públicos.

El Código de Planificación y Finanzas Públicas en el artículo 148 habla sobre el Componente de Contabilidad Gubernamental y lo define como “el registro sistemático, cronológico y secuencial de las operaciones patrimoniales y presupuestarias de las entidades y organismos del Sector Público no Financiero” (Asamblea Nacional, 2021, pág. 48). En dicho documento se indica que:

La finalidad del componente de Contabilidad Gubernamental es establecer, poner en funcionamiento y mantener en cada entidad del Sector Público no Financiero un sistema único de contabilidad, que integre las operaciones, patrimoniales, presupuestarias y de costos, para asegurar la producción de información financiera completa, confiable y oportuna, que permita la rendición de cuentas, la toma de decisiones, el control, la adopción de medidas correctivas y la elaboración de estadísticas. (Asamblea Nacional, 2021, pág. 48)

En el artículo 162 del Reglamento de la norma señalada que se refiere a los estados financieros y reportes contables que obligatoriamente las entidades del Sector Público deben efectuar, éstas también deben realizar:

Análisis, reportes e informes de propósito general con un enfoque de costos, que les sean solicitados por el ente rector de las finanzas públicas y que coadyuven a evaluar el desempeño de las mismas al igual que la administración de sus activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos, y simultáneamente posibiliten la toma y evaluación de decisiones sobre la asignación de recursos. (Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, 2021, pág. 71)

Las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado que sirven para

Proveer a las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, de un importante marco normativo a través del cual puedan desarrollarse para alcanzar sus objetivos y maximizar los servicios públicos que deben proporcionar a la comunidad. (Contraloría General del Estado, 2021, pág. 1)

En mencionado cuerpo legal, la NCI 406-12 (Normas de Control Interno, 2021, pág. 36). obliga a las entidades del sector público que vendan regularmente mercaderías, bienes o

servicios, a emitir su propia reglamentación que asegure la recuperación al menos de sus costos actualizados.

Por otro lado, la Ley Orgánica de Salud (LOS), en el artículo 7, considera a las instituciones de Salud de las Fuerzas Armadas como un integrante del Sistema Nacional de Salud (SNS) y en el artículo 10 conmina a:

Aplicar las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación, y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva, con sujeción a los principios y enfoques establecidos en el Art. 1 de esta Ley. (MSP, 2006, pág. 6)

En ese contexto, el Ministerio de Defensa Nacional en representación de las Unidades de Salud de Fuerzas Armadas es signatario del Convenio Marco Interinstitucional entre el MSP y los demás subsistemas de salud pública para integrar la RPIS en cuya cláusula Cuarta, número 4 refiere que:

Los miembros de la Red Pública Integral de Salud se obligan a aplicar el Tarifario para el Sistema Nacional de Salud expedido por la Autoridad Sanitaria Nacional, comprometiéndose por tanto a cubrir los costos generados de la prestación de servicios interinstitucional de conformidad con el citado instrumento. (Convenio Marco Interinstitucional de la RPIS, pág. 5)

En aplicación del Convenio Marco Interinstitucional de la RPIS se crea el Tarifario de Prestaciones Médicas del Sistema Nacional de Salud, herramienta que establece los valores que se cancelarán por concepto de las atenciones médicas brindadas y que serán revisados de manera anual por el Comité de Gestión de Red que en base al informe técnico de la Subcomisión de Tarifario se encargará de: “Monitorear la gestión de costos del sistema, previo a la modificación del factor de conversión monetaria o a la inclusión de un nuevo procedimiento” (Tarifario de Prestaciones del Sistema Nacional del Salud, 2021, pág. 10).

De acuerdo a la normativa señalada, es obligatorio y fundamental para la toma acertada de decisiones gerenciales, contar con el conocimiento de los costos de operación de las actividades que posteriormente se traducirán en ingresos brindando sustentabilidad financiera al Hospital Naval Guayaquil para sus operaciones.

2.4 Marco Conceptual

Dentro del marco conceptual de la presente investigación se debe tener conocimiento de las definiciones más utilizadas en el documento:

Centro de Salud: De acuerdo a la definición realizada por el Ministerio de Salud Pública, son aquellas instituciones donde se realizan atenciones de salud y/o sanidad para la recuperación de un paciente.

Centro de Costos: Unidad económica en donde se incurren gastos para la producción de un bien o servicio.

Costos operativos o de operación: Es el gasto en el que incurre una empresa o institución para el desarrollo del giro del negocio o actividad central.

HOSNAG: Hospital Naval Guayaquil

ISSFA: Instituto de Seguridad Social de Fuerzas Armadas

RPIS: Red Pública Integral de Salud

TPSNS: Tarifario de Prestaciones del Sistema Nacional de Salud

COPLAFIP: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

NCI: Normas de Control Interno

GENERADOR DE COSTO: son formas conectivas entre los costos indirectos de fabricación y las actividades

OBJETO DE COSTO: Producto o servicio que consume una o varias actividades

PROCESO: Secuencia lógica de tareas que se relación con la utilización de recursos para lograrlas

TAREA: Forma en que se efectúa una actividad.

2.5 Hipótesis.

2.5.1. Hipótesis General.

- Los costos operativos inciden en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval Guayaquil

2.5.2. Hipótesis Específicas.

- La aplicación de un modelo de costos hospitalarios incide en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.
- Un modelo de calidad en la atención hospitalaria influye en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.
- Un plan de mantenimientos de equipos impacta en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.
- Un plan de mantenimientos de equipos impacta en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.

2.6 Variables y Operacionalización.

“Una variable es cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores, ya sea cuantitativa o cualitativamente. Es decir que puede variar”. (Fernández Guerrero, 2021, pág. 39)

Para el citado autor, la variable independiente es la que no se altera de ninguna manera en la relación establecida y que el investigador podría operar para lograr ciertos resultados; por

otro lado, la dependiente es aquella cuyas equivalencias cambian a medida que se modifica otra variable.

La operacionalización de las variables sucede cuando se conceptualiza una variable; esto significa pasarla de un concepto abstracto a un concepto cuantificable para lo cual se deben definir sus dimensiones; esto es el ámbito de valores que pueda tomar, a fin de facilitar la recolección, con un alto grado de precisión, de los datos necesarios (Bauce, Córdova , & Avila , pág. 46).

Bauce, Córdova, & Avila (2018, pág. 47). consideran que la operacionalización de las variables está vinculada íntimamente al tipo de técnica o metodología utilizada para obtención de datos debiendo se compatibles con los objetivos de la investigación. En el caso que se expone se ha definido las variables como:

Variable independiente: Los costos operativos

Variable dependiente: La sustentabilidad financiera

Por ende, la operacionalización de las mismas se presente de la siguiente forma:

Variable independiente: Costos operativos

Tabla 2 Operacionalización de la variable independiente

Operacionalización de variable independiente				
Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Operacionalización	
			Indicadores	Tipo de Variable
Costos operativos en salud	Los costos operativos en salud, son los gastos que están ligados a la producción del servicio, entre ellos el pago de prestaciones e insumos	Egresos hospitalarios	día / cama	numérica/razón
		Consultas médicas	No. de consultas	numérica
		Procedimientos médicos	No. de procedimientos médicos	numérica
		Egresos por muerte	muerteras/año	numérica/razón

Fuente: Autor de la investigación

Variable dependiente: Sustentabilidad financiera

Tabla 3 Operacionalización Variable dependiente

Operacionalización de variable dependiente

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Operacionalización	
			Indicadores	Tipo de Variable
Sustentabilidad financiera	La sustentabilidad financiera es la capacidad de asegurar recursos financieros estables y suficientes a largo plazo y distribuirlos en tiempo y forma apropiada	Presupuesto	Ejecución presupuestaria	numérica/razón
		Costos	Costos levantados	numérica
		Ingresos	Total de ingresos	numérica
		Gastos	Total de gastos	numérica

Fuente: Autor de la investigación

Las interrogantes que se derivan de los ítems son 8 preguntas que conformarán el cuestionario y que se especifican de la siguiente manera:

- 1.- El HOSNAG posee una estructura formal de determinación de costos hospitalarios?
- 2.- Las tarifas del Ministerio de Salud Pública cubren los costos hospitalarios del HOSNAG
- 3.- Las tarifas de los servicios hospitalarios del HOSNAG, determinan su asignación presupuestaria por parte del HOSNAG
- 4.- ¿La asignación presupuestaria por parte del MEF, está acorde a las necesidades del HOSNAG?
- 5.- Dentro de la Planificación al ofertar nuevos servicios, se considera la determinación de costos hospitalarios para su desarrollo?
- 6.- Cuál de los siguientes métodos de costeo usted conoce? Promedio; Lineal; ABC; No conoce ninguno
- 7.- La implementación de un sistema de costeo por actividades (ABC) mejoraría la sustentabilidad financiera del HOSNAG?
- 8.- ¿Los proyectos de inversión del Hospital, podrían financiarse producto de un establecimiento de políticas tarifarias correctas?

Capítulo III

3. Metodología

La metodología es la forma como se resolverá el problema de investigación planteado, obteniendo resultados válidos, respondiendo así a las metas propuestas, utilizando diversas técnicas que serán definidas según los datos que se necesiten recolectar y la manera de cómo hacerlo. Es así que la definición del método brinda la justificación formal del conocimiento empírico.

3.1 Tipo y Diseño de la investigación.

La investigación en curso se fundamenta en un enfoque cuantitativo con un diseño de investigación exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa. Se basa en la exploración de las variables a través mediciones, utilización de magnitudes, observaciones y técnicas estadísticas que permitirán aportar conclusiones o tomar decisiones lo más certeras posibles. Manuel Canales Cerón define a la investigación cuantitativa como un paradigma:

Es decir, como un modelo integral sobre cómo realizar investigación científica e interpretar sus resultados. En este enfoque la investigación cuantitativa no sólo contiene técnicas de análisis de datos o de producción de información, sino también una perspectiva epistemológica respecto de la realidad, de la forma de conocerla y de los productos que podemos obtener de la investigación social. (Canales Cerón , pág. 32)

El diseño de la investigación escogido obedece a un razonamiento lógico y en cierto modo a la experiencia que requiere determinar qué método proporcionará datos con un alto grado de confiabilidad para su posterior interpretación. Debido al enfoque escogido el diseño de la investigación se basará en un análisis causal o explicativo en vista de que trata de entender las causas y factores de un problema, “es decir que va a buscar una o dos causas principales, dos o más causas secundarias, llamadas factores. Se utiliza cuando se quiere determinar el grado

de influencia de una variable independiente sobre la variable dependiente, en forma comparativa” (Ñaupas , Palacios , Valdivia , & Romero , 2018, pág. 367).

3.2 Métodos.

El método científico constituye la serie de pasos a seguir para obtener conocimiento científico de la forma más válida posible. Al respecto, Sierra citado por Ñaupas, Palacios, Valdivia, & Romero indica que: “reconoce en él un contenido o método propiamente dicho formado por... una serie de etapas sucesivas a seguir para alcanzar el resultado pretendido, y una base racional constituida por un conjunto de ideas que le sirven de fundamento” (Ñaupas , Palacios , Valdivia , & Romero , 2018, pág. 171). Es decir, es ordenado y empieza con identificar un problema, continúa con la revisión de la literatura, recolectando información y termina efectuando las conclusiones necesarias.

3.2.1 Análisis inductivo-deductivo.

A través de indagación documental y usando el método hipotético (inductivo), con razonamiento deductivo, se enfatiza en la obtención de la exactitud en el análisis y la racionalidad de la investigación. Esto será aplicado en la examinación de las leyes, reglamentos, normativas y documentos necesarios para lograr el objeto del presente trabajo, en la explicación del entorno organizacional, en la formulación de estrategias, en la formulación de respuestas a la problemática encontrada, lo cual se alcanzará con el establecimiento de actividades claves que permitan determinar puntos críticos, identificar fortalezas, debilidades y otros factores que deben ser tomados en cuenta.

3.2.2. Métodos Empíricos

Un modelo de costos es una herramienta de apoyo para el cumplimiento de los objetivos o metas y de la sustentabilidad en el tiempo, además, de que es una exigencia legal establecida

por los órganos de control y de planificación del Estado ecuatoriano y cuyo fin es desarrollar el empleo eficiente de los recursos humanos, económicos y materiales disponibles en todas las instituciones públicas.

Las metodologías que se utilizarán para efectuar el acercamiento al problema detallado con anterioridad serán: método inductivo y método cuantitativo. Estas serán aplicadas incluyéndose la interpretación y razonamiento estadístico de la data obtenida que deberá ser extraída mediante los mecanismos previstos para el efecto.

Con la finalidad de realizar un análisis detallado de la situación que se presenta en torno al problema detectado, el proyecto de investigación muestra una óptica mixta cualitativa cuantitativa que permite establecer el objeto de manera pertinente. Mientras los métodos cualitativos son fundamentalmente para explorar e inducir, los cuantitativos son utilizados para deducir y confirmar teorías e hipótesis.

Según Sarduy Domínguez, “la investigación cualitativa permite hacer varias interpretaciones de la realidad y de los datos. Esto se logra debido a que en este tipo de investigación el analista o investigador va al “campo de acción” con la mente abierta” (2006, pág. 12).

El mismo autor describe a la investigación cuantitativa como:

Recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente determinadas; están en total consonancia con las variables que se declararon desde el principio y los resultados obtenidos van a brindar una realidad específica a la que éstos están sujetos. (Sarduy Dominguez, 2006, pág. 2)

La recopilación y el análisis de la información se realiza mediante el método cuantitativo del cuestionario a través de una encuesta, que consistirá en una serie de preguntas a autoridades, jefes departamentales y criterios estratégicos que permitan el estudio de la problemática

identificada con mayor profundidad facilitando la toma de decisiones a partir del establecimiento de la ruta estratégica que se defina; el siguiente paso será presentar las técnicas metodológicas más importantes a utilizarse.

3.2.4 Encuesta

Debido al tipo de diseño experimental escogido para el desarrollo de la investigación en el que se elige al menos una acción para posteriormente evaluar sus consecuencias, el cuestionario es el más idóneo para acercar el criterio de la población (o muestra) al problema escogido para efectuar la observación científica. Según Cresweell y Reichardt citados por Hernández, Fernández & Baptista (2014, pág. 129) , se suelen llamar experimentos a aquellos estudios de intervención, en el que un investigador produce una situación para intentar explicar cómo afecta a quienes se incluyen en ella en comparación con los que no participan, es decir se utiliza cuando el investigador pretende establecer el posible efecto de una causa que se manipula.

Cómo es notorio, la variable independiente antecede a la dependiente, puede ser manipulada y ésta puede ser controlada, por lo tanto, cumple con los requisitos necesarios para la definición establecida.

El cuestionario por otro lado, es un conjunto de preguntas en relación a una o más variables que se desea medir y sus preguntas deben estar en concordancia con el planteamiento y la hipótesis.

En el presente caso, el instrumento contará con 8 preguntas, su formulación es de carácter cerrado por lo que las opciones de respuesta están limitadas de manera previa y son más fáciles de codificar y de sintetizar; el cuestionario será suministrado a cada uno de los participantes vía correo electrónico o impreso de ser necesario. Los encuestados serán escogidos de manera puntual, siendo éstos autoridades de la institución, líderes de área y servidores con experticia que aportarán con sus conocimientos al esclarecimiento del problema.

El cuestionario efectuado se encuentra en el Anexo 5.

3.3 Población y Muestra.

Se entiende que una población es la agrupación de casos que tienen en común características que los distinguen. “Las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo” (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014, pág. 174).

3.3.1 Tipo de Población

La población del Hospital Naval Guayaquil la conformen 612 servidores públicos, de los cuales 59 son Oficiales, 189 Tripulantes y 364 Servidores públicos.

Del total de la población, el personal que cumple procesos sustantivos, representa el 61.32% de este centro de salud. El porcentaje restante (36.68%) efectúa procesos adjetivos y de apoyo a la gestión. Cabe indicar que en cumplimiento de la Ley de Personal de Fuerzas Armadas, los servidores públicos militares deben efectuar turnos rotativos y cumplir asignaciones especiales y extraordinarias. Lo señalado se resume en la siguiente figura:

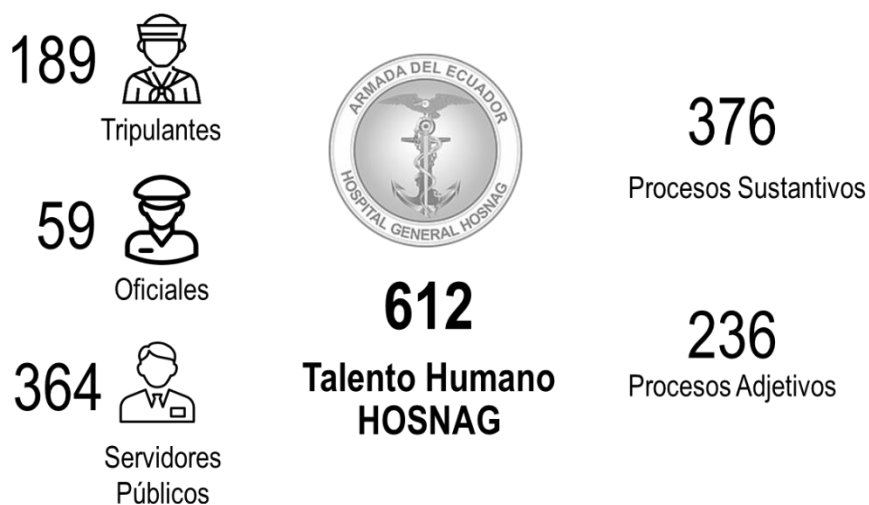


Figura 4 Composición del Talento Humano HOSNAG
Fuente: Departamento de Personal HOSNAG

3.3.2 Cálculo de la Muestra

La muestra se constituye en un subgrupo de la población. Las autoridades que conforman el Hospital Naval Guayaquil, directivos y servidores públicos estratégicamente escogidos formarán parte de este estudio.

La elección de los casos adecuados es extremadamente importante para el éxito de la investigación y poder lograr el acceso a ellos. “La mayor parte de las investigaciones experimentales utilizan muestras dirigidas” (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014, pág. 191).

Según la estructura organizacional del Hospital Naval Guayaquil las siguientes autoridades serán escogidas para tal efecto:

Tabla 4 Cargos escogidos para el proceso de encuesta

Cargo	Proceso
Gerente	Gobernante
Director Técnico Asistencial	Gobernante
Subdirector Financiero	Gobernante
Subdirector de Prestación de especialidades clínicas y quirúrgicas.	Agregador de Valor
Subdirector de Servicios de Enfermería	Agregador de Valor
Subdirección de Servicios de Diagnóstico y Terapéutico.	Agregador de Valor
Subdirector de Docencia	Agregador de Valor
Subdirector de Logística	Apoyo
Jefe de la Unidad Planificación Estratégica	Apoyo
Jefe de la Unidad de Gestión de Calidad	Apoyo
Jefe de la Unidad de Tecnología de Información y Comunicaciones	Apoyo
Jefe del Departamento de Pagaduría	Apoyo
Jefe del Departamento de Contabilidad	Apoyo
Jefe del Departamento de Presupuesto	Apoyo
Jefe del Departamento Activos Fijos.	Apoyo

Fuente: Autor de la investigación

3.3.3 Tipo de Muestra

En este caso la selección de la muestra se efectuará mediante un método no probabilístico en el que “se supone un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización” (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014, pág. 189).

Una muestra no probabilística constituye una ventaja, visto desde la óptica cuantitativa, el cual radica en la utilidad “para determinados diseños de estudios que requieren no tanto de una “representatividad” de elementos de una población, sino de una cuidadosa y controlada selección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema” (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014, pág. 190).

Capítulo IV

4. Análisis de resultados.

4.1 Contratación de hipótesis general.

La hipótesis es nula solo si el 50% de la muestra contesta positivamente a la respuesta #2 del cuestionario (anexo A)

Ho: Los costos operativos (NO) inciden en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval Guayaquil.

Ha: Los costos operativos inciden en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval Guayaquil.

Tabla 5 Contratación Hipótesis General

Condición que se probará:

La hipótesis es nula solo si la mitad de los entrevistados contestan negativamente a la pregunta: ¿Las tarifas del Ministerio de Salud Pública cubren los costos hospitalarios del HOSNAG?

$\mu > 50\%$	<i>Tamaño de la muestra</i> 15	Error típico	2.5
$\alpha = 0.05$		Mediana	7.5
Media de la Hipótesis Nula (H_0):	50%	Desviación estándar	3.54
Muestra promedio:	7.5	Rango	5
Desviación estándar:	3.54	Mínimo	5
Tamaño de la Muestra:	15	Máximo	10
Nivel de Significación:	5%	Suma	15
		Cuenta	2
		Nivel de confianza (95.0%)	31.8

Fuente: Autor de la investigación

El punto de corte es 1,761. Cualquier puntaje z inferior a 1,761 será rechazado. Dado que -46.50 es menor que 1,761, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

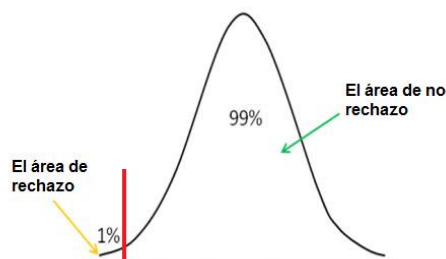


Figura 5 Curva de aceptación o rechazo de hipótesis

4.1.2 Contrastación de las Hipótesis específicas

4.1.2.1 Hipótesis específica No. 1.

Ho: La aplicación de un modelo de gestión de costos (**no**) incide en la sustentabilidad financiera del HOSNAG.

Ha: La aplicación de un modelo de gestión de costos incide en la sustentabilidad financiera del HOSNAG.

Tabla 6 Comprobación de hipótesis específica # 1

Condición que se probará:

La hipótesis es nula solo si la mitad de los entrevistados contestan negativamente a la pregunta: ¿La implementación de un sistema de costos por actividades (ABC) mejoraría la sustentabilidad financiera del HOSNAG?

$\mu > 50\%$	<i>Tamaño de la muestra</i> 15	Error típico	3.5
$\alpha = 0.05$		Mediana	7.5
		Varianza de la muestra	24.5
Media de la Hipótesis Nula (H_0):	50	Rango	7
Muestra promedio:	7.5	Mínimo	4
Desviación estándar:	4.95	Máximo	11
Tamaño de la Muestra:	15	Suma	15
Nivel de Significación:	5%	Cuenta	2
		Nivel de confianza (95.0%)	44.5

Fuente: Autor de la investigación

Se rechaza la hipótesis nula. El puntaje z -33,25 está en el área de rechazo.

El punto de corte es 1,761. Cualquier puntaje z inferior a 1,761 será rechazado. Dado que -33,25 es menor que 1,761, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

4.1.2.2 Hipótesis específica No. 2.

Ho: Un modelo de calidad en la atención hospitalaria (**no**) influye en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil

Ha: Un modelo de calidad en la atención hospitalaria influye en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil

Tabla 7 Comprobación de hipótesis específica # 2

Condición que se probará:

La hipótesis es nula solo si la mitad de los entrevistados contestan negativamente a la pregunta: ¿Las tarifas de los servicios hospitalarios del HOSNAG, determinan su asignación presupuestaria por parte del Estado?

$\mu > 50\%$	<i>Tamaño de la muestra</i> 15	Error típico	2.5
$\alpha = 0.05$		Mediana	7.5
Media de la Hipótesis Nula (H_0):	50	Varianza de la muestra	12.5
Muestra promedio:	7.5	Rango	5
Desviación estándar:	3.54	Mínimo	5
Tamaño de la Muestra:	15	Máximo	10
Nivel de Significación:	5%	Suma	15
		Cuenta	2
		Nivel de confianza (95.0%)	44.5

Fuente: Autor de la investigación

Rechazamos la hipótesis nula. El puntaje z -46,50 está en el área de rechazo

El punto de corte es 1,761. Cualquier puntaje z inferior a 1,761 será rechazado. Dado que -33,25 es menor que 1,761, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

4.1.2.3 Hipótesis específica No. 3.

H_0 : Un plan de mantenimiento de equipos (**no**) impacta en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.

H_a : Un plan de mantenimiento de equipos impacta en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil.

Tabla 8 Comprobación de hipótesis específica # 3

Condición que se probará:

La hipótesis es nula solo si la mitad de los entrevistados contestan negativamente a la pregunta: ¿Dentro de la Planificación al ofertar nuevos servicios, se considera la determinación de costos para su desarrollo?

$\mu > 50\%$	<i>Tamaño de la muestra</i> 15	Error típico	4.5
$\alpha = 0.05$		Mediana	7.5
		Varianza de la muestra	40.5
Media de la Hipótesis Nula (H_0):	50	Rango	9
Muestra promedio:	7.5	Mínimo	3
Desviación estándar:	6.36	Máximo	12
Tamaño de la Muestra:	15	Suma	15
Nivel de Significación:	5%	Cuenta	2
		Nivel de confianza (95.0%)	57.2

Fuente: Autor de la investigación

Se rechaza la hipótesis nula. El puntaje z -25,88 está en el área de rechazo

El punto de corte es 1,761. Cualquier puntaje z inferior a 1,761 será rechazado. Dado que -25,88 es menor que 1,761, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

4.2 Presentación de resultados y análisis.

Como se explicó en los numerales 3.3.1 y 3.3.2, la muestra escogida obedece a un criterio no probabilístico en vista de la calidad de la información que se requiere, a la cual solo tienen acceso un limitado número de funcionarios por consiguiente su aporte al proyecto se presenta de acuerdo al cuestionario presentado en el capítulo anterior, a continuación, se presentan los siguientes resultados:

Pregunta 1.

¿El HOSNAG posee una estructura formal de determinación de costos hospitalaria?	Si	12
	No	3
	Total	15

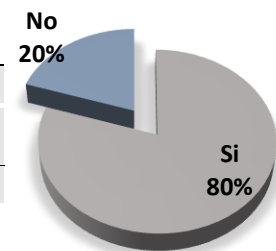


Figura 6 Estructura formal de costos
Fuente: Autor de la investigación

El 80% de los encuestados considera que el HOSNAG posee una estructura de costos de manera formal. Esta percepción se produce debido a que la Subdirección Financiera del HOSNAG cuenta entre sus actividades determinadas en la Manual Orgánico por Procesos 2018 el establecimiento de costos de los servicios hospitalarios que se ofrecen por parte del centro de salud sin embargo no se identifica metodología para el establecimiento de costos o tarifas por parte del centro de salud.

Pregunta 2.

¿Las tarifas del Ministerio de Salud Pública cubren los costos hospitalarios del HOSNAG?	Si	1
	No	14
	Total	15

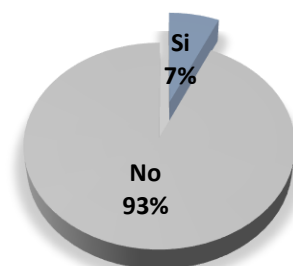


Figura 7 Cobertura de costos

Fuente: Autor de la investigación

A la pregunta si los costos hospitalarios son cubiertos por las tarifas que establece el MSP, los interrogados en un 93% creen que el Tarifario de Prestaciones del Sistema Nacional de Salud no cubre los costos de producir los servicios hospitalarios.

Pregunta 3.

¿Las tarifas de los servicios hospitalarios del HOSNAG, determinan su asignación presupuestaria por parte del Estado?	Si	5
	No	10
	Total	15

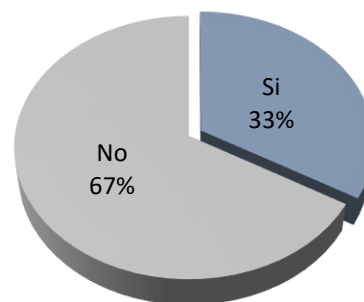


Figura 8 Determinación de asignación presupuestaria

Fuente: Autor de la investigación

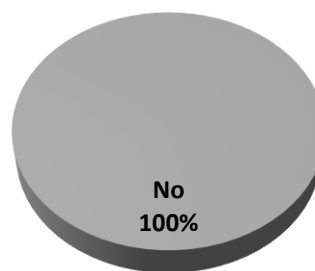
El 67% de los encuestados opina que la asignación presupuestaria que se entrega al HOSNAG por parte de las autoridades es directamente proporcional a las tarifas, y por consiguiente al nivel de ingresos, que el hospital consigue de la venta de sus servicios a los entes aseguradores. Sin embargo, una tercera parte cree que no existe relación entre ingresos y las asignaciones que se efectúan por parte del MEF.

Pregunta 4.

¿La asignación presupuestaria por parte del MEF, está acorde a las necesidades del HOSNAG?	Si	0
	No	15

Figura 9 Presupuesto acorde a necesidades

Fuente: Autor de la investigación



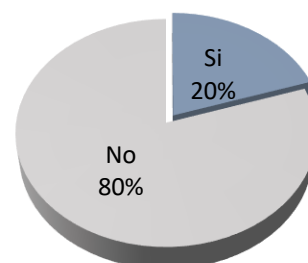
En la cuarta pregunta del cuestionario, es unánime la posición de que la asignación presupuestaria se considera exigua ante las necesidades del HOSNAG ya que el 100% respondió que no están en relación con el requerimiento que permita financiar la adquisición de equipos, mejorar infraestructura, etc.

Pregunta 5.

¿Dentro de la Planificación al ofertar nuevos servicios, se considera la determinación de costos para su desarrollo?	Si	3
	No	12
Total		15

Figura 10 Consideración de costos para nuevos servicios

Fuente: Autor de la investigación



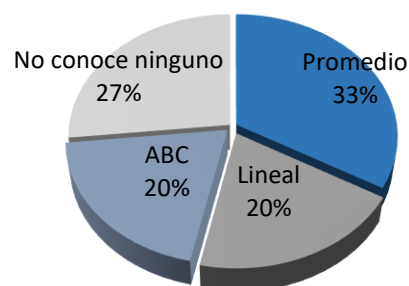
Los funcionarios encuestados en un 80% manifestaron en la pregunta número 5 que dentro del proceso de establecimiento de nuevos productos no está considerado el proceso de determinación de costos para su implementación y solo un 20% considera que este aspecto está considerado.

Pregunta 6.

¿Cuál de los siguientes métodos de costeo usted conoce?	Promedio	5
	Lineal	3
	ABC	3
	No conoce ninguno	4
	Total	15

Figura 11 Métodos de costeos conocidos

Fuente: Autor de la investigación



El reconocimiento de los diversos métodos de costeo por parte de las autoridades y servidores entrevistados es importante para entender cuál sería el indicado para la entidad

hospitalaria. Un tercio de los entrevistados conoce el método promedio, seguido con el 27% por el método lineal y con un 20% por el costeo basado en actividades. Un importante 20% no posee información respecto a los métodos señalados en la pregunta.

Pregunta 7.

¿La implementación de un sistema de costos por actividades (ABC) mejoraría la sustentabilidad financiera del HOSNAG?	Si	11
	No	4
Total		15

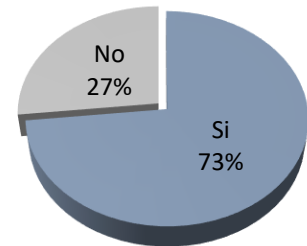


Figura 12 *Sustentabilidad Financiera con el sistema ABC*

Fuente: Autor de la investigación

Un 73% de la muestra opina que la implementación de un modelo de costos basados en actividades mejoraría la sustentabilidad financiera del Hospital. Es de esperarse que el modelo escogido mejore los ingresos del centro de salud sin embargo esta respuesta se contradice con el resultado de la pregunta No. 6 en la que solo un 20% conoce del modelo.

Pregunta 8.

¿Los proyectos de inversión del hospital podrían financiarse producto de un establecimiento de políticas tarifarias correctas?	Si	7
	No	8
Total		15

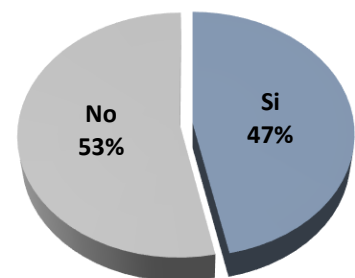


Figura 13 *Financiamiento de proyectos de inversión*

Fuente: Autor de la investigación

El 53% de colaboradores estima que no podrían financiarse proyectos de inversión del HOSNAG si se establecen de manera correcta políticas tarifarias y el 47% cree que si puede darse este aspecto si las tarifas de los servicios de salud son adecuadas.

Todas las respuestas fueron entregadas a cabalidad por el equipo de funcionarios seleccionados los que de manera responsable y eficiente pusieron su experticia al servicio del presente trabajo de investigación.

4.3 Propuesta.

Con los hallazgos obtenidos, del proyecto de investigación elaborado, en donde se evidencia que no existe un modelo formal de costos, partiendo de una metodología clara que permita obtener información precisa que conduzca a toma de decisiones gerenciales respecto a las tarifas de los servicios médicos que deben reconocer los seguros de salud públicos que forman parte de la RPIS y en donde se interrelacionan las variables definidas en el asunto investigado, se presenta la siguiente propuesta de “Establecimiento de un modelo de gestión de costos basados en actividades”.

Este planteamiento conllevará a replantear la política de costos hospitalarios que se maneja y es muy probable que se deba negociar con el Ministerio de Salud Pública la revisión de las políticas tarifarias que rigen en la actualidad.

Como el Costeo Basado en Actividades presenta una relación directa entre los costos indirectos, la producción del servicio y la orientación hacia el cliente. Es fundamental en este aspecto, el convertir los costos totales de los recursos en “individualizados” en torno a las diversas actividades que los consumen y por lo tanto no existirán montos asignados de manera arbitraria como se suele efectuar en aquellos casos en donde no existe mayor estructura de costeo.

Robert Kaplan, el padre de la metodología ABC, logró con éxito revitalizar los conceptos de costeo por absorción por lo que es basado justamente en este tipo definición. El ABC se forma esencialmente teniendo en cuenta el costo de las actividades que se ejecutan tras lo cual se genera una determinación de costos al servicio. Lo enunciado se puede resumir en: “las actividades consumen recursos y los productos consumen actividades” (Ovidio, 2000, pág. 10).

Con la finalidad de establecer la metodología que se pretender aplicar en el HOSNAG es menester definir que como actividades se constituirán los procedimientos clínicos del hospital en razón de que éstos se encuentran estandarizados ya que siguen el mismo orden, lógica,

consumiendo los mismos recursos. Para efectos de la implementación se excluirán los procedimientos médicos asociados a la hospitalización y las tareas de administración o de apoyo.

4.3.1 Tema.

Modelo de gestión de costos basados en actividades para el Hospital Naval Guayaquil







4.3.2 Objetivo.

Desarrollar un modelo de gestión de costos hospitalarios para el Hospital Naval de Guayaquil (HOSNAG) que incida en la sustentabilidad financiera del centro de salud.

4.3.3 Desarrollo.

Según lo establecido por el Ministerio de Salud Pública, el Hospital Naval Guayaquil en su permiso de funcionamiento está catalogado como una Unidad de Salud de II nivel de atención, V de Complejidad lo que implica tener los siguientes servicios:

Tabla 9 *Servicios HOSNAG*

	Consulta Externa
	Hospitalización
	Unidad de Cuidados Intensivos
	Emergencia
	Unidad Quirúrgica
	Unidades de Diagnóstico

Fuente: Subdirección Técnica Asistencial HOSNAG

Cabe mencionar que los servicios nombrados en la tabla precedente, guarda relación intrínseca con la misión del hospital debiendo prestar servicios oportunos, a un costo que no excede el valor de la tarifa establecida por la autoridad sanitaria y de calidad. Para esto debe contar con el talento humano adecuado y administrar los otros recursos (materiales,

económicos, tecnológicos) de manera eficiente. Solamente de esta manera se lograría el principal objetivo: la atención de los pacientes con la máxima calidad posible.

El HOSNAG posee un presupuesto de gastos que son aquellas partidas que reciben asignación por parte del fisco y que se consumen para la generación de los servicios médicos en favor de los usuarios, éstas son:

Tabla 10 *Gastos de operación año 2019*







Descripción	Anual
Estudio y diseño de proyectos	59,437.62
Repuestos y accesorios de uso general	39,431.55
Repuestos para equipo de uso medico	97,554.18
Materiales impres. Fotog. Reproduc. Publ.	36,335.79
Materiales para construcc. Elec. Plom. Carpint.	19,384.67
Suministros de oficina	24,793.65
Suministros de aseo y limpieza	67,759.08
Teléfonos	11,442.34
Agua potable	17,000.00
Correo	600.00
Gas	858.13
Diésel	13,500.00
Lubricantes	858.13
Prendas de protección	306.56
Transporte de personal	20,000.00
Servicio de guardería	28,000.00
Otros servicios generales	57,643.28
Pasajes al interior	33,236.81
Viáticos y subsistencias	22,363.90
Alimentos y bebidas	361,934.61
Materiales y productos farmacéuticos	1,702,960.14
Otros impuestos tasas y contribuciones	2,666.33
Productos textiles	383.67
Honorarios médicos	3,470,846.32
Total	6,089,296.76

Fuente: *Subdirección Financiera HOSNAG*

Se escoge el año 2019 por ubicarse en la línea temporal antes de la pandemia y las asignaciones fueron realizadas normalmente, sin recortes y/o ajustes producto de inconvenientes financieros. El valor de los gastos efectuados en dicho año fue de \$ 6,089,296.76

A fin de establecer una medida de distribución y según la producción hospitalaria de los servicios del Hospital Naval Guayaquil, se muestra a continuación la relación de los servicios y los gastos que se consumen para su funcionamiento:

Tabla 11 *Distribución de Gastos en los servicios*

	Servicios	% de Gastos
	Consulta Externa	22,02%
	Hospitalización	35,14%
	Unidad de Cuidados Intensivos	11,57%
	Emergencia	13,91%
	Unidad Quirúrgica	9,24%
	Unidades de Diagnóstico	8,12%

Fuente: *Subdirección Financiera HOSNAG*

De acuerdo a los procedimientos médicos realizados, el servicio que más consume recursos es el de Hospitalización con el 35.14%, seguido de la Consulta Externa con el 22.02%; la Unidad de Cuidados Intensivos y la Emergencia poseen valores similares con el 11.57% y el 13.91% respectivamente. El Centro Quirúrgico con 9.24% y las Unidades de Diagnóstico (laboratorio e imágenes) con el 8.12% cierran la distribución.

Con el modelo tradicional de costos, los ingresos del Hospital Naval de Guayaquil desde la suscripción del Convenio Marco Interinstitucional entre los diversos aseguradores públicos para la puesta en funcionamiento de la Red Pública Integral de Salud se han manifestado de la siguiente manera desde el año 2012 hasta la presente fecha:

Tabla 12 Cédula de ingresos HOSNAG 2012-2020

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cédula de Ingresos	9,137,876	10,385,991	7,220,975	9,505,610	6,972,894	7,347,378	6,347,703	5,139,252	4,921,042

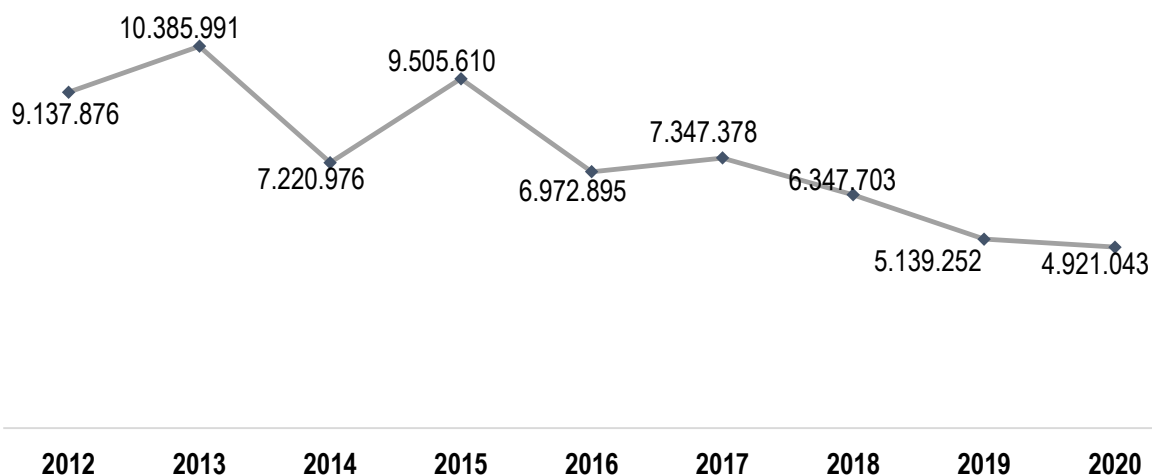


Figura 14 Ingresos HOSNAG 2019-2020
Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

La Figura 14 ilustra claramente los ingresos que el HOSNAG ha obtenido producto de las atenciones brindadas a los pacientes; con la propuesta de gestión de costos que se efectúa, se espera obtener mayores recursos que permitan el financiamiento de las actividades mediante el fondo 002 de autogestión establecido por el Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador.

4.3.3.1 Localización de los centros de costos

En el proceso de asignación de los costos se efectuó en base a la información recabada de la Subdirección Financiera; esto se realizó en aras de determinar los respectivos centros de costos para el análisis e identificación de los costos indirectos que será asignado a cada uno de ellos.

En esta fase preliminar se determinan los elementos de costo los cuales se definen como:

Honorario Médicos: Es el estipendio que se entrega al empleado más los beneficios establecidos por ley.

Medicinas e Insumos Médicos: que son imputables directamente en la atención del paciente.

Costos indirectos: Son aquellos que no se imputan directamente al servicio médico entregado entendiéndose como servicios básicos, gastos de oficina, entre otros.

Tabla 13 *Identificación de los centros de costos hospitalarios*

Descripción	Sueldos	Costos	Total
Facturación	323,154.83	83,333.24	406,488.07
Cocina-comedor	12,546.41	38,708.00	51,254.41
Enfermería	85,642.65	167,815.00	253,457.65
Servicios médicos	1,854,231.10	97,904.74	1,952,135.84
Farmacia	324,561.12	164,460.18	489,021.30
Servicio Hospitalización	451,354.22	184,745.12	636,099.34
Transporte	36,000.25	90,674.72	126,674.97
Mantenimiento	246,874.00	61,740.96	308,614.96
Bodega General	136,481.74	26,108.34	162,590.08
Total	3,470,846.32	915,490.30	4,386,336.62

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

4.3.3.2 Reconocimiento y categorización de las actividades por centro.

Continuando con la determinación de los costos ABC, en esta fase se reconoció y se categorizó cada una de las actividades por centro de costos.

Tabla 14 *Actividades de cada centro de costo*

Centro de Costo	Actividades
Facturación	Facturar los servicios médicos que se presten
Cocina-comedor	Brindar servicio de alimentación a pacientes
Enfermería	Brindar servicio de cuidado directo a pacientes
Servicios médicos	Diagnosticar patologías/Brindar tratamientos terapéuticos
Farmacia	Brindar las medicinas e insumos pacientes
Servicio de Hospitalización	Brindar hab. Confortables y con comodidades
Transporte	Brindar servicios de transporte a pacientes
Mantenimiento	Brindar mantenimiento a equipos médicos utilizados
Bodega General	Logística de almacenaje de materiales e insumos médicos

Fuente: Manual de Organización HOSNAG 2018

Las actividades mencionadas anteriormente requieren la ejecución de un sinnúmero de tareas que se encuentran señaladas en el manual de organización y que se enlistan a continuación:

Tabla 15 *Actividades relacionadas a cada Centro de Costo*

Actividad	Tarea	Tiempo (min)	Veces (cant)	Frecuencia (d-s-m)	
Facturar Prestados	Servicios	Facturación en el servicio de urgencias.	2	50	diaria
		Facturación pacientes ambulatorios en sala.	4	10	diaria
		Entrega de facturas de la EPS	2	10	diaria
		Comprobación del pago.	2	2	diaria
		Informe de los presupuestos a los clientes.	5	10	diaria
		Solicitud de transporte para traslados de pacientes	5	2	diaria
Brindar servicios de alimentación a pacientes		Preparación y elaboración de dietas indicadas por el personal médico	211	25	diaria
		Cumplimiento de la alimentación del paciente	105	25	diaria
		Responsable de la atención alimenticia en el trabajo de protocolo	50	25	diaria
		Entrega de documentos soportes de la alimentación del paciente y acompañantes	25	25	diaria
		Solicitar los recursos para garantizar la alimentación	30	1	diaria
		Responsable máximo de la higiene y organización del puesto de trabajo	30	3	diaria
		Cumplir normas sanitarias	10	3	diaria
Brindar servicios de enfermería		Complementará todas las acciones y el tratamiento médico indicado.	10	3	diaria
		Anotará todas las alteraciones detectadas y realizará observaciones cada vez que sea necesario	10	5	diaria
		Llenará el modelo oficial del paciente.	10	20	diaria
		Recogerá y anotará los complementarios indicados a su paciente	10	5	diaria
		Reflejará en su evolución sus puntos de vistas del paciente.	10	5	diaria
		Brindará apoyo psicológico al mismo.	10	2	diaria
		Informará al Jefe de cocina sobre la dieta específica de cada paciente ingresado o acompañante	10	1	diaria
		Llenará por cada paciente la planilla de control de alimentación y utilización de medicamentos.	10	20	diaria

Actividad	Tarea	Tiempo (min)	Veces (cant)	Frecuencia (d-s-m)
-----------	-------	--------------	--------------	--------------------

Diagnosticar Patologías	Valora el paciente determinando si solamente es necesaria la observación.	30	10	diaria
	Decide el tiempo de ingreso en observación, el tratamiento y alta médica.	30	5	diaria
	Pone en conocimiento al servicio de atención a terceros sobre el ingreso del paciente y el tipo de tratamiento a ejecutar.	25	5	diaria
	Indica los complementarios de urgencias necesarios.	10	10	diaria
	Realiza consulta inicial, indica los complementarios necesarios así como otras pruebas necesarias	25	10	diaria
Tratar patología	Solicitar las Interconsultas de acuerdo a las necesidades del paciente.	30	20	diaria
	Seguimiento médico según las necesidades del paciente.	15	20	diaria
	Tratar la patología.	30	20	diaria
Brindar todos los medicamentos a los pacientes	Realiza la entrega de los diferentes medicamentos a los pacientes según sea su patología y su evolución.	60	8	diaria
Brindar servicios de hospitalización a pacientes y acompañantes	Brindar al paciente una habitación confortable, con todas las comodidades y todos los servicios que requiera.	30	20	diaria
Brindar servicios de transporte a pacientes.	Transportar a todo paciente según lo requiera y desee.	2	10	semanal
Brindar servicios de mantenimiento a equipos.	Ejecución de mantenimiento de equipos: aires acondicionados, televisores, videos, refrigerador, computadora.	10	10	mensual
Almacenaje de útiles y medios en uso.	Velar por el buen estado de los productos.	10	10	diaria
	Registrar salidas.	20	5	diaria
	Garantizar aptitud para almacenamiento	10	5	mensual

Fuente: Autor de la investigación

4.3.3.3 Distribución de los costos por las actividades de cada uno de los centros.

Esta fase establece la distribución de la totalidad de los costos entre las actividades de cada uno de los centros; se tomó como referencia el tiempo que toma cada tarea en ejecutarse durante 30 días; lo actuado justifica el costo total por actividad y el respectivo departamento en los distintos centros. El porcentaje de tiempo por actividad se toma de la totalidad del tiempo dividido para los minutos específicos de la actividad y se multiplica posteriormente por el monto total que consume el centro de costo.

Tabla 16 Centro de Costo: Facturación

Tarea	Tiempo (%)	Costo
--------------	-------------------	--------------

Facturación en el servicio de urgencias.	44.64%	181,467.89
Facturación pacientes ambulatorios en sala.	17.86%	72,587.16
Entrega de facturas de la EPS	8.93%	36,293.58
Comprobación del pago.	1.79%	7,258.72
Informe de los presupuestos a los clientes.	22.32%	90,733.94
Solicitud de transporte para traslados de pacientes	4.46%	18,146.79
Total	100.00%	406,488.07

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 17 Centro de Costo: Cocina-Comedor

Tareas	Tiempo (%)	Costo
Prepara y elabora las dietas indicadas por el personal médico	53.15%	134,709.23
Trabaja conjuntamente con la enfermera del turno en el cumplimiento de la alimentación del paciente	26.45%	67,035.40
Responsable de la atención alimenticia	12.59%	31,921.62
Llenado junto con la enfermera de turno de los documentos relacionados con la alimentación del paciente y acompañantes	6.30%	15,960.81
Pedir a los abastecedores los recursos para garantizar la alimentación	0.30%	766.12
Responsable máximo de la higiene y organización del puesto de trabajo	0.91%	2,298.36
Cumplir las normas de rotación de alimentos en existencia almacenados	0.30%	766.12
Total	100.00%	253,457.65

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 18 Centro de Costo: Enfermería

Tareas	Tiempo (%)	Costo
Complementará todas las acciones y el tratamiento médico	4.92%	12,465.13
Anotará todas las alteraciones detectadas y realizará observaciones cada vez que sea necesario	8.20%	4,201.18
Llenará el modelo oficial del paciente.	32.79%	16,804.72
Recogerá y anotará los complementarios indicados	8.20%	4,201.18
Reflejará en su evolución sus puntos de vistas del paciente.	8.20%	4,201.18
Brindará apoyo psicológico al mismo.	3.28%	1,680.47
Informará al Jefe de cocina sobre la dieta específica de cada paciente ingresado o acompañante	1.64%	840.24
Llenará por cada paciente la planilla de control de alimentación y utilización de medicamentos.	32.79%	16,804.72
Total	100.00%	61,198.83

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 19 Centro de costo: Servicios Médicos

Tareas	Tiempo %	Costo
Valora el paciente determinando si solamente es necesaria la observación.	32.43%	633,125.14
Decide el tiempo de ingreso en observación, el tratamiento y alta médica.	16.22%	316,562.57
Pone en conocimiento al servicio de atención a terceros sobre el ingreso del paciente y el tipo de tratamiento a ejecutar.	13.51%	263,802.14
Indica los complementarios de urgencias necesarios.	10.81%	211,041.71
Realiza consulta inicial, indica los complementarios necesarios así como otras pruebas necesarias	27.03%	527,604.28
Total	100.00%	1,952,135.84

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 20 Centro de Costo: Farmacia

Tareas	Tiempo (%)	Costo
Realiza la entrega de los diferentes medicamentos a los pacientes según sea su patología y su evolución.	100.00%	489,021.30
Total	100.00%	489,021.30

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 21 Centro de Costo: Hospitalización

Tareas	Tiempo (%)	Costo
Brindar al paciente una habitación confortable, con todas las comodidades y todos los servicios que requiera.	100.00%	636,099.34
Total	100.00%	636,099.34

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 22 Centro de Costo: Transporte

Tareas	Tiempo (%)	Costo
Transportar a todo paciente según lo requiera y desee.	100.00%	126,674.97
Total	100.00%	126,674.97

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 23 Centro de Costo: Mantenimiento

Tareas	Tiempo %	Costo
Ofrecer mantenimiento a todos los equipos: aires acondicionados, televisores, videos, refrigerador, computadora.	100.00%	308,614.96
Total	100.00%	308,614.96

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 24 Centro de Costo: Bodega General

Tareas	Tiempo (%)	Costo
Ofrecer mantenimiento a todos los equipos: aires acondicionados, televisores, videos, refrigerador, computadora.	100.00%	162,590.08
Total	100.00%	162,590.08

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

4.3.3.4 Distribución de los costos indirectos de producción por actividad

El prorrateo de los costos indirectos de producción para las actividades señaladas prosigue, a continuación, se efectuará la distribución a través de los “drivers” o modificadores para efectuarlo con mayor exactitud. Los parámetros escogidos como “drivers” son los que más influyen en la variación de costos, la obtención de los mismos se efectuó en base observación directa dentro del hospital. Por consiguiente, se constituyen en la manera cuantitativa de medir las actividades para proceder a incluirlas en el producto es decir al servicio netamente hospitalario. En estas tablas se detallan los inductores o modificadores que se han podido identificar adicional a las horas y al costo total que serán utilizados para el siguiente proceso.

Tabla 25 Drivers o inductores del costo

Actividades	Driver	Cantidad
Facturar los servicios médicos que se presten	# facturas	62,561
Brindar servicio de alimentación a pacientes	# pacientes	62,561
Brindar servicio de cuidado directo a pacientes	# pacientes	62,561
Diagnosticar patologías/Brindar tratamientos terapéuticos	# pacientes	1,071
Brindar las medicinas e insumos pacientes	# pacientes	1,071
Brindar servicio de hospedaje	# pacientes hospitalizados	1,071
Brindar servicios de transporte a pacientes	# de pacientes	154
Brindar mantenimiento a equipos médicos utilizados por pacientes	# servicios	1,364
Logística de almacenaje de materiales e insumos médicos	# productos	64,314

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 26 Actividades auxiliares de Facturación

Actividades principales	# de Facturas	%	Costo
Brindar servicio de alimentación a pacientes	2156	10.7%	43,679.64
Brindar servicio de cuidado directo a pacientes	5841	29.1%	118,336.17
Diagnosticar patologías/Brindar tratamientos terapéuticos	3564	17.8%	72,205.12
Brindar las medicinas e insumos pacientes	635	3.2%	12,864.83
Brindar servicio de hospedaje	6585	32.8%	133,409.29
Brindar servicios de transporte a pacientes	457	2.3%	9,258.62
Brindar mantenimiento a equipos médicos utilizados por pacientes	354	1.8%	7,171.89
Logística de almacenaje de materiales e insumos médicos	472	2.4%	9,562.52
Total	20,064.00	1.00	406,488.07

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 27 Actividades auxiliares de mantenimiento

Actividades principales	# Servicio	%	Costo
Brindar servicio de alimentación a pacientes	231	8.84%	27,293.28
Brindar servicio de cuidado directo a pacientes	476	18.22%	56,240.70
Diagnosticar patologías/Brindar tratamientos terapéuticos	314	12.02%	37,099.96
Brindar las medicinas e insumos pacientes	64	2.45%	7,561.78
Brindar servicio de hospedaje	314	12.02%	37,099.96
Brindar servicios de transporte a pacientes	651	24.92%	76,917.43
Brindar mantenimiento a equipos médicos utilizados por pacientes	417	15.96%	49,269.69
Logística de almacenaje de materiales e insumos médicos	145	5.55%	17,132.15
Total	2,612.00	1.00	308,614.96

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Tabla 28 Actividades auxiliares de Bodega General

Actividades principales	# Productos	%	Costo
Brindar servicio de alimentación a pacientes	3214	12.50%	20,323.76
Brindar servicio de cuidado directo a pacientes	3214	12.50%	20,323.76
Diagnóstico patologías/Brindar tratamientos terapéuticos	3214	12.50%	20,323.76
Brindar las medicinas e insumos pacientes	3214	12.50%	20,323.76
Brindar servicio de hospedaje	3214	12.50%	20,323.76
Brindar servicios de transporte a pacientes	3214	12.50%	20,323.76
Brindar mantenimiento a equipos médicos utilizados por pacientes	3214	12.50%	20,323.76
Logística de almacenaje de materiales e insumos médicos	3214	12.50%	20,323.76
Total	25,712.00	1.00	162,590.08

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Una vez que se obtuvieron las actividades, se procedió a dividir las para los generadores del costo como se muestra en las tablas 26-27-28. Esto ayuda a identificar el costo de cada una de las actividades para cada servicio.

Los valores obtenidos por cada proceso auxiliar el cual es común para todas las actividades se suman al costo inicial que se muestra en la tabla:

Tabla 29 *Carga de costos indirectos a las actividades*

Actividades principales	Costo inicial	Cargo del Costo	Costo total
Facturación de los servicios	406,488.07	6,654.00	413,052.07
Brindar servicio de alimentación a pacientes	253,457.65	18,708	272,165.85
Brindar servicio de cuidado directo a pacientes	61,198.83	67,815	129,013.83
Diagnosticar patologías/Brindar tratamientos terapéuticos	1,952,135.84	7,905	1,960,040.58
Brindar las medicinas e insumos pacientes	489,021.30	64,460	553,481.48
Brindar servicio de hospedaje	636,099.34	134,745	770,844.46
Brindar servicios de transporte a pacientes	126,674.97	8,059	134,733.99
Brindar mantenimiento a equipos médicos utilizados por pacientes	308,614.96	50,280	358,895.34
Logística de almacenaje de materiales e insumos médicos	162,590.08	26,108	188,698.42
Total	4,396,281.04	384,644.98	4,780,926.02

Fuente: *Subdirección Financiera HOSNAG*

A la suma de \$ 4,780,926.02 ascienden los costos totales que se obtienen de la distribución de cada una de las actividades establecidas para los procesos. El agrupamiento de actividades que pueden realizarse en distintos procesos es deseable en este punto, lo que permitirá que la institución puede tener una visión de cuanto le cuesta al hospital a nivel organizacional. La idea principal es dividir de la forma más equitativa posible el costo.

Una vez que se obtienen las actividades, se procede a dividir las para los generadores del costo. Esto ayudará a identificar el costo de cada una de las actividades para cada servicio.

En la siguiente etapa se carga el costo de las actividades principales a cada uno de los objetos del costo que se constituyen en los servicios que se ofertan por parte del centro de salud.

Cabe mencionar, que algunas actividades pueden ser prorrateadas para una gran cantidad de espacio físico en el hospital hallándose que pueden ser utilizadas y agregar valor al servicio de hospitalización, otros servicios médicos e incluso a la parte administrativa.

De igual manera, los costos directos de cada uno de los servicios que han podido ser identificados son cargados tomando en cuenta el enfoque del área donde se consumen aquellos recursos, aunque algunos puedan ser considerados como indirectos dependiendo de su uso.

Se ejecuta la sumatoria final de los costos directos más los costos indirectos establecidos por cada una de las actividades identificadas lo que genera la información que se presenta en la tabla 31; en ella se consideran ambos tipos de costos, exceptuando ciertas actividades correspondientes a enfermería que por el tipo de enfoque que maneja el costeo ABC no son consideradas.

El resultado obtenido deberá indicar cuanto efectivamente invierte el hospital para brindar los respectivos servicios, permitiendo hacer un análisis de relación Costos Vs. Gastos Vs. Ingresos







Tabla 30 Costos Basados en Actividades

Descripción	Consulta Externa	Hospitalización	Unidad de Cuidados Intensivos	Emergencia	Unidad Quirúrgica	Unidades de Diagnóstico
Costos Directos						
Materiales e Insumos Médicos	374,991.82	598,420.19	197,032.49	236,881.76	157,353.52	138,280.36
Honorarios Médicos	764,280.36	1,219,655.40	401,576.92	482,794.72	320,706.20	281,832.72
Depreciación de Equipos	44,878.50	71,618.10	23,580.57	28,349.68	18,831.85	16,549.20
Total Costos Directos	1,184,150.68	1,889,693.69	622,189.98	748,026.16	496,891.57	436,662.29
Actividades Principales						

Brindar servicio de alimentación a pacientes	59,930.92	95,639.08	31,489.59	37,858.27	25,148.12	22,099.87
Brindar servicio de cuidado directo a pacientes	28,408.85	45,335.46	14,926.90	17,945.82	11,920.88	10,475.92
Diagnosticar patologías / Brindar servicios terapéuticos	431,600.94	688,758.26	226,776.70	272,641.64	181,107.75	159,155.30
Brindar las medicinas e insumos pacientes	121,876.62	194,493.39	64,037.81	76,989.27	51,141.69	44,942.70
Brindar servicio de hospedaje	169,739.95	270,874.74	89,186.70	107,224.46	71,226.03	62,592.57
Brindar servicios de transporte a pacientes	29,668.42	47,345.52	15,588.72	18,741.50	12,449.42	10,940.40
Brindar mantenimiento a equipos médicos utilizados por pacientes	79,028.75	126,115.82	41,524.19	49,922.34	33,161.93	29,142.30
Logística de almacenaje de materiales e insumos médicos	41,551.39	66,308.62	21,832.41	26,247.95	17,435.73	15,322.31
Total Costos Indirectos	961,805.84	1,534,870.91	505,363.02	607,571.27	403,591.55	354,671.36
Total Costos ABC	2,145,956.53	3,424,564.59	1,127,553.00	1,355,597.42	900,483.12	791,333.65

Fuente: Autor de la investigación

Tabla 31 Resumen Costos ABC

Servicios	COSTOS ABC
 Consulta Externa	2,145,956.53
 Hospitalización	3,424,564.59
 Unidad de Cuidados Intensivos	1,127,553.00
 Emergencia	1,355,597.42
 Unidad Quirúrgica	900,483.12
 Unidades de Diagnóstico	791,333.65
Total	9,745.488.31

Fuente: Autor de la investigación

Según el resultado obtenido, la metodología ABC arroja que los costos de producción hospitalarios ascienden a \$ 9, 745,488.31, lo cual es significativamente más elevado que los gastos de operación del año 2019 que ascendieron a \$ 6,089,296.76 de acuerdo a la tabla 10 del actual documento. La producción de servicios médicos y que fueron cancelados por el Instituto de Seguridad Social de Fuerzas Armadas fue de \$ 5, 139,252.15. La siguiente tabla resume el resultado obtenido:

Tabla 32 *Comparativo Costos ABC vs Gastos vs Ingresos*

Total ABC	Gastos 2019	Diferencia	%
9,745,488.31	6,089,296.76	3,656,191.55	37.52%

Total ABC	Ingresos 2019	Diferencia	%
9,745,488.31	5,139,252.15	4,606,236.16	47.27%

Fuente: Autor de la investigación

Al efectuar este análisis comparativo entre el costo ABC obtenido de manera total e íntegra del Hospital Naval Guayaquil, permite establecer el margen de diferencia en relación a los gastos establecidos en la cédula presupuestaria y también se compara con los ingresos obtenidos. En ambos casos el costo de producción mediante la gestión ABC es superior en 37,52% y 47,27% a lo establecido en las cédulas presupuestarias de gastos e ingresos por lo que se deberían tomar decisiones importantes a nivel gerencial para reducir los márgenes de déficit

4.3.3.5 Modelo de calidad de atención.

La calidad en la atención hospitalaria se define en tres dimensiones: humanas, técnico científicas y del entorno. En el Ecuador se han desarrollado transformaciones del Sistema Nacional de Salud y en el que las prestaciones médicas es una de las aristas fundamentales con la finalidad de brindar seguridad a los usuarios, reduciendo riesgos en las prestaciones de los servicios e implementar un sistema de gestión de calidad en las instituciones de salud. Para el efecto el MSP creó una entidad adscrita denominada Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACCESS).

Sin embargo, ningún modelo diseñado para gestionar la calidad de atención en salud puede ser viable sin sustentabilidad financiera y ésta se asegura mediante los recursos financieros pertinentes para ellos. De acuerdo a lo expresado y según el análisis efectuado en la propuesta del modelo de costos basado en actividades, dichos recursos se ven mermados, lo que impacta en el modelo de calidad deseado al no contar con atributos como: reducidos tiempos de espera, buen trato, privacidad, accesibilidad de la atención, pero por sobre todo en las competencias técnicas que muestre el personal de salud.

Es imperativo que las autoridades y directivos del HOSNAG tomen acciones en la implementación del modelo de costos basados en actividades que se desarrolló; esto debido a que la facturación podría incrementarse en un 37.52% que se muestra como déficit en relación a la cédula de gastos. Si se consigue la implementación, parte de estos ingresos deben ser utilizados en optimizar el modelo de calidad de atención que mejore las prestaciones médicas y produzca satisfacción a los usuarios del HOSNAG.

4.3.3.6 Plan de Mantenimiento de equipos biomédicos.

Un Hospital requiere de un plan de mantenimiento fortalecido debido a que éste asegura contar con equipos hospitalarios con alta disponibilidad y así responder a las necesidades de los pacientes que acuden a efectuarse consultas o tratamientos médicos. Se busca, en un plan de mantenimiento formal, el reducir los mantenimientos correctivos lo que consecuentemente logra disminuir tiempos de espera de pacientes por falta de equipos y además el hecho de que al no efectuarse un procedimiento o intervención médica se deja de percibir (lucro cesante) el ingreso al cual tiene derecho la unidad prestadora.

Tabla 33 *Tiempo de uso de equipos médicos HOSNAG*

Tiempo de uso Equipos (años)	Cantidad	%
2	26	4.41%
4	1	0.17%
5	132	22.37%
6	10	1.69%
7	7	1.19%
8	75	12.71%
9	1	0.17%
10	338	57.29%
Total	590	100.00%



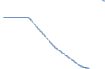

Fuente: Dirección Técnica Asistencial

El HG-HOSNAG posee 590 equipos biomédicos, sin embargo, es importante conocer que la vida útil de los equipos biomédicos de hasta 5 años representa el 26,95% de total, es decir aún se encuentran dentro de su periodo de vigencia tecnológica; no así el 73,05% restante que presenta una vida útil de más de 6 años, siendo el mayor porcentaje (57.29%) el segmento de más de 10 años de vida útil. El resultante de esta realidad es que una vez que los equipos han superado el periodo de recambio, se torna oneroso su mantenimiento debido a que sus repuestos son más costosos, debiendo tener muchos más cuidados correctivos que preventivos, además de las suspensiones operativas causantes de lucro cesante para la institución y que afectan la calidad del servicio de salud brindado y la oportuna atención al paciente.

El equipo biomédico especializado de las áreas ambulatorias, clínicas y quirúrgicas del HOSNAG es obsoleto y en un gran porcentaje, han cumplido con su vida útil como lo demuestra la Tabla 33, éstos como cualquier otro equipo, tienen un tiempo de vida útil expresado en años, que es el periodo en el cual cumplen a cabalidad con las funciones para lo cual fueron adquiridos con un nivel de confiabilidad determinado.

De acuerdo a datos históricos, el HOSNAG ha efectuado planes de mantenimiento por los siguientes montos:

Tabla 34 Montos de las partidas de Mantenimiento del HOSNAG

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	Gráfico
Mantenimiento de Equipos Médicos	318,398.78	313,225.96	308,333.24	154,145.68	104,970.59	
Rep. Y Mant. De bienes muebles	26,464.99	23,562.95	26,023.00	17,870.94	15,853.90	
Rep. Y Mant. De Eq. Adm.	93,042.02	91,879.59	57,643.28	35,774.10	24,568.20	
Rep. Y Mant. Eq. Informáticos	17,524.12	15,850.12	11,203.80	10,034.62	11,238.78	
Total	457,446.91	446,536.62	405,222.32	219,845.34	158,652.47	

Fuente: Subdirección Financiera HOSNAG

Es notorio que la partida de mantenimiento de equipos médicos ha sufrido un decremento de aproximadamente el 34%, es decir en el presente ejercicio fiscal se recibió una tercera parte en comparación con el año 2019 (antes de pandemia). Dicho porcentaje podría recuperarse aplicando el modelo propuesto de costos ABC; por lo tanto, si el porcentaje de mantenimiento de equipos en relación al presupuesto de gastos totales es del 5,06%, de los \$ 3,656,191.55 que se presentan como déficit el porcentaje proporcional de mantenimiento sería el \$ 185.003,29.

Un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo, debidamente financiado, impacta en la sustentabilidad financiera del HOSNAG ya que se evita dejar de percibir ingresos por la no prestación de servicios médicos y se aseguran la fuente de ingresos que deberán cancelar los entes aseguradores.

CONCLUSIONES

- La manera en que los costos operativos inciden en la sustentabilidad financiera es notable ya que producto del análisis, queda demostrado que aplicando el modelo sugerido de costos basados en actividades existe un déficit de Costos versus Gastos del 37.52% lo que afectaría el funcionamiento en el tiempo de esta unidad de salud al no generarse los recursos económicos necesarios para la renovación de dispositivos biomédicos, ejecutar planes de mantenimiento, contratación de personal, etc.
- El modelo de calidad de atención se ve seriamente comprometido debido a las limitantes que se presentan producto de la insuficiente sustentabilidad financiera que impide ejecutar mejoras en infraestructura, equipos biomédicos y talento humano produciendo listas de espera prolongadas para la atención médica. Esto influye en la producción hospitalaria generador de ingresos. Se estima que con el modelo propuesto de costos ABC se recuperen los ingresos que presentan un déficit de 47.27%
- Los planes de mantenimiento de equipos son obligatorios, puesto que están establecidos en la normativa vigente de la Contraloría General del Estado, por tanto se convierten en herramientas de administración. Debido a la exigua asignación presupuestaria éstos no pueden establecerse para todos los equipos biomédicos, muchos han cumplido su tiempo de vida útil lo que afecta su operatividad, disminuye la productividad y genera lucro cesante por la interrupción prolongada ante la falta de funcionamiento. El establecimiento de un modelo de costos ABC generará los recursos necesarios para que las partidas de mantenimiento se financien de manera debida y efectuar las actividades de prevención y/o corrección de equipos médicos.

RECOMENDACIONES

- Disponer el levantamiento y análisis a la Unidad de Planificación de todas las actividades del HOSNAG con la finalidad de evitar su duplicidad dentro de un mismo departamento o servicio.
- Implementar el modelo propuesto de costeo ABC con el propósito de obtener una distribución de los costos indirectos más reales y uniformes debido al giro de negocio de la institución y contar con información para la toma eficaz de decisiones por parte de la Gerencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional. (13 de 9 de 2021). *COPLAFIP*. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf
- Bauce, G., Córdova , M., & Avila , A. (2018). Operacionalización de las variables. *Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"*, 49(2), 43-51. Obtenido de https://revista.vps.co.ve/wp-content/uploads/2020/12/Revista-cientifica_vol_49_2.pdf#page=52
- Canales Cerón , M. (2006). *Metodologías de investigación social*. Santiago de Chile: LOM. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/47766006/Canales_Ceron_Manuel_-_Metodologias_De_Investigacion_Social-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1631677121&Signature=fBnCEMkPkSX6iZLabVzwCamjFaPs0b8SmbKakBjcUTvShc1HI8O2K7dxc2ZsBPpnu2rr~RfoqzUiXA-hPEHk96I0S5mGeAw
- CGE. (14 de 12 de 2009). *Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf
- Chiavenato, I. (2006). Introducción a la teoría general de la Administración.
- Contraloría General del Estado. (13 de 09 de 2021). *Normas de Control Interno*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf
- Donabedian, A. (2001). Evaluación de la calidad de la atención médica. *Revista Calidad Asistencial*, 11-27.
- Donabedian, A. (2001). La calidad de la atención médica. *Revisa de la calidad asistencial*, s29-s38. Obtenido de <https://www.mendeley.com/reference-manager/reader/1b35c79e-e409-31fb-a6d4-f71a9752cd0c/7476911b-11b7-445b-7e41-22964be37adb>
- Donabedis, A. (2001). La calidad de la atención médica. *Revisa de la calidad asistencial*, s29-s38.
- Ecuador, S. T. (2017 de junio de 2017). *Plan nacional para el buen vivir*. Obtenido de <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf>
- Estado, C. G. (14 de 12 de 2009). *Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf
- Etimología. (01 de 11 de 2021). *Etimología de Costo*. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?costo>
- Fernández Guerrero, G. (09 de 14 de 2021). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45455784/metodologia_investigacion-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1631640599&Signature=gEv~Nn-Va9zIvVAdh0Y0zm4fi0WHObmjmosmnjyR1p18PGzyxTat96WRbL3DVBetw-CFLZYirMvNSJSEw~OIZJLjsFsDOuZyK-qjdi8uKeeHBoZDVsi1MVU3~TZuq9oZ4bs
- Gómez Duque, A. (1996). Un método rápido para el cálculo de costos hospitalarios. *Revista de la Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia*, 63-69.
- Gómez Duque, A. (1996). Un método rápido para el cálculo de costos hospitalarios. *Revista de la Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia*, 63-69. Obtenido de <https://www.mendeley.com/reference-manager/reader/d43af3ea-b383-390d-8e70-7194b422ef64/64d212a8-4c3a-d015-4361-cdd2746dc913>

- González Ronquillo , Y., Casas Rodriguez, L., Acao Francois, L., & Hernández Hernández , Y. (2014). Diagnóstico de costos y gestión de la calidad. *Archivo médico de Camaguey*, 259-268.
- González Ronquillo , Y., Casas Rodriguez, L., Acao Francois, L., & Hernández Hernández , Y. (2014). Diagnóstico de costos y gestión de la calidad. *Archivo médico de Camaguey*, 259-268. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000300002
- González Ronquillo, Y., Casas Rodríguez , L., Acado Francois, L., & Hernández Hernández, Y. (2014). Diagnóstico de Costos y gestión de calidad. *Revista Archivo Médico de Camaguey*, 18(3). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000300002
- Guerrero Orozco , O. (1997). *Principios de Administración Pública*. ESAP.
- Hernández, R., Fernández , C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico D.F: Mc Graw Hill. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Leyton-Pavez, C., & Gil-Martin, J. (2017). Sustentabilidad financiera y excelencia en la atención en la salud pública chilena. *Salud Pública de México*, 510-511.
- Malagón Londoño, G., Galán Morera, R., & Pontón Laverde, G. (2008). *Administración Hospitalaria*. Bogotá, Colombia: Editorial Médica Panamericana. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=lrMCVNsvX70C&oi=fnd&pg=PA5&dq=costos+hospitalarios&ots=Jr1wXFPBbA&sig=kliCtISU2xCKcJ69uEJ2qiZ343Y#v=onepage&q=costos%20hospitalarios&f=false>
- Mender Rosso, L. (03 de 04 de 2017). *Sustentabilidad Financiera*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Ludwing-Mender-Rosso/publication/324720198_Sustentabilidad_Financiera_Mexico_sustentable/links/5adedf95aca272fdaf891080/Sustentabilidad-Financiera-Mexico-sustentable.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2013). Reglamento de aplicación para el proceso de licenciamiento en los establecimientos de segundo nivel de atención del Sistema Nacional de Salud. Quito, Ecuador: Registro oficial de la República del Ecuador.
- Ministerio de salud pública. (13 de Octubre de 2017). *Expertos nacionales e internacionales analizan en Quito la problemática de la judicialización del acceso a medicamentos*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/expertos-nacionales-e-internacionales-analizan-en-quito-la-problematica-de-la-judicializacion-del-acceso-a-medicamentos/>
- Ministerio de Salud Pública. (09 de 14 de 2021). *Convenio Marco Interinstitucional de la RPIS*. Obtenido de [www.msp.gob.ec: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/CONVENIO%20MARCO%20RED%20PUBLICA%20DE%20SALUD.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/CONVENIO%20MARCO%20RED%20PUBLICA%20DE%20SALUD.pdf)
- Ministerio de Salud Pública. (09 de 14 de 2021). *Tarifario de Prestaciones del Sistema Nacional del Salud*. Obtenido de [www.msp.gob.ec: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/TARIFARIO.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/TARIFARIO.pdf)
- MSP. (22 de Diciembre de 2006). *Ley Orgánica de Salud*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%20C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

- MSP. (25 de septiembre de 2012). *Estatuto Orgánico Gestión Organizacional por Procesos de Hospitales*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/ESTATUTO-GESTION-ORGANIZACIONES-HOSPITALES-RO-339-25-09-2012.pdf>
- MSP. (2020). *MSP*. Obtenido de http://instituciones.msp.gob.ec/dps/morona_santiago/index.php?view=article&catid=12%3AProgramas&id=157%3AArpis&tmpl=component&print=1&layout=default&page=&option=com_content&Itemid=10
- Nacional, A. (22 de Diciembre de 2006). *Ley Orgánica de Salud*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Nacional, A. (12 de 11 de 2019). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Ñaupas , H., Palacios , J., Valdivia , M., & Romero , H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de Tesis* (5ta ed.). Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2012). *Estadísticas Sanitarias Mundiales*. Ginebra: OMS.
- Orozco Torres, J. (2016). *La contabilidad de Costos*. Obtenido de http://jotvirtual.ucoz.es/COSTOS/LA_CONTABILIDAD_DE_COSTOS.pdf
- Osorio, J., Duque, M., & Cuervo , J. (2010). *Costeo basado en actividades ABC*. Bogotá: ECOE .
- Osorio, J., Duque, M., & Cuervo , J. (2010). *Costeo basado en actividades ABC*. Bogotá: ECOE. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Costeo-basado-en-actividades-ABC-2da-Edicio%CC%81n.pdf>
- Ovidio, G. (2000). *Teoría de las restricción y Costos Basados en Actividades*.
- Ovidio, G. (2000). *Teoría de las restricción y Costos Basados en Actividades*. Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/cya/cya_v6_n12_03.pdf
- Presidencia de la República. (09 de 13 de 2021). *Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Obtenido de <https://www.bce.ec/images/transparencia2021/juridico/reglamentodelcodigoorganicodeplanificacionyfinanzaspublicas1.pdf>
- Pública, M. d. (25 de septiembre de 2012). *Estatuto Orgánico Gestión Organizacional por Procesos de Hospitales*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/ESTATUTO-GESTION-ORGANIZACIONES-HOSPITALES-RO-339-25-09-2012.pdf>
- Reyes Oyarte, A. (2015). *Introducción a la Administración*.
- Sandoval Trujillo , J. (2017). *Apuntes de Contabilidad de Costos*. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/31686/1/secme-19363.pdf>
- Sarduy Domínguez, Y. (2006). El análisis de información y la metodología cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública*. Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2007.v33n3/10.1590/S0864-34662007000300020/es/>
- Social, M. C. (2017). *Agenda Social al 2017*. Obtenido de https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/agenda_socialOK_web.pdf

- Sontag-Padilla, L., Staplefoote, L., & González Morganti, K. (2012). *Financial Sustainability for Nonprofit Organizations*. Rand Corporation.
- Sontag-Padilla, L., Staplefoote, L., & González Morganti, K. (2012). *Financial Sustainability for Nonprofit Organizations*. Rand Corporation. Obtenido de https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR100/RR121/RAND_RR121.pdf
- Trujillo , E. (2014). El problema hospitalario. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 9-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/120/12058127002.pdf>
- Vargas González, V., & Hernández , C. (2009). Sistemas de información de costos para la gestión hospitalaria. *RSC Revista de Ciencias Sociales*, 15(4), 717. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28012285012.pdf>
- Velásquez Vásquez, F. (2006). Escuelas e interpretaciones del pensamiento administrativo. *Estudios Gerenciales Universidad ICESI*, 31-55.

ANEXOS

Anexo 1

Solicitud de autorización para elaboración de proyecto de investigación.

REPÚBLICA DEL ECUADOR



El Ecuador ha sido, es
y será país amazónico

ARMADA DEL ECUADOR HOSPITAL GENERAL HOSNAG



Oficio Nro. ARE-SER. PUB-ING-GMC-2021-0001-O

Guayaquil, 26 de marzo de 2021

Asunto: Solicitando autorización

Señor
Capitán de Navío-EMC Gustavo Paz Noboa
GERENTE DEL HOSPITAL GENERAL HOSNAG
Presente.-

Acta. Wendy Alvarez
HOSNAG

De mi consideración:

Por medio del presente, cúpleme informar a usted señor Gerente, que el suscrito se encuentra cursando la Maestría en Administración Pública en la UNEMI y con la finalidad de desarrollar la tesis, debidamente aprobada por la Institución de Educación Superior, intitulada "Los Costos Operativos y su Incidencia en la Sustentabilidad Financiera del Hospital Naval Guayaquil", es requisito obligatorio contar con el permiso de la máxima autoridad institucional para ejecutar dicha actividad.

Por lo expresado anteriormente, solicito se digne señor Comandante, autorizar al suscrito a efectuar dicha investigación académica dentro del Reparto que usted dirige respetando las normas de confidencialidad de la información que rigen para estos casos.

Por la gentil atención que brinde al presente quedo de usted muy agradecido.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD



Escanea el código QR para
GALO ABEL
MARIDUENA
CABRERA

Galo Abel Mariduena Cabrera
Servidor Público-ING

/G.Mariduena Cabrera

Anexo 2

Autorización para elaboración de proyecto de investigación.

REPÚBLICA DEL ECUADOR



El Ecuador ha sido, es
y será país amazónico

ARMADA DEL ECUADOR

HOSPITAL GENERAL HOSNAG



Oficio Nro. ARE-HOSNAG-DTE-2021-0268-O

Guayaquil, 09 de abril de 2021

Asunto: Aceptación para realización de trabajo investigativo para tesis

Señor Ingeniero
Galo Abel Maridueña Cabrera
Presente

De mi consideración:

Por medio de la presente, pongo a su conocimiento, que la petición realizada mediante Oficio Nro. ARE-SERP.PUB.-IMG-GMC-2021-0001-O del 26 de marzo del 2021, ha sido aceptada por esta Dirección con el fin de que realice su tesis investigativa con el tema "Los Costos Operativos y su Incidencia en la Sustentabilidad Financiera del Hospital Naval Guayaquil", esperando que nuestro aporte en la formación del recurso humano y el aseramiento requerido para el cumplimiento de su objetivo sea de gran utilidad.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD



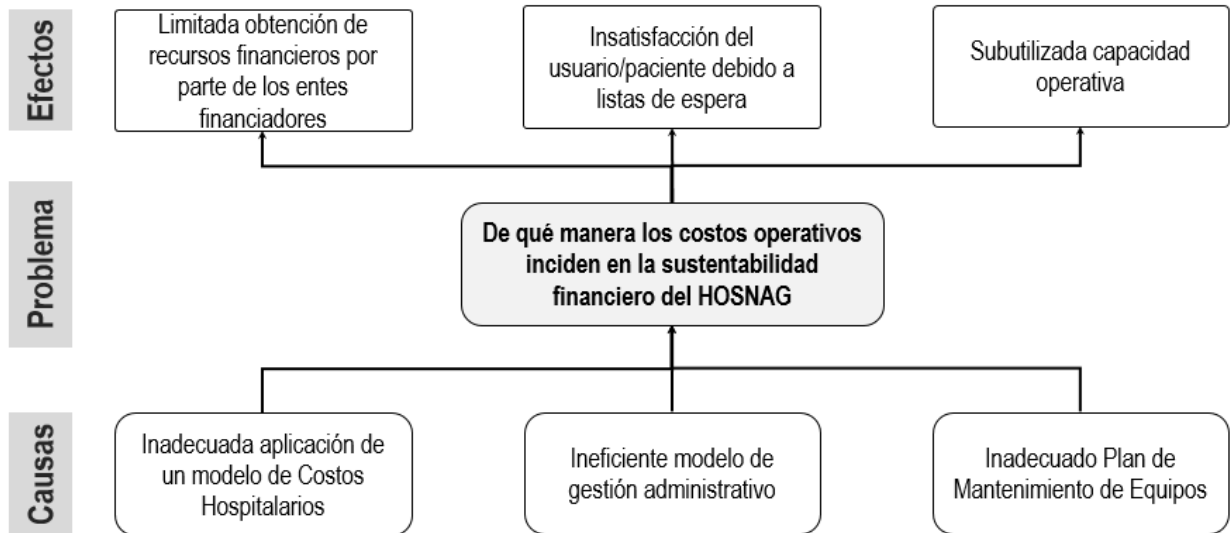
Firmado digitalmente por:
Gustavo Paz Noboa
Cédula: 1703215663
CID G 9 2042 19200300 100 1
Impres:
Fecha 2021.04.13 16:35:15 -
0350
No documento: OF-ARE-
HOSNAG-DTE-2021-0268-
O.pdf

Gustavo Paz Noboa
Capitán de Navío-EMC
GERENTE DEL HOSPITAL GENERAL HOSNAG

PHS/E.Coello Angulo

Anexo 3
Árbol de problemas

Árbol del Problema



Fuente: Autor de la investigación

Anexo 4

Matriz de investigaciones

Tema propuesto Los costos operativos y su incidencia en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil

Revista	Título	Autor	Problemática	Objetivos	Metodología	Resultados (Citas)	Análisis	Link
	Un método rápido para el cálculo de costos hospitalarios	Alfonso Gomez Duque	Vacíos en la propuesta metodológica del Dr. Donald Shepard para el establecimiento de Costos hospitalarios	Complementar el sistema propuesto por Shepard mediante un análisis de costos del Hospital Juan de Dios en Bogotá, Colombia	Cuantitativa	“Explorar la posibilidad de crear un indicador sencillo para evaluar la eficiencia y costos hospitalarios”. (Duque & Asistente, 1996).	Existen vacíos en la propuesta metodológica del Dr. Sheppard por consiguiente los autores determinaron la posibilidad de crear un indicador para la evaluación de la eficiencia y costos hospitalarios	www.redalyc.org/articulo.oa?id=28012285012
	Logros y perspectivas del sistema de Costos Hospitalarios diseñado para la Gerencia.	Lic. Pedro Sánchez Calderaro y Dr. Berto Nazco Franquis	Revisión crítica del modelo de costos utilizado	Potenciar el control de la eficiencia económica en el cumplimiento de las misiones institucionales	Cuantitativa	“Establecimiento de un sistema integral de metodología y utilización de costos en la Gerencia Hospitalaria.” (Calderaro & Franquis, 2002).	Uno de los factores fundamentales que inciden en la toma de decisiones es la ausencia del conocimiento de costos con respecto al bien o servicio que se produce o se brinda. Bajo esta óptica el presente artículo intenta posicionar un sistema integral de costeo para ayudar a la Gerencia.	www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572002000300002
Google Académico	Cómo los equipos de dirección usan los sistemas de información y control en la gestión hospitalaria	David Naranjo-Gil	Poca información para la toma de decisiones y asignación de recursos en la gestión hospitalaria	Analizar la relación entre las características de los equipos de dirección y el uso diferenciado de los sistemas de información y control de la gestión (SIGC), así como el efecto de tales sistemas en la cooperación y la coordinación de actividades en los hospitales públicos.	Cuantitativa	“Los equipos de dirección con formación y experiencia clínica también usaron los SIGC interactivamente; sin embargo, los equipos con formación y experiencia predominantemente administrativas usaron los SIGC de forma diagnóstica”. (Naranjo-Gil, 2016)	Los grupos de colaboradores que conforman la organización puede tener diferentes posturas y ópticas con respecto a la utilidad de un SIGC por consiguiente hay que conseguir esa adaptabilidad y consensuar esfuerzos para el logro de resultados	www.scielo.iscii.es/pdf/gs/v30n4/original7.pdf

Fuente: Autor de la investigación

Tema propuesto: Los costos operativos y su incidencia en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil

Revista	Título	Autor	Problemática	Objetivos	Metodología	Resultados (Citas)	Análisis	Link
	Efectos de las políticas sanitarias sobre la contención del gasto sanitario en Chile	Planck Barahona-Urbinal, Fernando Rodríguez	Conseguir incentivos en la contención del gasto sanitario	Analizar los fundamentos teóricos y efectividad de los instrumentos de pago. Evaluar cuantitativamente los efectos que han tenido los mecanismos de pago.	Cuantitativa	“Como conclusión general, podemos decir que el segundo mecanismo de pago introducido, pago por prestaciones valoradas, además de no generar incentivos en la reducción de las estancias promedio a nivel nacional tampoco ha generado niveles de eficiencia más altos”. (Barahona-Urbina & Rodríguez, 2013)	Las políticas tarifarias que se aplican en los diferentes países para el reconocimiento de las atenciones médicas para instituciones públicas y/o privadas deben considerar aspectos técnicos relevante con la finalidad de no afectar el desarrollo de la gestión hospitalaria	Scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10255832011000300008
	Diagnóstico de costos y gestión de la calidad	MSc. Yanira González Ronquillo; Dra.C. Ludmila Casas	Problemática del sistema de costos debido a que es complicado y no se utiliza como una herramienta de Dirección	Identificar las limitaciones en la utilización del sistema de costo establecido para el servicio de Oncología.	Cuantitativa	Se puntualizaron la utilidad del informe de costo para la labor administrativa, y además una limitación importante que quedó expuesta: la carencia de capacitación sobre costos hospitalarios lo que frena el desempeño del mismo. (Ronquillo et al., 2014)	Existe una carencia marcada en la utilización del establecimiento de costos para los servicios hospitalarios por consiguiente éste no es utilizado como una herramienta de Dirección. La finalidad del artículo es demostrar la utilidad y brindar cierto grado de capacitación respecto a costos.	Scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552014000300002
SOCIELO	Propuesta de un índice para evaluar la gestión del control interno	Leudis Orlando Vega De la Cruz; Yosvani Lao León; Any Flor Nieves Julbe	Inadecuado sistema de control interno	Disminuir la aparición de hechos que puedan atentar contra la integridad física y psicológica de los pacientes.	Cuantitativa	Se comprobó “la utilización de la modelación multicriterio y las redes de Petri, como herramientas eficientes en la representación de procesos y detección de fallos”. (Vega de la Cruz et al., 2017)	La gestión del control interno es una faceta de la cual las instituciones no poseen información y estas es trascendental para la toma de decisiones, por consiguiente, lo que se realizó fue la comprobación del modelo de redes de Petri y así conseguir el tan ansiado desarrollo organizacional propuesto	www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104217300004

Fuente: Autor de la investigación

Tema propuesto: Los costos operativos y su incidencia en la sustentabilidad financiera del Hospital Naval de Guayaquil

Revista	Título	Autor	Problemática	Objetivos	Metodología	Resultados (Citas)	Análisis	Link
	Sistemas de Información de costos para la gestión hospitalaria	Vilma Vargas González, Carmen Hernández	Control de gastos de salud	Definir la distribución de costos fijos y variables para el cuidado médico	Cuantitativo	“Se concluye sobre la necesidad de fortalecer el cálculo y desarrollo de indicadores y sistemas de información de costos con personal capacitado para su implementación, asegurando la confiabilidad, pertinencia y oportunidad de los resultados generados por dichos sistemas.” (Vargas González & Hernández, 2009)	Los sistemas de información son necesarios para la gestión hospitalaria en virtud de que permiten obtener el conocimiento necesario para la toma de decisiones gerenciales	Redalyc.org/articulo.oa?id=28012285012
	El problema hospitalario	Emiro Trujillo U	Mala administración debido al derroche e ineficiencia	Obtener una visión más completa del problema hospitalario	Cualitativo	“Deben suprimirse los pensionados, los cobros que actualmente se hacen y la atención privada, que en ocasiones no escasas, se ofrece en sus instalaciones.” (Trujillo, 2014)	Se enfoca en que un giro de negocio tan complejo como el hospitalario no puede darse el lujo de tener malas administraciones o derroches provocando ineficiencia en la utilización de recursos	Redalyc.org/articulo.oa?id=12058127002
Redalyc	Análisis de costos de la atención médica hospitalaria. Experiencia en una clínica privada de nivel II-III	Cortés Buelvas, Armando; Flor, Edgar; Duque, Germán	Desconocimiento de estructura de costos	Conocer la información de costos y su estructura para establecer una política apropiada de contención y planeación de costos en hospitales y clínicas.	Cuantitativo	“El 68% de los costos de la clínica son por mano de obra, equipo, edificio y mantenimiento que representan costos fijos a corto plazo para la institución. Esta baja proporción de los costos variables tiene implicaciones significativas.”(Valle et al., 2002)	Debido al pleno conocimiento de una estructura de costos, esto permitirá adoptar políticas en torno a las decisiones del negocio con la finalidad de conocer sus costos fijos y variables	Redalyc.org/articulo.oa?id=28333201

Fuente: Autor de la investigación

Anexo 5 Cuestionario.



UNIVERSIDAD DE MILAGRO
INSTITUTO DE INVESTIGACION Y POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



A.- INTRODUCCION

Un saludo cordial, como estudiante de la maestría en Administración Pública de la Universidad de Milagro y con la finalidad de medir su conocimiento sobre la política de costos y tarifas del HOSNAG, solicito su colaboración para el llenado de la siguiente encuesta. Por la colaboración prestada quedo agradecido.

B.- DATOS DE CLASIFICACION

Edad: 18-25 26-35 36-45 46-55 56-65 65 o más

Ciudad Tipo de Afiliación

Sexo Estado civil

C.- CUESTIONARIO

1.- El HOSNAG posee una estructura formal de determinación de costos hospitalarios?

SI No

2.- Las tarifas del Ministerio de Salud Pública cubren los costos hospitalarios del HOSNAG?

SI No

3.- Las tarifas de los servicios hospitalarios del HOSNAG, determinan su asignación presupuestaria por parte del Estado?

SI No

4.- La asignación presupuestaria por parte del MEF, está acorde a las necesidades del HOSNAG?

SI No

5.-Dentro de la Planificación al ofertar nuevos servicios, se considera la determinación de costos hospitalarios para su desarrollo?

SI No Porque?

6.- Cuán de los siguientes métodos de costeo usted conoce?

Promedio Lineal ABC No conoce ninguno

7.- La implementación de un sistema de costeo por actividades (ABC) mejoraría la sustentabilidad financiera del HOSNAG?

SI No

8.- Los proyectos de Inversión del Hospital podrían financiarse producto de un establecimiento de políticas tarifarias correctas?

SI No

D.- DATOS DE CONTROL

Nombre del Encuestador:

Fecha: Hora:

Lugar:

Fuente: Autor de la investigación