



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Modelo de costos para estimar el gasto institucional
de la lumbalgia en el paciente adulto atendido en el
área de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud 2015**

Tesis para optar el grado académico de
Maestra en Gestión de los Servicio de la Salud

AUTOR:

Br. Contreras Gutierrez Rosario

ASESORA:

Dra. Díaz Mujica, Juana Yris

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los servicios de salud

COMPONENTE:

Economía de la Salud

PERÚ – 2017

Dr. Joaquin Vertiz Osores

Presidente

Dra. Violeta Cadenillas Albornoz

Secretaria

Dra. Yris Diaz Mujica Juana

Vocal

Dedicatoria:

A Raquel, mi madre que
me brinda su inagotable amor,
manantial de aguas prendidas del sol.

Agradecimientos:

A mis hermanos, con
quienes aprendí a encontrar firmeza en el
polvo del camino

A mis sobrinos, por
sus tiernas miradas, que rejuvenecen los
cielos.

A mis profesores y maestros,
quienes me guiaron y sus enseñanzas
fundaron en mí un puerto

Declaración de Autoría

Yo, Rosario Contreras Gutierrez, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “**Modelo de costos para estimar el gasto institucional de la lumbalgia en el paciente adulto atendido en el área de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud 2015**”, presentada, en 84 folios para la obtención del grado académico de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 20 de Mayo del 2016

ROSARIO CONTRERAS GUTIERREZ

DNI: 41125290

Presentación

A los Señores Miembros del Jurado de Postgrado, Maestría en Gestión de los servicios de la Salud, de la Universidad Cesar Vallejo, sede, Los Olivos presento la Tesis titulada: Modelo de costos para estimar el gasto institucional de la lumbalgia en el paciente adulto atendido en el área de urgencias del policlínico Fiori EsSalud 2015; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; para obtener el grado académico de Magister en Gestión de los servicios de la Salud.

La actual investigación está constituida en siete capítulos. En el primero se expone los antecedentes internacionales y nacionales, el fundamento teórico, científico, humanístico, la justificación, el problema de investigación, la hipótesis y los objetivos. En el segundo capítulo se presenta el marco metodológico, describen las variables en estudio, la operacionalización, la metodología, los tipo de estudio, el diseño de investigación, la población, muestra, muestreo, la técnica e instrumentos de recolección de datos, el método de análisis de datos, y los aspectos éticos. En el tercer capítulo se presentan los resultados. En cuarto capítulo está la discusión En el quinto capítulo esta la conclusión. En sexto capítulo esta la recomendación, En séptimo capítulo es referencias bibliográficas. Finalmente el octavo capítulo es apéndices y se presenta los anexos convenientes.

.....

Br. Rosario Contreras Gutierrez

DNI: 41125290

Índice

I. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Antecedentes	16
1.2 Fundamentación científica, técnica y humanística	18
1.3 Justificación	22
1.4 Problema de investigación	26
1.5 Objetivos	29
II. MARCO METODOLÓGICO	30
2.1 variables	31
2.2 Operacionalización de variables	31
2.3 Metodología	31
2.4 Tipos de estudios	33
2.5 Diseño de investigación	33
2.6 Población, muestra	34
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
2.8 Métodos de análisis de datos	37
2.9 Aspectos éticos	37
III. RESULTADOS	39
3.1 Estadísticas descriptivas nominales	40
3.2 Estadísticas descriptivas de la variable	43
IV. DISCUSIÓN	49
V. CONCLUSION	53
VI. RECOMENDACIÓN	55
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
VIII. ANEXOS	61
Anexo 1: Matriz de consistencia	62
Anexo 2: Modelo de análisis de costos	64
Anexo 3: Base de datos	81

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Matriz de Operacional	31
Tabla 2 Población de pacientes atendidos en el área de urgencias	34
Tabla 3 Datos descriptivos de la edad de pacientes atendidos	40
Tabla 4 Media según género	42
Tabla 5 Costo de un paciente atendido en triaje	43
Tabla 6 Costo por paciente atendido en urgencia	45

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 Frecuencia de presentación de la lumbalgia por grupos etarios	41
Figura 2 Distribución por género en pacientes atendidos	41
Figura 3 Distribución de edades con respecto al género	42
Figura 4 Costos de atención en el área de triaje	44
Figura 5 Costos directos e indirectos en la atención de triaje	45
Figura 6 Costos en la atención en el área de urgencias	47
Figura 7 Costos directos e indirectos en consultorio de urgencias	48
Figura 8 Costos directos e indirectos en el área de urgencias	48
Figura 9 Esquema del Modelo de Costos	56

Resumen

El objetivo del presente trabajo es conocer a través del diseño y la implementación de un modelo de análisis de costos, la estimación del gasto institucional, más próximo a la realidad de cada paciente adulto con diagnóstico de lumbalgia atendido en el área de urgencia del policlínico Fiori EsSalud para el año 2015.

El método utilizado fue un estudio económico transversal con un modelo de costos híbrido entre el análisis de sistemas de costos basado en actividades (ABC) y teniendo como antecedente básico el método de costos estándar y de absorción. El estudio se realizó en los pacientes atendidos en el área de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud, con una población de 52 563 pacientes atendidos en el área de triaje, durante el año 2015, de los cuales 17 521 pacientes fueron atendidos en el tópico de urgencia, siendo 1 364 atendidos por el diagnóstico de lumbalgia, sobre los cuales se desarrolló el modelo.

Los resultados del estudio fueron: el costo por una atención en el área de urgencias a un paciente con diagnóstico de lumbalgia fue de 41.55 nuevos soles, teniendo en cuenta que en triaje el costo fue de 6.41 nuevos soles y en urgencia propiamente fue de 35,14 nuevos soles. Con un gasto total para la atención en urgencias de pacientes con diagnóstico de lumbalgia el año 2015 en el Policlínico Fiori 56 678.29 nuevos soles. Los costos indirectos de la atención de pacientes con diagnóstico de lumbalgia atendidos en el área de Urgencias constituyeron el 22% del costo total de atención.

Palabras Clave: Análisis de costos, lumbalgia, urgencia, diagnóstico, pacientes.

Abstract

The objective of the present study is to know through the design and implementation of a cost analysis model, the estimation of institutional expenditure, closer to the reality of each adult patient with a diagnosis of low back pain treated in the emergency area of the polyclinic Fiori EsSalud for the year 2015.

The method used was a cross-sectional economic study with a hybrid cost model between the analysis of activity-based cost systems (ABC) and having as basic background the standard and absorption costs method. The study was carried out in patients treated in the emergency department of the Policlinico Fiori EsSalud, with a population of 52 563 patients treated in the triage area during the year 2015, of which 17 521 patients were treated in the emergency topic, With 1,364 being attended by the diagnosis of low back pain, on which the model was developed.

The results of the study were: the cost for an emergency room care to a patient diagnosed with low back pain was 41.55 nuevos soles, taking into account that in triage the cost was 6.41 nuevos soles and in actuality it was 35, 14 new soles. With a total expenditure for the emergency care of patients diagnosed with low back pain in 2015 in the Policlinico Fiori 56 678.29 nuevos soles. The indirect costs of care for patients diagnosed with low back pain treated in the emergency department accounted for 22% of the total cost of care.

Keywords: Cost analysis, low back pain, urgency, diagnosis, patients.

I. Introducción

La economía de la salud es la disciplina científica que se ocupa de cuidado de la salud como bien económico; así, investiga la eficiencia, eficacia, y el valor del tratamiento de enfermedades y políticas públicas. Los campos de la salud que aborda son múltiples, entre los cuales se encuentran: valor económico de la salud, determinantes de la salud, demanda de atención, oferta de servicios, evaluación económica, entre otros (Galvez, 2015). Este último campo de evaluación económica de la salud es el que ha logrado en la última década un gran desarrollo sobretodo en el continente europeo, dado que sus herramientas son utilizadas como elemento clave en innovaciones sanitarias por parte de autoridades públicas; siendo que la evaluación económica en salud tiene por objeto de estudio la optimización de los recursos para la atención de enfermedades y promoción de la salud, trata de dar respuesta a la necesidad de incorporar métodos eficientes para la mejora de la salud con el mayor esfuerzo presupuestario que los habituales en los sistemas de salud (Brosa, 2015).

La evaluación económica en salud comprende diversos tipos de estudios como: análisis de costos, análisis costo-efectividad, costo-utilidad, costo-beneficio. Los análisis de costos a su vez son esenciales para las evaluaciones económicas porque identifican los recursos necesarios para una actividad en salud (Lenz-Arcaya, 2010).

En nuestro país, las investigaciones sobre economía de la salud son aún incipientes, más aún en el campo de los sistemas de costos en salud (Hoy y March, 2014). En el Perú desde el año 2009 el Ministerio de Salud propone un modelo para evaluar costos en los establecimientos de salud basado en el sistema de costos estándar y de absorción (MINSA, 2009), los cuales según la literatura fueron los métodos con los que se iniciaron en muchos países las evaluaciones de costos en el área de salud, pero actualmente se proponen métodos que reflejan con mayor precisión la realidad económica; Por lo que, en países como el nuestro donde los recursos son escasos, se debe buscar la máxima eficiencia en la sistema de salud y utilizar métodos de evaluación de costos acorde con las necesidades que enfrenta nuestro país.

El modelo de costos ABC por otro lado nos otorga una visión panorámica, detallada y de gran utilidad para la toma de decisiones comparada con el método tradicional, como lo demuestra un estudio iraní (Rajabi y Daviri, 2012).

No teniendo legislación que apoye el sistema de costos ABC actualmente en el Perú, se desarrolló un modelo híbrido entre el sistema de costos estándar y de absorción que pertenecen a la norma actual del Ministerio de Salud y el sistema de costos ABC, y así proponer un modelo de costos que sea afín a la legislación pero sin olvidar las bondades de métodos mucho más efectivos para la toma de decisiones.

La lumbalgia es una patología frecuente a nivel mundial, constituyendo un problema de salud pública tanto por su prevalencia como por su repercusión socioeconómica; así, genera una elevada utilización de los servicios de salud y pérdida de jornadas laborales. Para el año 2014 se estimó una prevalencia a nivel mundial de 9,4% según March y Hoy (2014). Si bien en nuestro país no existen estadísticas de prevalencia, existen estudios que determinan su alta frecuencia en grupos particulares de pacientes. Es por ello que la presente investigación de evaluación económica se realiza en esta patología de frecuente tanto en la consulta externa como en los servicios de Urgencias del Policlínico Fiori EsSalud.

El presente estudio presenta por tanto una evaluación económica real sobre un área que es dinámicamente diferente al resto del establecimiento de salud, en este caso fue el área de urgencias y al mismo tiempo diferente a un modelo empresarial típico; por ello el modelo utilizado fue un híbrido del modelo de costos estándar, absorción y ABC; dándonos como resultado el costo de atención un paciente atendido en el área de urgencia del primer nivel de atención con un monto específico de 41.6 nuevos soles para el año 2015, teniendo como relevante el dato del porcentaje del costo indirecto asociado al sistema administrativo el cual representa el 22% del mismo.

1.1. Antecedentes

El modelo de análisis de costos en salud formulado en el presente estudio, constituye una propuesta que fue realizada en base a conceptos desarrollados en modelos previos, publicados en estudios realizados a nivel nacional e internacional. Cabe mencionar que los estudios de evaluación económica, en su mayoría son realizados en patologías de costoso tratamiento o en unidades o servicios cuyo equipamiento es también de alto costo (v.g. cuidados intensivos); ello con la finalidad de determinar el gran impacto económico que tienen el tratamiento de estas enfermedades, siendo conscientes del hecho de que no existen estudios en patologías aparentemente no tan costosas para la administración pública como es el caso de la lumbalgia.

Antecedentes Internacionales.

El estudio Salvear (2013) titulado *Costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama*, realizado en dos hospitales de Chile (Talca y Curicó), nos revela un panorama interesante desde la perspectiva de la toma de decisiones, teniendo en cuenta costos además de la evaluación de resultados de la gestión en salud. El presente artículo realiza una investigación de costos financieros reales asociado al perfil epidemiológico del año 2011 de la Unidad de Cuidados Críticos de estos hospitales en mención, con un total de 716 pacientes evaluados. Evaluaron costos indirectos (22 elementos) además de costos por actividades dentro del servicio por todos los actores involucrados (médicos y no médicos), para lo cual utilizaron el método Proxy comparado con las tasas Winsing para su estimación más aproximada posible. Para los costos directos tomaron en cuenta los medicamentos, exámenes auxiliares e insumos, tratando de hallar el valor real de los mismos. En sus resultados nos dan una valoración en pesos sobre el costo por patología, día cama principalmente. Según su evaluación es mayor el costo asociado a equipos que a personal de salud. Concluyendo que se hace necesario generar instrumentos uniformes y con una visión amplia de lo que representan realmente los costos para poder homologar y aplicarlos en los diferentes establecimientos de salud.

El estudio iraní *Applying Activity Based Costing (ABC) Method to calculate Cost Price in Hospital and Remedy Services*, realizó una comparación entre el

método tradicional de costos y el sistema de costos ABC, realizando el estudio aplicando este último sistema comparando al final del mismo con la base de datos que posee el hospital por la evaluación de costos tradicional que realiza permanentemente. Aplico el método ABC en el hospital Shahid Faghihi, el cual dividieron en tres departamentos a estudiar: diagnóstico, hospitalización y administrativo, luego definieron los procesos como centros de actividad; procediendo a calcular, finalmente teniendo que resolver que el área administrativa incluía costos de manejo en el resto de áreas de forma transversal. En sus resultados refieren que el método de costos ABC es significativamente diferente al del método tradicional, los costos indirectos fueron más altos y que los recursos del hospital no eran utilizados apropiadamente.

Antecedentes Nacionales.

En el contexto nacional el estudio Jaramillo (2011) Análisis de costos en dos unidades de cuidados intensivos pediátricos del Ministerio de Salud del Perú, presenta un estudio de costos directos, mencionando un diseño de costeo por absorción; sobre la UCI neonatal del hospital Nacional Dos de Mayo y la Unidad de Cuidado crítico Pediátrico del Hospital de Emergencias Pediátricas. Utilizaron 100 historias clínicas en total en forma aleatoria y los costos informados, teniendo como salvedad que no evaluaron ningún costo indirecto (considerando en este punto el área administrativa); utilizaron el costeo por absorción. Se evaluó retrospectivamente el primer semestre del año 2004. Además del hecho que nos llama a reflexión que considera que la gestión en servicios de salud en el ámbito financiero es intuitivo y nada más alejado de lo concreto, puesto que por su característica dinámica lo hace difícil de valorar en forma directa. Teniendo como resultados costos relativamente diferentes por cada hospital (siendo los costos promedios de tratamiento S/. 3 231 y S/. 5 076 respectivamente) lo cual recalcan se debe a su nivel de complejidad y la diferencia inherente de cada institución pero que da pie a la evaluación de lo que llaman peculiaridades del sistema de salud Peruano. (Jaramillo, 2011)

1.2 Fundamentación científica, técnica y humanística

Modelo de costos estándar. Nos da la idea del costo planificado para un producto o servicio, y se establece antes del inicio de la producción (Escobedo, 2007).

Se clasifican en:

Costo estándar circulantes o ideales (Modelo que utiliza el MINSa actualmente).

Costos estándar básicos o fijos (las medidas son fijas, sirven solo como punto de partida para comparación y no deben ser cambiados aun cuando las condiciones del mercado no han prevalecido).

Modelos de costos por absorción. Considera como costo final de un producto (o servicio) a todos los costos de producción sean variables o fijos (Alvarado, 1997).

Sistema de costos ABC (sistema de costos basado en actividades). Según Kaplan y Cooper (2000), el modelo de costos ABC se centra en actividades que la empresa realiza dentro de una visión horizontal y siguiendo un flujo de procesos. Y en lugar de un centro de costos se centra en las actividades y el desarrollo de las mismas.

Sistemas de costos en salud. Desde el punto de vista de la economía moderna el sector salud es considerado un sector atípico, por lo cual el enfoque de la gestión es más complejo al tener variables altamente sensibles al cambio y de gran relevancia como es el impacto en la vida humana de forma directa.

Costos en salud. Es el concepto económico de costo determinado a partir del costo monetario de los insumos y de las funciones de producción que requiere cada demanda específica de salud. (Gilson, 1988)

Utilidad de los costos en salud. (Cuba, 2012) Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar inventario. Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de las unidades. Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones.

Estimación de costos en según el Ministerio de Salud del Perú. Según (MINSa, 2009) el documento técnico del Ministerio de salud “Métodos para la estimación de costos estándar en los establecimientos de salud” nos hace referencia a la implementación de sistemas de costeo mediante el uso de metodología como es el costeo por absorción y el costeo estándar; para los establecimientos de salud pertenecientes al mismo y como referencia para los que no lo están directamente.

Costo estándar de los procedimientos médicos. Representa el costo planeado que se establece antes que se inicie la producción y está basado en protocolos o guías de atención médica, los cuales sigue patrones de producción estándar, en condiciones de rendimiento eficiente de los recursos involucrados (recurso humano, insumos, servicios básicos, equipamiento básico, infraestructura, servicios administrativos, servicios generales) (MINSa, 2009).

Costos de los servicios en salud. Es el valor económico que se necesita para producir un servicio en salud, el cual puede ser medible en términos monetarios, formado por aquellos elementos que intervienen directa o indirectamente en el proceso que denominamos producción”. (MINSa, 2009).

Costos directos. Son costos que intervienen en forma directa en el proceso de producir un bien o servicio, los elementos involucrados son: recursos humanos, insumos, servicios básicos, infraestructura (MINSa, 2009).

Costos indirectos. Son costos que no intervienen en forma directa en la estructuración por el cual se produce un bien o servicio, por lo cual no pueden asignarse en forma precisa y requieren algunas veces de prorrateo para la obtención de los mismos; estos son servicios administrativos y servicios generales (MINSa, 2009).

Unidades productoras de servicios (ups) o centros de costos. Son aquellos en los que se identifican los recursos humanos, insumos, equipamientos e infraestructura para su funcionamiento, acorde a los niveles de complejidad y categorización de los establecimientos de salud. Y estas son: servicios

administrativos, servicios generales, servicios intermedios o de apoyo al diagnóstico y tratamiento, también servicios finales (servicio de emergencia/urgencia, consultorios, etc.) (MINSA, 2009).

Pasos para el cálculo de costos estándar. (MINSA, 2009)

Evaluar y determinar los centros de costos.

Validar los costos totales de los centros de costos

Estructurar los costos estándar

Conceptos importantes sobre costos en salud.

Costos fijos. (Cuba, 2012) Aquel cuyo valor no varía en relación con el nivel de actividad realizado. (Ejm. Salarios)

Costos variables. Su valor está directamente relacionado con la actividad y el nivel de este. Son directamente proporcionales al número de pacientes atendidos.

Costo total. Es el resultado total de todos los costos necesarios para producir bienes o prestación de servicios.

Costo unitario. Es la relación entre el total de gastos en un centro de costo entre número de acciones que se haya definido como base de distribución.

Costo presupuestado. Son los costos que derivan de la formulación del presupuesto financiero.

Costo estimado. Es el costo que se supone se producirá en el futuro dentro del contexto de la experiencia de expertos o especialistas.

Costo estándar. Es el que se supone se producirá en el futuro tomando en cuenta la tendencia sobre el mismo. Se usa técnicas estadísticas de pronósticos como las series históricas.

Gasto. Es la cantidad de dinero pagado por un agente económico por los bienes y servicios adquiridos durante un periodo de tiempo definido.

Estudio del costo de la enfermedad. Tipo de estudio económico que tiene por objetivo cuantificar, en términos de valores monetarios los efectos negativos de la enfermedad en la sociedad.

Sistemas de costos. Según Ramírez (Ramírez P. D., 1997) los sistemas de costos se iniciaron como un mecanismo de control básico para la existencia de una empresa, después paso a desarrollarse como un método disciplinario para sumar los costos en los procesos para luego valorar inventarios y determinar costos finales. Y luego de un proceso de evolución actualmente desarrollan la función de administrar los costos como un mecanismo para evaluar y efectuar las mejoras reales e implementables para una empresa.

Lumbalgia. Se puede definir como el dolor localizado entre la región subcostal hasta los pliegues glúteos, puede además presentar dolor irradiado hacia las piernas (Norberg, 2016).

Clasificación. A continuación se presenta una clasificación de gran antigüedad en la literatura médica, pero con mucha aceptación actualmente:

Patología espinal específica

Origen radicular

Inespecífica

Etiología. Según la literatura el 85% de los casos son de origen inespecífico.

Epidemiología. (García y Hernández, 2014) Según estudios múltiples, además de revisiones sistemáticas para determinar una aproximación a la prevalencia en Latinoamérica sobre la lumbalgia se puede mencionar que aún es altamente incierta, se sabe que en porcentaje es muy alta pero como número específico no se puede dar, puesto que los estudios son aparentemente sesgados hacia el tema ocupacional y muy pocos son realizados en otras poblaciones no cautivas.

Otro estudio (Manchikanti L. S., 2014) nos menciona, que entre el 80% y 90% de la población tiene un tiempo promedio de duración de la lumbalgia

de aproximadamente en seis semanas; y entre el 5% y el 10% tiene tendencia a la cronicidad.

1.3. JUSTIFICACION

Nuestros servicios de salud enfrentan problemas graves, cada vez tenemos menores recursos humanos, infraestructura, equipos, etc., proporcionalmente inversa a la demanda que implica brindar servicios de salud; por lo que en nuestra realidad tenemos que incorporar el concepto de sostenibilidad y para ello tenemos que tener claro los recursos con lo que contamos y como utilizarlos de manera óptima. En este marco se hace de imperiosa necesidad iniciar con algo básico dentro del área de economía de salud como son los temas de costos, para lo cual el presente trabajo pretender ser una herramienta de ayuda al gestor en servicios de salud, en su desempeño y conocimiento claro de la realidad en la que se desenvuelve.

Los costos involucrados en la atención por urgencia de una patología tan común como la lumbalgia es relativamente alto, pero no existe evidencia de cuánto cuesta en el Perú, esto se replica dentro de la administración pública como es el caso de EsSalud, por lo tanto, no es posible justificar ningún tipo de inversión para su prevención o para tomar medidas de reducción de impacto económico que la enfermedad tiene por su tendencia a la cronicidad.

Existen evaluaciones realizadas en México a nivel institucional sobre la lumbalgia y el correspondiente impacto dentro de las empresas empleadoras dando como resultado elevados costos que se evalúan como millonarios (Ponce, 2014).

En Colombia estudios de costos institucionales para Empresas Prestadoras de Salud con respecto a la lumbalgia, reportan el impacto en el sistema privado desde la perspectiva ocupacional (Arce y Garcia 20113), dando como resultado un alto costo dentro de la perspectiva económica del mercado. Lo mismo podemos observar en estudios realizados en España, los cuales también presentan evaluaciones semejantes desde la perspectiva de valoraciones por días de compensación de descanso medico (Gonzales, 2001)

siendo parte de todo en el tema de impacto económico en el sector salud y la sociedad.

Cuando hablamos de conocimiento por parte de los gestores sobre el tema de costos, existen estudios (Gonzales Y, 2014) que confirman la necesidad del conocimiento con un toque de simplificación para utilizarlo como herramienta de toma de decisiones en gestión en salud y no siga siendo un tema escabroso, complicado y engorroso para el gestor.

Si bien es cierto la bibliografía sobre lumbalgia es amplia, en el Perú no hay antecedentes de estudios sobre el impacto económico para las instituciones de salud, constituyendo esto un problema que necesita comenzar a evaluarse para poder tener la perspectiva correcta y así mismo intervenir desde los conceptos importantes de la misma.

En el Perú existen documentos técnicos pertenecientes al Ministerio de Salud (MINSA, 2009), los cuales detallan formas de evaluación en el contexto costo contable que involucra tanto actividades como equipos, pero no se han desarrollado modelos de costos con la capacidad de ser homogéneos para la evaluación de gastos y con la capacidad de convertirse en una herramienta importante para el gestor, tanto en EsSalud, como para los establecimientos de salud del Ministerio de Salud, con respecto a la atención de patologías, tan comunes pero poco intervenidas desde el enfoque preventivo como es el caso de la lumbalgia.

Sobre los conceptos teóricos en economía de costos en gestión en servicios de salud podemos mencionar que la revisión: *Costos de gestión de los servicios de Salud* (Peombo, 2008), nos menciona que a nivel latinoamericano para tener noción sobre la construcción de un sistema de costos es necesario tener noción sobre el sistema primigenio de la institución que se requiere evaluar, además (Atehortúa, 2013) nos dice también, que en este contexto no existen modelos hasta la fecha, que se puedan consensuar pero las propuestas en los diferentes temas de atención y gestión en salud, nos dan luces de la importancia de estudios desde la perspectiva económica para la proyección correcta del gasto inversión con respecto al modelo nacional de distribución de recursos.

La eficiencia y la eficacia de los servicios de salud (Jiménez, 2000), nos llevan a la necesidad de plantear modelos económicos primigenios en costos, para el manejo óptimo de los recursos y obtener resultados que sean beneficiosos para la sociedad además de congruentes con la realidad. En décadas anteriores se planteaba un modelo que incluía un sistema de información de costos estándar (Paúcar, 2011); actualmente y por el vertiginoso crecimiento y cambios sociales se plantea este diseño con una utilidad limitada para resolver los problemas en gestión de salud, por lo que debemos plantear modelos diferentes y pertinentes para el presente y con proyección futura.

En este marco podemos decir que el trabajo presente se revela como altamente conveniente para la toma de decisiones en el contexto económico financiero de los establecimientos de salud del país, puesto que será un instrumento real y útil para determinar de la manera más próxima los costos con los que tenemos que trabajar para lograr los mejores resultados en pro de la salud; asimismo en este caso, nos dará luces sobre una enfermedad que no ha sido catalogada ni tomada en cuenta pese a su importante presencia dentro de la población económicamente activa y sobre la cual no existe ningún tipo de intervención sanitaria como es la lumbalgia.

Justificación social.

Con respecto a la relevancia social del trabajo presente se vislumbran dos puntos importantes: Primero saber los costos reales en salud lo cual ayudara a las autoridades a tomar decisiones coherentes con la realidad y tener más claro la tendencia epidemiológica de una enfermedad como la Lumbalgia, que afecta a un sector importante de la población, además que no solo tiene implicancias en el área de salud, sino obviamente también a nivel económico en las empresas que tienen que perder días laborables efectivos por parte de sus trabajadores por la falta de políticas que disminuyan la prevalencia e incidencia de la misma en nuestra población.

Segundo, teniendo un presupuesto tan reducido como es el caso de todo el sector salud, se torna necesario el conocer exactamente en que invertimos los recursos y al mismo tiempo tener la capacidad de optimizar su rendimiento, en este contexto el presente trabajo pretende ser un reflejo cercano a la realidad

para poder luego ser evaluado, tomado como punto de partida para la mejora continua en salud.

Justificación Práctica

La implicancia práctica está en la capacidad del presente modelo de costos de ser una herramienta de utilidad para la toma de decisiones a nivel económico.

Si se realiza adecuadamente además de evaluar costos, por su característica cercana al sistema de costos ABC, nos daría una idea muy estructurada de los procesos que realizamos para la atención de un paciente, y así poder evaluar su optimización.

Justificación Teórica.

El valor teórico basa en el desarrollo de un modelo de costos no típico a los modelos empresariales; sino adecuado a nuestra realidad política, social y económica en el ámbito de la salud, el cual se puede aplicar a cualquier tipo de institución de salud. Además el modelo se puede aplicar a cualquier patología y/o área, con capacidad comparativa Siendo por tanto una innovación sobre las teorías tradicionales manejadas por el estado peruano en economía de la salud.

Justificación metodológica.

La utilidad metodológica radica principalmente en la capacidad de adaptabilidad del modelo al panorama específico de establecimientos de salud con que cuenta el sistema de salud en el Perú; además de la valoración de expertos para su mejora continua, constituyendo así como un hito de inicio hacia la valoración de costos más reales cada vez y que pueda adaptarse a la realidad presente y siendo sujeto cambios en pro de la mejora de la salud peruana y su valoración adecuada.

También tiene la capacidad de hacer más cercano el conocimiento sobre los recursos de cada institución, además de los procesos y fases para una atención, siendo muy detallado en ello además de replicable en otras áreas

teniendo lo cual le otorga una característica relevante para la evaluación de procesos.

1.4 Problema de investigación

Cuando se revisa el perfil epidemiológico de una población específica diferente a las siempre tomadas en cuenta por su vulnerabilidad, y lo enfocamos en el tema de impacto económico, podemos revisar que la población de adultos en edad económicamente activa tiene un perfil relativamente variado, puesto que la patología lumbar es preponderante como una de las primeras causas de atención en el área de urgencias y emergencias en este grupo etario junto a las habituales infecciones respiratorias agudas. En este contexto en el Perú el impacto económico es diferente puesto que no solo afecta a la esfera económica de la institución de salud, sino al entorno laboral y lo que implica costos mucho más altos de los que se estiman.

La lumbalgia inespecífica constituye un problema de salud a nivel mundial, con cifras elevadas a nivel de atención tanto en urgencias como consulta médica, pudiendo afectar hasta el 80% de la población en algún momento de la vida (Segui, 2008).

En el contexto de la investigación existen múltiples estudios sobre el tema, los que evalúan poblaciones específicas como grupos pertenecientes a áreas laborales con sobrecarga, grupos etarios, etc. (Joao Garcia, 2014) en muchas zonas no siendo concluyentes en ningún grupo, siendo por tanto una patología que afecta a toda la población, en forma indistinta al área laboral, grupo etario, sexo; teniendo como punto focal actualmente el impacto que tiene socialmente, medicamente, económicamente en todos los países.

Siendo una patología de impacto importante en los sistemas de salud además de su prevalencia alta que involucran costos altos según estudios (Ponce, 2014) además del hecho de ser la primera causa de ausentismo laboral en la población económicamente activa.

Según el Banco Mundial (BM, 2016) el gasto total en salud en el Perú el año 2014 fue de 5.47303468 % del producto bruto interno (PIB), el gasto total en salud es la suma del gasto público y privado en salud. Abarca la prestación

de servicios de salud (preventivos y curativos), con una gran tendencia a la estabilidad en ese aspecto desde 1995 (4.46317651 % PBI) según el reporte de esta institución, pese a los cambios sociales, económicos y políticos intensos por los que se ha atravesado durante los últimos 20 años.

El costo real de una patología para cualquier institución dentro de nuestro sistema de salud es incierto, pues son escasos los estudios que avalen o demuestren el impacto económico que implica una atención en el área de urgencias por ejemplo; el desconocimiento nos crea una desventaja pues no se puede intervenir sobre temas desconocidos. Los escasos recursos y la escasa inversión por parte del estado nos plantean la necesidad de una visión clara para emprender una gestión de recursos, gastos y costos coherente con la realidad epidemiológica para poder mejorar nuestras políticas nacionales de salud.

Formulación del problema.

Problema General.

¿Cuál es el costo institucional según el modelo de costos para una atención por el diagnóstico de lumbalgia en el servicio de urgencias del Policlínico Fiori el 2015?

Problemas específicos.

Problema específico 1. ¿Cuál es el costo real que ocasiona la patología lumbar por paciente en el área de triaje?

Problema específico 2. ¿Cuál es el costo directo que ocasiona la patología lumbar por paciente en el área de triaje?

Problema específico 3. ¿Cuál es el costo indirecto que ocasiona la patología lumbar por paciente en el área de triaje?

Problema específico 4. ¿Cuál es el costo real que ocasiona la patología lumbar por paciente en el área de consultorio de urgencias?

Problema específico 5. ¿Cuál es el costo directo que ocasiona la patología lumbar por paciente en el área de consultorio de urgencias?

Problema específico 6. ¿Cuál es el costo indirecto que ocasiona la patología lumbar por paciente en el área de consultorio de urgencias?

Problema específico 7. ¿Cuál es el costo real que ocasiona la patología lumbar en el área de urgencias para el año 2015?

Problema específico 8. ¿Cuál es el costo directo que ocasiona la patología lumbar en el área de urgencias para el año 2015?

Problema específico 9. ¿Cuál es el costo indirecto que ocasiona la patología lumbar en el área de urgencias para el año 2015?

Problema específico 10. ¿Es el modelo costos propuesto capaz de acercarnos al monto real del costo institucional ocasionado por el diagnóstico de lumbalgia en el policlínico Fiori Essalud el año 2015?

Problema específico 11. ¿Cuál es el perfil epidemiológico de la lumbalgia en los pacientes atendidos en el área de urgencias del Policlínico Fiori el 2015?

1.5 Objetivos

Objetivo General. Conocer a través la implementación de un modelo de costos, el gasto institucional, más próximo a la realidad por cada paciente adulto con diagnóstico de lumbalgia atendido en el área de urgencia del policlínico Fiori EsSalud para el año 2015.

Objetivos Específicos.

Objetivo específico 1. Conocer los costos que implica la atención de la lumbalgia en triaje el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 2. Conocer los costos directos que implica la atención de la lumbalgia en triaje el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 3. Conocer los costos indirectos que implica la atención de la lumbalgia en triaje el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 4. Conocer los costos que implica la atención de la lumbalgia en el consultorio de urgencias el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 5. Conocer los costos directos que implica la atención de la lumbalgia en el consultorio de urgencias el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 6. Conocer los costos indirectos que implica la atención de la lumbalgia en el consultorio de urgencias el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 7. Conocer los costos totales que implica la atención de la lumbalgia en el área de urgencias el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 8. Conocer los costos directos totales que implica la atención de la lumbalgia en el área de urgencias el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 9. Conocer los costos indirectos totales que implica la atención de la lumbalgia en el área de urgencias el año 2015 en el Policlínico Fiori EsSalud.

Objetivo específico 10. Identificar el perfil epidemiológico de la lumbalgia en el área de urgencias en el policlínico Fiori EsSalud el año 2015.

Objetivo específico 11. Desarrollar un modelo de costos híbrido con todas las variables que intervienen en el gasto institucional y permitan calcular el gasto real para EsSalud por cada paciente adulto con diagnóstico de lumbalgia atendido en el área de urgencias del policlínico Fiori – 2015.

II. Marco metodológico

2.1. Variables

Modelo de costos.

Es un híbrido tomando en cuenta la base del modelo de costos estándar y absorción que utiliza el sistema de salud nacional (MINSA) pero inmerso y desarrollado como un sistema de costos ABC.

2.2 Operacionalización

Tabla 1

Modelo de análisis de costos para el diagnóstico de lumbalgia

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Modelo de análisis de costos para el diagnóstico de lumbalgia	<ul style="list-style-type: none"> • Triage 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos directos • Costos indirectos 	Razón
	<ul style="list-style-type: none"> • Urgencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos directos • Costos indirectos 	

2.3. Metodología

Se generó un modelo para evaluación de costos en base al sistema de costos tipo estándar y de absorción dentro del marco legal del país, pero involucrado directamente al sistema de costos ABC para calcular gastos específicos de un centro de costos, las fases y los procesos establecido por el sistema de salud; teniendo en cuenta además datos del perfil epidemiológico del año que se desea

evaluar, así como datos económicos y de gestión institucional por tanto a partir de datos generales se llega al costo real por la atención de un paciente con diagnóstico de lumbalgia.

Con respecto al sistema de costos híbrido que se generó en esta tesis, se tuvo en cuenta para la metodología de su construcción:

Sistema de costos ESTÁNDAR (adaptado del modelo (MINSA, 2009))

Sistemas de costos por absorción (adaptado de la norma técnica (MINSA, 2009))

Sistemas de costos ABC (Kaplan, 2000) de los cuales se mencionara las fases como se evaluó y la respectiva adaptación al caso en salud:

Definir los procesos asociados a la atención de la lumbalgia en urgencias

Identificar las actividades que se desprenden de dicha atención.

Determinar los costos de dichas actividades (siempre teniendo en cuenta las bases de los sistemas de costos estándar y de absorción).

Se definió el producto que se entrega del área de urgencias por la atención de la patología mencionada (PRODUCTO = paciente atendido con diagnóstico de lumbalgia).

Se determinó los generadores de costos para cada una de las actividades definidas según las fases y los centros de costos evaluados.

Se determinó el costo final teniendo en cuenta los tres sistemas de costos, y se adaptó a la realidad del establecimiento según sus procedimientos, procesos y recursos.

2.4 Tipo de estudio

Descriptivo, (Hernández y Baptista, 2010) puesto que busca describir fenómenos sometidos a análisis como es el caso de los costos institucionales, siendo el principal interés del estudio la medición con mayor precisión posible y de cercanía a la realidad. Según su finalidad el presente estudio es de tipo aplicado, puesto que tiene como prerrogativa el desarrollo de un modelo de costos con la capacidad de entregar información concerniente a los costos institucionales en forma dinámica y real, que se puede aplicar para una gestión en salud más eficiente. Según su carácter, la tendencia del mismo nos enmarca en una investigación tipo exploratoria, con tendencia explicativa, puesto que se desea desarrollar un modelo que no se ha desarrollado antes y cuyo objetivo intenta explicar los costos de manera mucho más detallada, además contribuya a la evaluación y mejora de procesos para la atención en salud. Por su naturaleza, el enfoque utilizado es el cuantitativo, puesto que se desarrolló la temática de costos institucionales dentro del contexto de la economía de la salud; teniendo en cuenta que el resultado de esta evaluación serán unidades monetarias en soles. Según el alcance temporal, el estudio es de tipo transversal, ya que cuando se aplicó el modelo para la atención de la lumbalgia el año 2015; aunque cabe mencionar que se podría realizar en cualquier momento en forma anterógrada o retrograda, siendo útil de igual forma.

2.5 Diseño de investigación

Hernández y Bautista (2010) refieren sobre cuestiones del diseño de investigación a la divergencia de estos en dos grandes grupos: el experimental y el no experimental. En tal caso el presente trabajo se desarrolla dentro del diseño **no experimental**; los autores además nos mencionan que existen dos categorías: transversal y longitudinal, por lo que en este contexto se define dentro del concepto del tipo **Transversal**, puesto que involucra las características del mismo como describe la literatura.

2.6 Población y muestra

Población. (Arias, 2006) Conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio.

Entonces se tiene en cuenta para el presente estudio, a todos los pacientes atendidos en el área de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud el año 2015. Siendo para este caso 1341 pacientes atendidos con el diagnóstico de lumbalgia el año 2015 en el área de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud. En el área de triaje se atendieron 52 563 pacientes, y en el área de urgencias 17521 pacientes.

Tabla 2

Población de pacientes atendidos en el área de urgencias

Área/según diagnóstico	Numero de atendidos
Triaje	52 563
Urgencia	17 521
Atendidos con diagnóstico de lumbalgia	1 364

Muestra. (Ramirez T. , 1999) *Cuando la muestra se considera censal cuando se selecciona el 100% de la población, al considerarla una muestra manejable de sujetos. Entonces se define una muestra en la cual todas las unidades de investigación son consideradas como muestra.* El modelo de costos que se planteó requiere por un tema metodológico trabajar con toda la población de pacientes atendidos con el diagnóstico de lumbalgia en el servicio de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud del año 2015.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas y procedimientos. Primero se determinó la patología a evaluar: Lumbalgia

Luego se realizó una evaluación sobre las fases, procesos y actividades que atraviesa un paciente para ser atendido por el diagnóstico de lumbalgia en el área de urgencias del policlínico Fiori.

Una vez determinado cada proceso, fase y actividad se recopiló información mediante formatos de los cuales se podrán identificar categorías de análisis e indicadores para determinar costos (según el sistema de costos estándar y absorción); pero teniendo en cuenta que la información debería ser de cada fase o proceso definido en el presente trabajo de investigación:

Costos directos.

Recurso humano. a) Personal médico, b) Personal de enfermería,

c) Personal técnico en enfermería, d) Personal Administrativo

Insumos.

Servicios básicos. a) Agua, b) Luz, c) Teléfono

Equipamiento.

Infraestructura.

Medicamentos.

Costos indirectos.

Servicios administrativos.

Servicios generales.

Los datos sobre lumbalgia se tomaron del perfil epidemiológico del área de urgencias del Policlínico Fiori EsSalud el año 2015 para tener el número total de pacientes atendidos con este diagnóstico.

Los datos sobre la atención médica se tomarán de la historia clínica.

Los datos de montos específicos en costos se tomaran del área de la administración del establecimiento de salud.

Para el redondeo total del uso de recursos en EsSalud se tendrán en cuenta los informes anuales del balance económico de la institución, así como datos sobre la destinación de recursos.

Instrumento.

Se utilizó un formato que se encuentra incluido en el modelo de costos propuesto (anexos), para recolectar lo datos siguientes:

Nombre de la institución.

Datos epidemiológicos.

Total de población atendida en urgencias el año 2015 en la institución.

Total de población con diagnóstico de lumbalgia atendida el año 2015 en la institución.

Perfil epidemiológico de la población atendida en urgencias (edad. Sexo, diagnóstico, descanso médico, etc.) Tomando un especial interés en la población con diagnóstico de lumbalgia.

Datos del Perfil Económico – Contable.

Lista de costos por arrendamiento mensual por área del policlínico.

Lista de gastos operativos del policlínico

Lista del personal médico y no médico que atiende en el área de urgencias y boletas de pago con montos salariales mensuales del año 2015.

Lista del personal administrativo del policlínico y montos salariales mensuales

Lista de patrimonio de los equipos, materiales, inmobiliaria y otros del área de urgencia.

Lista de fármacos y cantidades respectivas utilizados con receta médica por el área de urgencias el año 2015 en el policlínico.

Lista de gastos y montos respectivos por servicios externos del policlínico (vigilancia, lavandería, etc.).

Datos de recursos humanos: roles de turno de todo el personal asistencial y no asistencial asignado al área de urgencias del policlínico Fiori en forma mensual el año 2015

2.8. Métodos de análisis de datos

Se realizó un análisis de costos estándar y por absorción según la metodología que propone el MINSA y luego se desarrolló en el contexto del sistema de costos ABC, el cual es en esencia el que nos dio el acercamiento final y realista al costo por atención de un paciente con lumbalgia en el área de urgencias.

Se desarrolló para ello, un sistema de evaluación por procesos y fases que se describieron detalladamente en los anexos y de los cuales se obtuvieron los datos del costo de cada uno.

Se evaluó la patología según el protocolo de atención y se delimitó el número de procesos, sub procesos y fases que se atraviesa para la atención en urgencias hasta la salida del mismo del establecimiento con el tratamiento instalado.

Se procesó la información como se detalla en modelo de costos que se describe detalladamente en los anexos de este estudio.

2.9. Aspectos éticos

El presente estudio no tiene conflicto de interés con los resultados del mismo ni con los alcances propiamente.

El estudio se desarrolló dentro del marco legal de vigente y del año 2015 para realizar toda la toma de datos y su evaluación y valoración económica del mismo:

Directiva 002 – 2016 EF del ministerio de economía y finanzas

Resolución Ministerial 195-2009/ MINSA que aprueba el documento técnico: “Metodología para la determinación de costos estándar en los establecimientos de salud”

Decreto supremo N 024- 2005 – SA, que aprueba “identificaciones Estándar en datos de salud”

Decreto supremo N 013- 2006 – SA, que aprueba “Reglamento de Establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo”

Resolución Ministerial N 588- 2005/ MINSA que aprueba “listado de equipos biomédicos básicos para el establecimiento de salud”

Resolución Ministerial N 895- 2006/ MINSA que aprueba la ampliación del listado de equipos biomédicos básicos para el establecimiento de salud”

Resolución Ministerial N 246- 2006/ MINSA que aprueba el Documento técnico: “Lineamientos de política tarifaria en el sector Salud”

Resolución Ministerial N 689- 2006/ MINSA que aprueba el Documento Técnico “Catálogo de servicios médicos y estomatológicos del ministerio de salud y de las unidades relativas de valor”

Resolución Ministerial N 689- 2006/ MINSA que aprueba los siguientes Documentos Técnicos:

“Guía Metodológica de determinación de Costos de Servicios de Salud para el sector salud”

“Catálogo de unidades productoras de Servicios en los establecimientos del sector salud”

“Glosario de términos en el Marco de los lineamientos de Política Tarifaria para la gestión de los servicios de salud”

Se trabajó solo con datos de costos y con datos estadísticos lo cual no requiere intervención directa con ningún paciente.

III. Resultados

3.1 Estadísticos descriptivos nominales

El área de urgencias el año 2015 atendió 52 563 pacientes en el área de triaje, 17 521 pacientes atendidos en el consultorio de urgencias de los cuales la incidencia de atenciones que ocupa la lumbalgia es el tercer lugar con un porcentaje de 8% con 1364 pacientes atendidos con este diagnóstico, luego de las IRAS y EDAS.

Al evaluar a la población económicamente activa, se encontró que la lumbalgia ocupa el primer lugar en el perfil epidemiológico del área de urgencias el año 2015 para esta población en específico.

Tabla 3

Datos descriptivos de la edad en los pacientes atendidos en urgencia con el diagnóstico de Lumbalgia

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	1364	2	89	41,60	14,849
N válido (según lista)	1364				

En la tabla No. 3 podemos observar que el estudio presente tiene una población atendida por el diagnóstico de lumbalgia en el área de urgencias el año 2015 de 1364 pacientes, cuyas edades oscilan entre 2 y 89 años, con una media de 41.6 años.

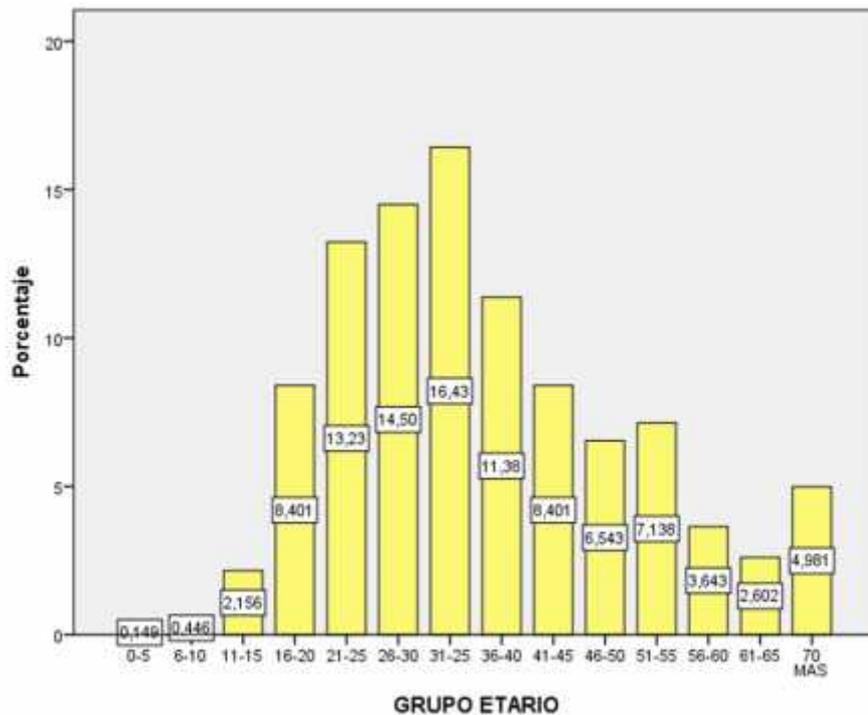


Figura 1

Frecuencia de presentación de la lumbalgia por grupos etarios

En la figura 1 con respecto a los grupos etarios podemos ver que los porcentajes de mayor concentración se encuentran en las edades en la que el individuo es económicamente activo para la sociedad (16 a 65 años), lo cual se constata con la media de la muestra.

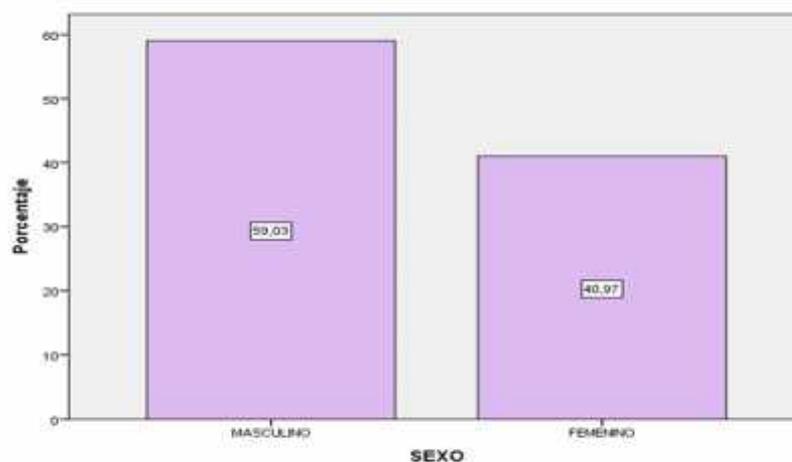


Figura 2.

Distribución de género en los pacientes atendidos por diagnóstico de lumbalgia

Tabla 4

Media según género

Sexo	Media	N	Desv. típ.
Varón	40,93	799	14,786
Mujer	42,57	562	14,900
Total	41,60	1361	14,849

La figura 2 muestra la representación gráfica de los porcentajes con respecto al género y se puede observar un predominio en el sexo masculino (59%) frente al femenino (41%). Con un diferencia importante del 18%. Pero con medias relativamente cercanas como se puede apreciar en la tabla 4: en los varones fue de 40.9 y las mujeres de 42,6.

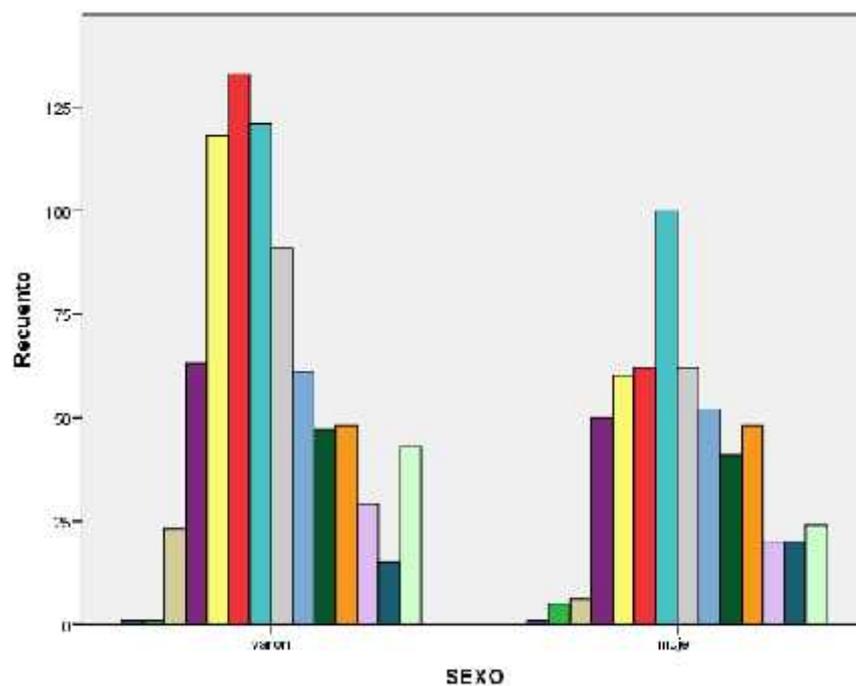


Figura 3

Distribución de edades con respecto al género en pacientes atendido por el diagnóstico de lumbalgia en el Policlínico Fiori

En la figura No. 3 se observa que las tendencias de los casos de lumbalgia son equiparables con respecto a la edad, por cuanto las medias son semejantes en los grupos según el sexo, en esta población.

3.2 Estadísticos descriptivos de la variable modelo de costos:

Tabla 5

Costo de un paciente atendido en triaje

Tipo de costo		Elementos involucrados en la actividad, fase y proceso	Costo por paciente atendido en urgencias
COSTOS directos		Atención medica	S/. 1.90
		Insumos	S/. 0.271
		Agua	S/. 0.004
		Luz	S/.0.01
		Teléfono	S/. 0.08
		Equipamiento básico	S/.0.059
		Infraestructura	S/.0.041
Costos indirectos	SIMPLES	Triaje administrativo	S/.0.68
		Limpieza	S/.0.036
		Vigilancia	S/.0.036
		Lavandería	S/. 0.004
		Mantenimiento	S/. 0.011
		MIXTOS	Sistema administrativo del establecimiento
Áreas comunes	S/.0.28		
COSTO TOTAL POR PACIENTE TRIADO			S/.6.402

En la Tabla 5 se evidencian los resultados de costos para el área de triaje, con un costo total de 6.4 nuevos soles por paciente triado.

Para el diagnóstico de lumbalgia el costo total el año 2015 por atenciones en el área de triaje fue de 8 729.6 nuevos soles, el gasto total por todos los pacientes atendidos en el are de triaje ascendería a 336 403.2 nuevos soles.

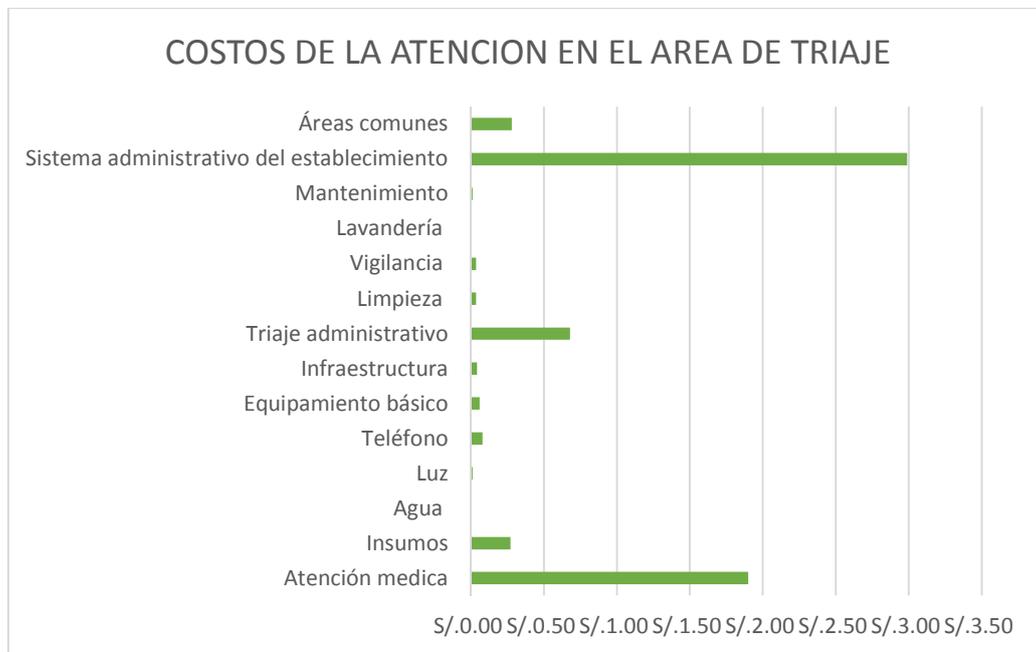


Figura 4

Costos de atención en el área de triaje

Sobre la figura 4 se evidencia que el costo más elevado dentro de la atención corresponde al costo indirecto mixto siendo este referido a los costos del sistema administrativo del establecimiento con un monto de 2.99 nuevos soles, siguiéndole el gasto en atención medica directa con un monto de 1.9 nuevos soles.



Figura 5

Costos Directos e Indirectos en la atención de Triage

En la figura 5 Con respecto a los costos en triaje podemos decir que solo el 32% pertenece a los costos de tipo directos, mientras que los indirectos representan el 68% (siendo el monto más alto el correspondiente al gasto del sistema administrativo).

Tabla 6

Costo por paciente atendido en urgencia

TIPO DE COSTO	ELEMENTOS INVOLUCRADOS EN LA ACTIVIDAD, FASE Y PROCESO	COSTO POR PACIENTE ATENDIDO EN URGENCIAS
COSTOS DIRECTOS	Atención medica	S/. 8.75
	Atención de enfermería	S/.3.94
	Atención del técnico de enfermería	S/.1.87
	Atención de farmacia	S/. 6.53
	Medicamentos	S/. 6.827
	Insumos médicos	S/. 0.454

	Insumos de enfermería	S/. 0.827	
	Agua	S/. 0.070	
	Luz	S/.0.182	
	Teléfono	S/. 0.257	
	Equipamiento básico	S/.0.080	
	Infraestructura	S/.0.590	
COSTOS INDIRECTOS	SIMPLES	Limpieza	S/.0.645
		Vigilancia	S/.0.645
		Lavandería	S/. 0.065
		Mantenimiento	S/. 0.191
	MIXTOS	Sistema administrativo del establecimiento	S/.2.99
		Áreas comunes	S/.0.28
TOTAL POR PACIENTE ATENDIDO EN URGENCIAS CON DX LUMBALGIA		S/. 35.193	

Como se puede apreciar en la tabla 6, el costo por una atención en urgencias es de 35.141 nuevos soles,

Por lo antes descrito, el costo total de una atención para cada paciente atendido en el área de urgencias por el diagnóstico de lumbalgia es de 41.553 nuevos soles. Por lo tanto el año 2015 con un número de 1364 pacientes atendidos por la patología de lumbalgia tenemos un gasto total de 56 678.292 nuevos soles.

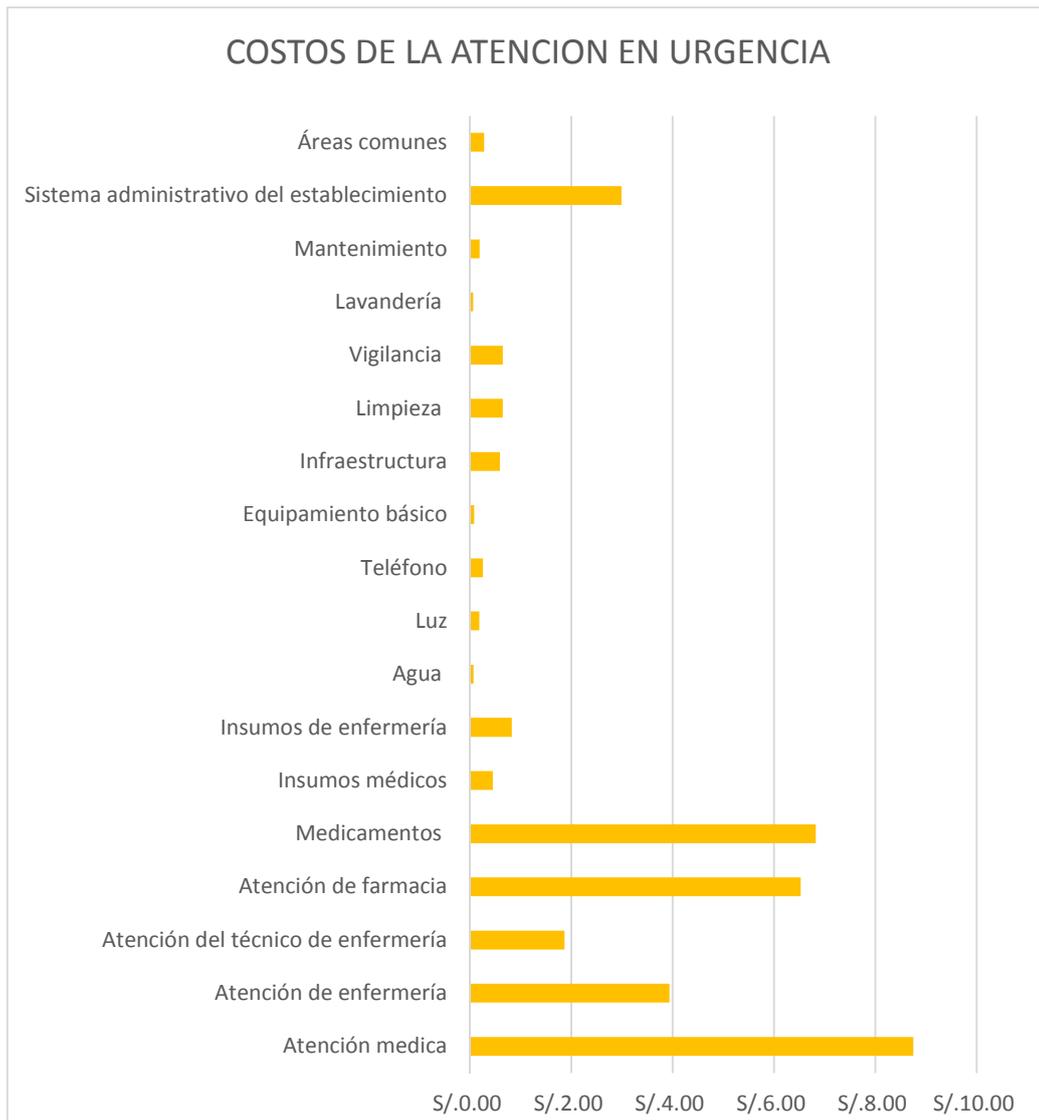


Figura 6

Costos en la atención del área de Urgencias

En la figura 6 se resume de forma gráfica los costos del área de urgencias, resaltando el hecho de que los costos más elevados pertenecen al proceso de farmacia (medicamentos y atención en farmacia) y el mayor de todos sería el de atención médica si se evalúa individualmente.



Figura 7.

Costos directos e indirectos del gasto por la atención en el consultorio de urgencias

En la figura 7 con respecto a los costos del área del consultorio de urgencias, podemos observar que el 14% pertenece al costo indirecto, el cual es representado por el costo administrativo; por otro lado el costo directo es mayor siendo con respecto a porcentajes el 86% del total de la atención.



Figura 8

Costos directos e indirectos por la atención en el área de urgencias

La figura 8 se refiere al costo total de una atención con el diagnóstico de lumbalgia en el área de urgencias del Policlínico Fiori y podemos observar que el 22% es relativo a los costos indirectos y el 78% a los costos directos.

IV. Discusión

La lumbalgia es un problema de salud relevante en la actualidad, pero con poca atención dentro de nuestro sistema de salud. Los cambios vertiginosos a los que están sometidos las personas en la actualidad repercuten en su salud y dentro de estos la lumbalgia ha tomado posición dentro de las primeras causas de atención en las áreas de urgencias, como se ve reflejado en los resultados del presente trabajo y en múltiples estudios sobre el tema realizados por ejemplo sobre la población latinoamericana (García & Hernández, 2014) y predominantemente en los adultos (Manchikanti, 2014).

La economía actual y nuestro perfil social nos exige una eficiencia productiva que no solo es maximizar resultados y minimizar costos, sino estar inmersos dentro de la calidad, utilizando los recursos adecuadamente; por lo que es importante conocer los costos, teniendo en cuenta los procesos, fases y actividades que se realizan para generar una atención, además de evidenciar si estos son relevantes para el producto final. Detalles no se evalúan dentro de nuestro sistema de salud, por ello el presente estudio se plantea hacia la perspectiva actual en el panorama de la economía de la salud.

Con respecto a los costos como propone el Ministerio de Salud ¿un equipo deja de tener valor si no está siendo usado en un momento determinado? El Ministerio de salud en su documento técnico evalúa el costo del equipo biomédico por minuto útil, pero no se considera su costo cuando no está siendo utilizado en otro el momento de la actividad médica, teniendo una brecha grande y un sesgo entre la realidad puesto que un equipo que se usa o no tiene un costo por solo el hecho de estar ahí, incluso si funciona o no; pero otro aspecto importante es la depreciación con los años, por lo que el costo total del mismo cambia constantemente. En sistema de costos ABC se considera en general el proceso y la actividad detallada dentro de un sistema de fases, por lo que se debería considerar métodos como los propuestos en este estudio para determinar el costo de utilidad del mismo.

Según (Ronquillo, Rodríguez, Francois, & Hernández, 2014) el estudio: *Diagnostico de costos y gestión de la calidad*, el cual refiere como conclusión que se requieren datos específicos de costos para tomar decisiones y en el caso específico del hospital Provincial Docente Oncológico María Curie de Camagüey

menciona que el mismo carece de información real sobre los costos del establecimiento de salud, además que para la toma de decisiones de un gestor es vital este tipo de información; por lo cual es importante formular y desarrollar trabajos de investigación en el ámbito económico y específicamente en el ámbito del sistema de costos. El presente estudio aporta nuevas perspectivas sobre evaluación de costos además de incorporar un punto importante como es el perfil epidemiológico y provee de información necesaria para la toma de decisiones que es relevante para la mejora de nuestro sistema de salud como lo siguiere el estudio antes mencionado.

Siendo el costo administrativo un porcentaje relevante para el costo por atención y por otro lado la escasa información y documentos técnicos sobre el tema que nos permitan evaluar la efectividad y/o eficiencia del mismo. Surge la pregunta sobre la importancia real del sistema administrativo, puesto que lo único que se puede decir según la evaluación de este estudio, es que encarece de forma importante el gasto realizado por una atención. Además el presente estudio también pone en evidencia el hecho de que mientras más fases y/o procesos pasa un paciente para una atención más alto es el costo del mismo.

Desde el modelo de costos estándar y de absorción que se han utilizado desde al año 2009 por el Ministerio de Salud (MINSA, 2009), hasta la fecha no se han realizado cambios sobre el tema, por lo que el presente trabajo realiza en base al marco legal vigente pero inmerso en el sistema de costos ABC, un modelo híbrido que intenta caracterizar de forma más cercana a la realidad de nuestro sistema de salud en la actualidad.

En el estudio iraní (Rajabi y Daviri, 2012) resalta el hecho de que los métodos de costos tradicionales distan significativamente de la realidad y nos llevan a la utilización inapropiada de recursos, como lo describe el mismo luego de realizar una comparación de métodos (tradicional y ABC). En el estudio presente se presentó la limitación de no poder compararlo directamente con el método estándar y de absorción, por no existir una base de datos sobre el mismo. Pero si se toma en cuenta algunas publicaciones como la de Jaramillo (2011), el cual utiliza el método estándar y en la cual se evidencia que metodológicamente son diametralmente diferentes a este estudio por lo tanto y

probablemente con resultados distintos si se aplicaran los dos métodos comparativamente; por ello se apoya la premisa del estudio iraní mencionado inicialmente.

En la publicación *Health and Medicine; New findings from Department of Health Economics in the Area of Health Science Reported (Application of the Activity-Based Costing Method for Unit-Cost Calculation in a Hospital)* reafirman lo antes mencionado haciendo referencia al hecho que lejos de ayudar los modelos tradicionales causan una severa distorsión con respecto a los costos en los hospitales en estudio; lo cual confirma una vez más que se requieren métodos con mayor aproximación a la realidad y el modelo de análisis de costos ABC, es un importante sistema que debería ser tomado en cuenta para nuestra realidad actual; apoyando por tanto la perspectiva del presente trabajo y su importancia.

El costo de mayor relevancia para el presente estudio fue el representado por los costos indirecto, puestos que ellos no interaccionan directamente en la atención del paciente con diagnóstico de lumbalgia, siendo para el área de triaje hasta un 86% del costo total de atención y en general por toda la atención en el área de urgencias representa el 22%. El estudio iraní basado en el sistema de costos ABC (Rajabi y Daviri, 2012) afirma en sus resultados que el costo indirecto fue el más elevado. Otro estudio (Salvear, 2013) menciona que el costo hallado como mayor, fue el que se tenía asociado a equipos más que al personal de salud. Es de interés por tanto evaluar el hecho de que el personal de salud involucrado en las atenciones, que se podría suponer como de mayor costos no lo son y muy por el contrario son otras variables los cuales representan un mayor gasto del presupuesto no solo en nuestro país.

V. Conclusión:

El costo por una atención en el área de urgencias del Policlínico Fiori para un paciente con diagnóstico de lumbalgia es de 41.6 nuevos soles, teniendo en cuenta que el paciente pasa por dos procesos de evaluación médica: triaje con un monto de 6.4 nuevos soles, y atención en el consultorio de urgencias con un monto de 35.2 nuevos soles.

En la atención de un paciente con diagnóstico de lumbalgia el gasto total que representa el sistema administrativo es del 22%, siendo en detalle mayor en el área de triaje (86%) que en el consultorio de urgencias (14%).

El perfil epidemiológico encontrado para el diagnóstico de lumbalgia en los pacientes atendidos en el área de urgencias del Policlínico Fiori en año 2015 demuestra que es una patología que afecta directamente a la población económicamente activa, con un predominio mayor en los hombres, pero proporcionalmente semejante en su distribución de edades a la población femenina.

Realizar un análisis de costos según un modelo específico (estándar y absorción), sería limitado puesto que el sector salud es poseedor de dinámicas diferentes a las empresas en las cuales estos modelos otorgan información relevante; es por ello que el presente estudio otorga una alternativa diferente pero basada en la legislación actual dada por el Ministerio de Salud (costos estándar y de absorción) con tendencia implícita en el modelo ABC, y cuyo resultado es cercano al real costo institucional en este caso EsSalud para una patología como es la lumbalgia, de relevancia creciente en el perfil epidemiológico de nuestra población.

VI. Recomendación:

La dirección del Policlínico debería tomar en cuenta el realizar el análisis de costos según el modelo propuesto en el presente estudio a todo el establecimiento de salud, detallando los procesos actividades y fases de todas las atenciones, y así obtener un panorama general del manejo de recursos, además de acercarse al costo real por atención.

Las autoridades sanitarias requieren realizar un análisis de impacto económico en salud permanentemente, se les sugiere tener como base de información: el sistema de costos y el perfil epidemiológico íntimamente vinculados uno con el otro, y en este marco el presente trabajo es una alternativa relevante.

El Ministerio de salud debería evaluar la situación actual del sistema de salud con respecto a costos tomando modelos que se adecuen plenamente a la realidad más que al contexto ideal; además considerar propuestas como la del presente estudio, el cual contiene información detallada sobre costos y con bondades en el tema de procesos, comparado con el modelo que actualmente utiliza.

El modelo (ver anexos) tiene que involucrar las sub áreas, costos directos e indirectos, teniendo en cuenta los procesos médicos y los administrativos que en algunos casos representan un mayor porcentaje del costo, por ello se plantea un híbrido ampliado, sistematizado e integrado.



Figura 9

Esquema del modelo de costos

VII. Referencias bibliográficas

- Alvarado, B. (1997). *Análisis de costos de los servicios de salud*. Lima: MINSA - USAID/PERU.
- Arce, S., & Garcia, E. y. (2013). *Costos por dolor lumbar en una EPS, Cali Colombia*. *Revista colombiana de salud ocupacional*, 3(2), 22 -25.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.
- Arredondo Armando, D. T. (1997). *Costos Economicos en la produccion de servicios de salud: del costo de los insumos al costo de manejo de caso*. *Salud Pública de México*, 3634.
- Atehortúa, S. (2013). *Evaluación de la calidad metodológica de la literatura en evaluación económica en salud en Colombia: una revisión sistemática*. *Biomédica*, 33:615-30.
- BM, B. m. (2016). *Banco Mundial BIRF AIF*. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.TOTL.ZS?end=2014&locations=PE&start=2014&view=map>
- Brosa, O. (2015). *Cuestiones controversiales en economía (I); perspectiva y costes de intervenciones sanitarias*. *Revista Española de Salud Pública*, 89 (1); 5-14.
- Cuba, M. d. (2012). *Manual de Costos en Salud - Economía*. La Habana: Direccion de Economía de Cuba.
- Escobedo, S. (2007). *Reporte Técnico: Metodología para la estimación de costos estándar de los procedimientos médicos incluidos en el plan universal de beneficios de salud*. Lima: USAID PERU - PRAES.
- Galvez, A. (2015). *Cobertura Universal. Una Mirada desde la economía de la salud*. *INFODIR*, 21. 24-31.
- Garcia, Hernandez,Gamarra, Huiza y Paz. (2014). *Sistema Integral de Salud: ¿Solución o Problema? Gestion y Salud*, 60 - 67.
- Garcia, J., & Hernandez, C. y. (2014). *Prevalence of low back pain in Latin America: a systematic literature review*. *Pain Physician*, 379-91.
- Gilson, M. A. (1988). *Health economics for developing countries: A survival kit*. Londres: EPC.
- Gonzales Y, C. R. (2014). *Diagnostico de Costos y gestion de Calidad*. *Revista Archivo Medico De Camagüey*, 0255.
- Gonzales, V. C. (2001). *Costo por la compensacion de la incapacidad temporal por dolor lumba en España*. *Revista de Rehabilitación Madrid*, 28-34.

- Health & Medicine Week. (2016). Health and Medicine; *New findings from Department of Health Economics in the Area of Health Science Reported (Application of the Activity-BAsed Costing Method for Unit-Cost Calculation in a Hospital)*. *Global Journal of Health Science*, 165-172.
- Hernandez, R. Baptista P. y Fernandez C. (2010). *Metodología de la Investigación. Propuesta, antepropuesta y prooyecto* Mexico: Interamericana.
- Hoy, D., y March, L. (2014). *The global burden of low back pain: estimtes from the global burden of disease 2010 study*. . *Ann Rheum Dis*, 73 (6); 968 - 74.
- Jaramillo, A. (2011). *Análisis de costos en dos unidades de cuidados intensivos pediátricos del Ministerio de Salud del Perú*. *Anales de la Facultad de Medicina*, 1025.
- Jiménez, E. R. (2000). *Costos en salud : del análisis contable a la evaluación económica*. *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, 1409-1259.
- Joao Garcia, J. H. (2014). *Prevalence of low back pain in latin America. A systematic literature review*. *Pain Phycian*, 17: 379 -391.
- Kaplan R y Cooper R. (2000). *Costo y Efecto.Como usar el ABC; AMB y el ABB para mejrar la gestion de procesos y la rentabilidad*. Barcelona, España: Gestion.
- Lenz-Arcaya, R. (2010). *Análisis de costos en evaluaciones económicas en salud: Aspectos introductorios*. *Revista medica de Chile*, 138 (2); 88-92.
- Manchikanti, L. S. (2014). *Epidemiology of low back pain in adults*. *Neuromodulation*, 3-10.
- Manchikanti, S. F. (Octubre de 2014). *Epidemiology of low back pain in adults*. *Journal of Neuromodulation*, 17 Suppl 2:3-10. doi: 10.1111/ner.12018.
- Martinez, J. c. (2013). *Manual Basico de Economía*. Madrid: Edumed.
- MINSA. (2009). *Metodología para la estimación de costos estandar en los estableciminetos de salud*. LIMA.
- Norberg, M. (2016). *Patología del raquis, lumblagias comunes, discapacidad y técnicas de evaluación, incidencias socioeconómicas*. *American Psychological Assoc.*, 491-7.
- Paúcar, J. V. (23 de Mayo de 2011). *ESAN*. Obtenido de <http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2011/05/23/costos-directos-e-indirectos-en-la-gestion-de-salud/>

- Peombo, C. (2008). *Costos y gestión en servicios de Salud: Revisión de la Literatura. QUANTUM, Revista de Administración, Contabilidad y Economía*, 55-74.
- Ponce, E. V. (2014). *Costo institucional del paciente con incapacidad temporal para el trabajo por lumbalgia mecánica. Anales de traumatología y ortopedia*, 10.
- Rajabi, A., & Daviri, A. (2012). *Applying Activity BAsed Costing (ABC) Method to Calculate Cost Price in Hospital and Remedy Services. Iranian Journal of Public Health*, 100-107.
- Ramirez, P. D. (1997). *Contabilidad Administrativa* (Octava ed.). (M. Toledo, Ed.) Mexico, D.F., Mexico: Mc Graw.
- Ramirez, T. (1999). *Como hacer un proyecto de Investigación*. Caracas: Panapo.
- Ronquillo, M. G., Rodríguez, D. L., Francois, M. L., y Hernández, M. Y. (2014). *Diagnóstico de costos y gestión de la calidad. Revista Archivo Médico de Camagüey*, 1025-0255.
- Saenz, R. (2015). 6. Sáez-Jiménez R, Bonis J. *Estudio descriptivo sobre el uso de antiinflamatorios no esteroideos por vía intramuscular para el tratamiento de la lumbalgia aguda en las consultas de Atención Primaria en España durante 2002-2011*. 8(2). *Revista Clinica Medica Familiar*, 8(2); 103-109.
- Salvear, S. (Febrero de 2013). *Costos reales de tratamientos intensivos por paciente y día cama. Revista Medica de Chile*, 141(2), 202-208. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000200009>
- Segui M. y Gervas J. (2008). *Dolor lumbar. ELSERVIER - SEMERGEN* 28, 21-41.
- Tejada, Rivas, Vargas y Paz. (2000). *Los sistemas de salud en el Perú. Una visión desde la perspectiva de los demandantes. Gestion y Salud*, 35 - 40.

VIII. ANEXOS

Tabla 7

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE:		
		: MODELOS DE COSTOS PARA ESTIMR EL GASTO		
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL:			
¿Cuál es el costo institucional según el modelo de costos para una atención por el diagnóstico de lumbalgia en el servicio de urgencias del Policlínico Fiori el 2015?	Conocer a través la implementación de un modelo de costos, el gasto institucional, más próximo a la realidad por cada paciente adulto con diagnóstico de lumbalgia atendido en el área de urgencia del policlínico Fiori EsSalud para el año 2015.			
PROBLEMAS ESPECÌFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
¿Cuál es el gasto real que ocasiona la patología lumbar por paciente en el área de triaje?	Conocer los costos directos que implica la atención de una patología como es la lumbalgia en el área de urgencias el año 2015 en EsSalud.			
¿Cuál es el gasto real que ocasiona la patología lumbar por	Conocer los costos indirectos que implica la atención de una patología como es la lumbalgia en el área de urgencias el año 2015 en EsSalud.		Costos directos	
		Triaje	Costos indirectos	

paciente en el área de consultorio de urgencias?	Conocer los costos mixtos que implica la atención de una patología como es la lumbalgia en el área de urgencias el año 2015 en EsSalud.	Costos mixtos	Razón
¿Cuál es el gasto real que ocasiona la patología lumbar en el área de urgencias para el año 2015?	Identificar el perfil epidemiológico de la lumbalgia en el área de urgencias en el policlínico Fiori EsSalud el año 2015. Establecer un modelo de costos con todos los tipos de variables que intervienen en el gasto institucional y permitan calcular el gasto real para EsSalud por cada paciente adulto con diagnóstico de lumbalgia atendido en el área de urgencias del policlínico Fiori – 2015.	Costos directos	Razón
¿Es el modelo costos propuesto capaz de acercarnos al monto real de gasto institucional ocasionado por el diagnóstico de lumbalgia en el policlínico Fiori Essalud el año 2015?	Identificar, definir y evaluar los costos según fases, procesos y actividades por cada paciente atendido con el diagnóstico de lumbalgia en el área de urgencias del policlínico Fiori – 2015.	Urgencia Costos indirectos Costos mixtos	Razón
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	Estudio Cualitativo descriptivo		
POBLACIÓN Y MUESTRA	POBLACION: Todos los pacientes atendidos en el área de urgencias del Policlínico Fiori ESSALUD en año 2015 con diagnóstico de Lumbalgia MUESTRA: Se trabajara con una muestra censal, es decir con toda la población del año 2015. 1364 pacientes atendidos con diagnóstico de lumbalgia		
METODOLOGIA	Estadística descriptiva Desarrollo de un modelo de costos hibrido, basado en el sistema de costos estándar, de absorción y ABC		

Modelo de Análisis de costos para estimar el gasto institucional (Tutorial)

Para iniciar el desarrollo del análisis de costo propuesto se debe tener presente los siguientes datos:

Nombre de la institución: Policlínico Fiori essalud

Área en evaluación: Unidad de Urgencias

Año evaluado: 2015

Tabla 8

Datos generales del establecimiento:

Área del establecimiento de salud (en m2)	1275 m2
Área de la unidad en evaluación (en m2)	Triage: 8 m2 Urgencia: 48 m2 Triage Administrativo: 2 m2 Observación: 50 m2 Trauma shock: 10 m2
Número de horas de atención anual del servicio de urgencias	4380 horas
Número de horas de atención anual en triaje	3756
Número de horas de atención anual en Urgencia del establecimiento.	4380
Número de horas de atención promedio mensual en urgencia	Promedio mensual 365 horas
Número de pacientes atendidos en triaje (anual)	52 563 pacientes
Numero de paciente atendidos en urgencias (anual)	17521 pacientes
Número de pacientes con diagnóstico de lumbalgia atendidos (anual)	1 364 pacientes
Número de pacientes con diagnóstico de lumbalgia en sala de observación – anual	68 pacientes

Es importante para realizar el análisis de costos, iniciar con la evaluación previa y la descripción de procesos y fases; en este caso se analizó la atención de los

pacientes con diagnóstico de lumbalgia por lo cual se consideraron los siguientes procesos y fases:

Tabla 9

Procesos y fases de la atención por el diagnóstico de lumbalgia en el área de urgencias

Procesos	Fases
Triage	Triage administrativo
	Triage medico
Urgencias	Atención medica
	Atención de enfermería
	Atención del técnico de enfermería
	Proceso de atención en farmacia y medicamentos
Procesos generales	Proceso del sistema administrativo del establecimiento
	Procesos anexos considerados como costos directos – indirectos.

El presente modelo requiere algunos perfiles para evaluar en base al sistema de costos estándar, absorción y sistema ABC, los cuales se detallan a continuación

Tabla 10

Datos de costos contables del establecimiento

COSTOS	MENSUAL PROMEDIO	ANUAL PROMEDIO
Costo total de arrendamiento: en soles mensuales	6728.82 dólares americanos (22 877.988 nuevos soles)	80 745.84 dólares americanos (274 535.856 nuevos soles)
Costo mensual de luz	7050 nuevos soles	84 600 nuevos soles

Costo mensual de agua y alcantarillado	2700 nuevo soles	32 400 nuevos soles
Costo de teléfono (mensual)	FIJO: 7 000 nuevos soles CELULAR: 200 nuevos soles	FIJO: 84 000 nuevos soles CELULAR: 2400 nuevos soles
Costo en mantenimiento (insumos – equipo-etc.)	7 400 nuevos soles	88 800 nuevos soles

Se debe tener en cuenta que los costos son de totales anuales, puesto que se utiliza el perfil epidemiológico y la estadística anual.

Costos directos

Infraestructura:

Tabla 11

Costos directos de la infraestructura de Triage/urgencia

AREA	MEDIDA DEL AREA EN M2	COSTO POR M2 ANUAL	COSTO TOTAL	COSTO POR PACIENTE
TRIAJE MEDICO	8	215.32	1 722.58	S/. 0.033
TRIAJE ADMINISTRATIVO	2	215.32	430.64	S/. 0.008
COSTO POR PACIENTE TRIADO:				S/. 0.041
URGENCIA – CONSULTORIO	48	215.32	10 335.36	S/. 0.590

Para el costo por área de infraestructura se prorratea proporcional a los metros cuadrados que son utilizados por el proceso en estudio, en este caso triaje y urgencias: No. Metros cuadrados del área en estudio multiplicado por el costo por metro cuadrado dividido entre el número de pacientes que ha atendido el proceso en cada caso el año 20115 (traje: 52 563 y urgencias 17 521 pacientes).

a. RECURSOS HUMANOS:

Para la evaluación de los recursos humanos debemos tener en cuenta el número de horas que el área funciona al año; también los tipos de contratos del personal, puesto que varían según el ello el costo por sueldos y de horas extras, inclusive entre el mismo tipo de contrato existen diferencias en montos de pago.

Luego de ello verificar el número de horas que cumplió cada uno para tener el monto de costo por hora (normal o extras) luego realizar la sumatoria de estos costos en el año y dividirlo entre el número de pacientes atendidos por el proceso para tener el costo por paciente atendido por el personal de salud correspondiente. Se deben cruzar información de horarios del servicio y del personal, boletas de pago.

i. MEDICOS:

Proceso 1. Triage

Tabla 12

Montos salariales del personal médico y número de horas asignadas al área de triaje

TIPO DE CONTRATO	SUELDO MENSUAL	MONTO POR HORAS NORMALES (A)	MONTO POR HORAS EXTRAS (B)	HORAS NORMALES ASIGNADAS (C)	HORAS EXTRAS ASIGNADAS (D)	TOTAL (AxC) + (BxD)
CAS	3750	25	20	3000	48	75 960
CAS	5000	33.3	20	576	48	20 140.8
728	6750	45	45	60	24	3 780
276	6600	44	45	0	0	0
TRIAJE						99 880.8

Total en soles entre el número de pacientes atendidos en triaje: 1.90 nuevos soles

Proceso 2: urgencia

Tabla 13

Montos salariales del personal médico y número de horas asignadas al área de urgencias

TIPO DE CONTRATO	SUELDO MENSUAL	MONTO POR HORAS NORMALES (A)	MONTO POR HORAS EXTRAS (B)	HORAS NORMALES ANUALES ASIGNADAS (C)	HORAS EXTRAS ANUALES ASIGNADAS (D)	TOTAL (AxC) + (BxD)
CAS	3750	25	20	3000	120	77 400
CAS	5000	33.3	20	576	60	20 380.8
728	6750	45	45	624	0	28 080
276	6600	44	45	624	0	27 456
TOTAL						153 316.8

Total en soles entre el número de pacientes atendidos en urgencia: 8.75 nuevos soles

ii. Enfermería:**Proceso 2 urgencias**

Tabla 14

Montos salariales del personal de enfermería y número de horas asignadas al área de urgencias

TIPO DE CONTRATO	SUELDO MENSUAL	MONTO POR HORAS NORMALES (A)	MONTO POR HORAS EXTRAS (B)	HORAS NORMALES ANUALES ASIGNADAS (C)	HORAS EXTRAS ANUALES ASIGNADAS (D)	TOTAL (AxC) +(BxD)
CAS	2100	14	13	1248	24	17 784
CAS	2300	15.3	13	1200	24	18 672
728	2900	19.3	25	936	18	18 514.8

276	3200	21.3	25	624	32	14 091,2
TOTAL						69 062

Total en soles entre el número de pacientes atendidos en urgencia: 3.94 nuevos soles por paciente atendido

iii. TECNICOS DE ENFERMERIA:

Proceso 2: urgencia

Tabla 15

Montos salariales del personal técnico en enfermería y número de horas asignadas al área de urgencia

TIPO DE CONTRATO	SUELDO MENSUAL	MONTO POR HORAS NORMALES (A)	MONTO POR HORAS EXTRAS (B)	HORAS NORMALES ANUALES ASIGNADAS (C)	HORAS EXTRAS ANUALES ASIGNADAS (D)	TOTAL (AxC) + (BxD)
CAS	1100	7.3	7	1248	24	9 278.4
CAS	1000	6.6	7	1200	24	8 088
728	1400	9.3	10	936	18	8 884.8
276	1500	10	10	624	32	6560
TOTAL						32 811.2

Total en soles entre el número de pacientes atendidos en urgencia: 1.87 nuevos soles

Costo indirecto

Técnico administrativo

Proceso 1 triaje

Tabla 16

Montos salariales del personal técnico administrativo y número de horas asignadas al área de triaje

TIPO DE CONTRATO	SUELDO MENSUAL	MONTO POR HORAS NORMALES (A)	MONTO POR HORAS EXTRAS (B)	HORAS NORMALES ANUALES ASIGNADAS (C)	HORAS EXTRAS ANUALES ASIGNADAS (D)	TOTAL (AxC) + (BxD)
CAS	900	6	7	78	12	552
CAS	1000	6.6	7	72	12	559.2
728	1200	8	8	1800	288	16 704
276	1300	8.6	8	1800	288	17 784
SERVIS	900	6	0	30	0	180
TOTAL						35 779.2

Total en soles entre el número de pacientes atendidos en triaje: 0.68 nuevos soles

SERVICIOS GENERALES:

LIMPIEZA

Limpieza: prorrateo por metro cuadrado del proceso y gasto mensual – anual se divide entre el número de pacientes atendidos en el área específica del proceso.

Tabla 17

Costos por limpieza

COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO POR M2/anual	AREA COSTO/anual	COSTO PACIENTE/anual
25 000	300 000	235.3	TRIAJE: 1 882.4	0.036 paciente
			URGENCIA: 11 294.4	0.645 paciente

Vigilancia

Vigilancia: prorratio por metro cuadrado gasto mensual – anual dividido por el número de pacientes atendidos en el área del proceso específico

Tabla 18

Costos por Vigilancia

Costo mensual	Costo anual	Costo por m2/anual	Área costo/anual	Costo paciente/anual
25 000	300 000	235.3	Triaje: 1 882.4	0.036 paciente
			Urgencia: 11 294.4	0.645 paciente

LAVANDERIA

Lavandería (número de ropas lavadas y usadas al mes por costo unitario)

Tabla 19

Costos por Lavandería

COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO POR M2 efectivo/anual	AREA COSTO/anual	COSTO PACIENTE/anual
5 000	30 000	23.53	TRIAJE: 1 88.24	0.004 paciente
			URGENCIA: 1 129.44	0.065 paciente

Mantenimiento

Tabla 20

Costos por Mantenimiento

COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO POR M2 /anual	AREA COSTO/anual	COSTO PACIENTE/anual
PERSONAL: (2)				
1 200/cada uno = S/. 2400	S/. 88 800	S/. 69.65	TRIAJE: S/. 557.18	0.011 por paciente
Equipo, insumo, etc. =				
S/. 5 000			URGENCIA: S/. 3 343.06	0.191 por paciente
TOTAL				
MENSUAL: S/.				
7400				

El costo en mantenimiento se deben considerar al personal que trabaja, los insumos, equipos y otros que se utilizan para desarrollar su trabajo (se debería considerar como un sub proceso y prorratear por metro cuadrado).

Servicios básicos:

Tabla 21

Costos por Agua

COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO POR M2 efectivo/anual	AREA COSTO/anual	COSTO PACIENTE/anual
2700	32400	25.41	TRIAJE: 203.30	0.004 paciente
			URGENCIA: 1219.68	0.070 paciente

Agua y desagüe: prorrateo por metro cuadrado gasto mensual, anual multiplicado por los metros utilizados por el área del proceso específico y dividido por el número de pacientes atendidos por el proceso.

Luz

Luz: prorratio por metro cuadrado gasto mensual y anual, con el mismo método de costos que el agua.

Tabla 22

Costos por servicio de Luz eléctrica

COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO POR M2 efectivo/anual	AREA COSTO/anual	COSTO PACIENTE/anual
7400	84 600	66.35	TRIAJE: 530.82	0.01 paciente
			URGENCIA: 3 184.8	0.182 paciente

Teléfono

Teléfono: fijo (prorratio por número de anexos) y móvil (costo directo)

Tabla 23

Costos por servicio telefónico

COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL	COSTO POR anexo (40)/anual	AREA COSTO/anual	COSTO PACIENTE/anual
FIJO:7000	84 000	2100	TRIAJE (1):2100 nuevos soles	0.04 por paciente
FIJO: 7 000	1500	2400 + 2100	URGENCIA (1): 2100 nuevos soles + 2400	0.257 por paciente
CELULAR: 250				
FIJO: 7 000	84 000	2100	TRIAJE ADMINISTRATIVO (1) 2100 nuevos soles	0.04 por paciente

Rubro de equipamiento

A. Equipamiento biomédico

B. Mobiliario clínico

C. Instrumental

Todos los equipos que existen en el área deben ser inventariados con los siguientes datos necesarios: costo de compra, fecha de compra, años de uso, costo de depreciación anual (según legislación vigente el año de evaluación), costo a la fecha de evaluación, llegando a un monto total por equipos y muebles del área del proceso específico y dividido entre el número de pacientes durante ese año para ese proceso.

Tabla 24

Costos por Equipo - mueble de triaje administrativo

EQUIPO- MUEBLE	COSTO INICIAL	DEPRECIACION ANUAL (10%)	AÑOS DE USO	COSTO ACTUAL
Escritorio	400	40	7	120
Silla	150	15	15	15
Computadora	3000	750	5	1
Impresora	700	50	10	200
Locker	500	40	10	100
COSTO TOTAL				436
COSTO POR PACIENTE CON TRIAJE ADMINISTRATIVO				0.008

Tabla 25

Costos por Equipo - mueble de triaje

EQUIPO- MUEBLE	COSTO INICIAL	DEPRECIACION ANUAL	AÑOS DE USO	COSTO ACTUAL
Escritorio	400	25	10	150
Negatoscopio	500	30	15	50
Silla 1	150	9	15	15

Silla 2	150	9	15	15
Estetoscopio	200	25	5	75
Tensiómetro	100	15	1	85
Termómetro	3	0	0	3
Silla de espera externas	1200	100	7	500
COSTO TOTAL				893
COSTO POR PACIENTE TRIADO				0.051

Equipos médicos y muebles de consultorio de urgencia

Tabla 26

Costos por Equipo - mueble de urgencia

EQUIPO- MUEBLE	COSTO INICIAL	DEPRECIACION ANUAL	AÑOS DE USO	COSTO ACTUAL
Escritorio	400	40	10	1
negatoscopio	500	50	15	1
Silla 1	150	15	15	1
Silla 2	150	15	15	1
Estetoscopio	200	20	5	100
tensiómetro	100	10	1	85
termómetro	3	0	0	3
Silla de espera	1200	120	7	500
Carrito quirúrgico	1000	100	9	100
Camilla	900	90	7	270
Mesa de escritorio 2	400	40	10	1
Balanza de pie	700	70	7	210

Linterna	90	9	5	45
Gradilla de 2 peldaños	300	30	7	90
COSTO TOTAL				1 408
COSTO POR PACIENTE ATENDIDO EN CONSULTORIO DE URGENCIAS				0.080

Insumos

Los insumos se prorratean por el consumo anual de las unidades utilizadas en el área específica del proceso evaluado el costo total se divide por el número de pacientes atendidos en cada área, pero en este caso se utilizaron los costos y número de unidades específicas en el área de triaje y urgencias.

Tabla 27

Costos por insumos de triaje

Insumo	CANTIDAD QUE SE CONSUME ANUAL	COSTO POR UNIDAD	COSTO DE COMPRA ANUAL
Alcohol	30 litros	S/. 7	S/. 210
Algodón	30 bolsas de 100 gr.	S/. 10	S/. 300
Libro de triaje	5 unidades	S/.30	S/.150
Jabón	50 litros	S/. 35	S/.1 750
Baja lengua	300 bolsas (100 unidades/cada una)	S/. 15	S/.4 500
maskarilla	50 bolsas (100 unidades/bolsa)	S/. 40	S/. 2 000
Guantes	50 cajas (50 pares por caja)	S/.38	S/. 1 900
Tampón	1 unidad	S/. 15	S/. 15
Fechador	1 unidad	S/. 25	S/. 25
Sellos	2 unidades	S/. 15	S/. 30

Termómetro	150 unidades	S/. 3	S/. 450
COSTO TOTAL			11 330
COSTO POR PACIENTE TRIADO			0.216

Tabla 28

Costos por insumos de triaje administrativo

Insumo	CANTIDAD QUE SE CONSUME ANUAL	COSTO POR UNIDAD	COSTO DE COMPRA ANUAL
Papel	50 paquetes (500 hojas por paquete)	S/. 20	S/.1 000
Cinta de impresión	12 cintas	S/. 120	S/. 1 440
Sellos	4 unidades	S/.15	S/.60
Tampón	2 unidades	S/. 15	S/. 30
Fechador	1 unidad	S/. 25	S/. 25
Jabón	10 litros	S/.35	S/.350
COSTO TOTAL			S/. 2 905
COSTO POR PACIENTE TRIADO			S/. 0.055

Insumos del consultorio de urgencia

Tabla 29

Costos por insumos de urgencia

Insumo	CANTIDAD QUE SE CONSUME ANUAL	COSTO POR UNIDAD	COSTO DE COMPRA ANUAL
Alcohol	20 litros	S/. 7	S/. 140
Algodón	20 bolsas de 100 gr.	S/. 10	S/. 200
Libro de urgencias	2 unidades	S/.60	S/.120

Jabón	50 litros	S/. 35	S/.1 750
Baja lengua	200 bolsas (100 unidades/cada una)	S/. 15	S/.3 000
Mascarilla	30 bolsas (100 unidades/bolsa)	S/. 40	S/. 1200
Guantes	35 cajas (50 pares por caja)	S/.38	S/. 1 330
Tampón	1 unidad	S/. 15	S/. 15
Fechador	1 unidad	S/. 25	S/. 25
Sellos	2 unidades	S/. 15	S/. 30
Termómetro	50 unidades	S/. 3	S/. 150
COSTO TOTAL			S/. 7 960
COSTO POR PACIENTE ATENDIDO EN URGENCIAS			S/. 0.454

Insumos de la atención de enfermería – consultorio de urgencias

Tabla 30

Costos por insumos de atención de enfermería

Insumo	CANTIDAD QUE SE CONSUME ANUAL	COSTO POR UNIDAD	COSTO DE COMPRA ANUAL
Alcohol	60 litros	S/. 7	S/. 490
Algodón	100 bolsas de 100 gr.	S/. 10	S/. 1000
Libro de enfermería	5 unidades	S/.20	S/.100
Jabón	50 litros	S/. 35	S/.1 750
Papel	20 paquetes (500 hojas cada una)		

Mascarilla	30 bolsas (100 unidades/bolsa)	S/. 40	S/. 1200
Guantes	35 cajas (50 pares por caja)	S/.38	S/. 1 330
Tampón	1 unidad	S/. 15	S/. 15
Fechador	1 unidad	S/. 25	S/. 25
Sellos	2 unidades	S/. 15	S/. 30
Termómetro	50 unidades	S/. 3	S/. 150
jeringas	200 cajas (100 unidades cada una)	S/. 15	S/. 3 000
Agujas	440 cajas (100 unidades cada una)	S/.10	S/. 4 400
esparadrapo	18 cajas (10 unidades por cada)	S/. 28	S/.504
Gasa estéril	500 paquetes	S/.1	S/. 500
COSTO TOTAL			S/. 14 489
COSTO POR PACIENTE ATENDIDO EN URGENCIAS			S/. 0.827

Farmacia

Luego de una evaluación de costos para el proceso que se realiza en farmacia, siguiendo los mismos lineamientos señalados anteriormente, los cuales no se menciona extensamente en el presente informe por no estar dentro del alcance del mismo en forma directa; incluyendo el costo indirecto mixto de los sistemas administrativos del establecimiento.

Costo por procesos en farmacia por paciente atendido con receta (según evaluación con el modelo expuesto es este estudio): 6.53 nuevos soles

Tabla 31

Costo por medicamentos (según protocolo e historias clínicas para la patología en estudio - lumbalgia)

Medicamento	COSTO institucional por unidad	Número de unidades utilizadas en el año	Costo total anual
Diclofenaco	0.3	2871	861.3
Metamizol	0.3	2700	810
Dexametazona	0.3	1998	599.4
Tramadol ampolla	0.7	1008	705.6
Orfenadrina ampolla	0.7	1490	1 043
Ibuprofeno	0.1	9756	975.6
Naproxeno	0.1	8400	804
Tramadol tableta	0.3	4020	1 206
Orfenadrina tableta	0.3	7690	2 307
COSTO TOTAL DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS DX LUMBALGIA			9 311.9
PROMEDIO DE COSTO DE POR PACIENTE CON DX LUMBALGIA			6.827

Se evaluaron las historias clínicas para tener el estándar de los medicamentos recetados por el diagnostico de lumbalgia, además de los días de tratamiento.

Esquema del modelo de costos híbrido.



Base de Datos

A. Atenciones en el área de urgencias el año 2015

A	E	C	D	E	F	G	H	I	
1	FECHA	AUTOGENERADO	NOMBRE	EDAD	SEXO	DNI	ACTIVO MEDICO	SEGURO	RUC
2	01/01/2014	3908311MACHU001	MINAYA CARHUAZ JORGE	74	M	08448470	4/65244	07	20254160350000
3	01/01/2014	3812201VGCOR008	VARGAS CORDOVA RAUL	77	M	08238779	4/65250	08	20254160350000
4	01/01/2014	0302020H14AR002	HURTADO ROSALES ROSLAURA YER	10	F	73813054	4/65265	00	20160004350000
5	02/01/2014	8912290JURE004	JESUS ROMERO DIANA IRIS	24	F	48079788	4/65428	01	201011879430000
6	02/01/2014	6902251CC3OR001	CHUCHON BOHORQUEZ ROLANDO	44	M	08800793	4/65488	01	208721735540000
7	02/01/2014	61110902ASLVM009	ZAPATA SALLANA MARIA TEODOLINA	52	F	09899886	4/65520	08	201001553710000
8	02/01/2014	8902250EU4E004	ESPINOZA JARA EDELMIRA KARINA	28	F	42924788	4/65521	01	208002395110000
9	02/01/2014	7708101SCRAB002	SANCHEZ FOJAS ELVIS SABINO	36	M	10629524	4/65575	01	201000552370000
10	02/01/2014	3511300GEJVM009	GOMEZ URTIZ MARIA CLEOFE	78	F	08467864	4/65586	07	208513047360000
11	02/01/2014	780810RE7VGR009	ROMERO VARGAS ROSA MADELAINE	35	F	10766023	4/65602	01	205119621030000
12	02/01/2014	5811150RCIB007	REVILLA CARBAJAL LOURDES	57	F	08633128	4/65662	01	201721553170000
13	02/01/2014	6102151SALM000	SAMANA CABRERA JORGE LUIS	52	M	08572275	4/65692	01	201511722580000
14	02/01/2014	4802181VHBRC005	VIRHUEZ BARRERA CIRILO NARCISO	67	M	7150517	4/65779	01	201512577500000
15	02/01/2014	4802260GZLDD004	GONZALEZ CORDOVA DUMINGA	67	F	19939452	4/65840	01	201455610950000
16	02/01/2014	8902101RGL006	TORRES GUTIERREZ JOSE ALBERTO	28	M	43283065	4/65856	01	201003334910000
17	02/01/2014	8902311LAUM004	LIBAN JACIN OVLAJIMIR ANTONIO	28	M	43105837	4/65878	01	202512925320000

A	D	C	D	E	F	G	I	J	
17505	29/09/2014	2709290026Z0007	CARDENAS GONZALES DE QUESADA E	77	F	10037523	4967296	08	202542603900000
17506	26/09/2014	1004261CLO8R003	CHILERO QUISPE XAVIER ALEXANDE	11	M	70010044	4968885	09	200086003200000
17507	01/10/2014	270047159946000	S-RVA HILARIO GRIMALDO	88	M	08493170	4972828	07	200547600050000
17508	01/10/2014	1510730107DF100	DIAZ ORREGON JOSE SANTIAGO	65	M	09040061	4973060	07	200597837500000
17509	02/10/2014	8808101C3BR000	CHACON BARRERA CHEFA CARLOS EDU	26	M	40001631	4974460	01	200133588640000
17510	06/10/2014	15805101CT521007	CASTRO SANZ LUIS NAJDFON	56	M	07774875	4976112	01	201273575000000
17511	06/10/2014	1590638001301005	GILBERTO BIRRILO LIT MARY	55	F	06767695	4979171	07	200547601500000
17512	11/10/2014	0710380020AV004	VICO ANAYA ASMINA ILLIANA	8	F	61955713	4981261	09	201127738200000
17513	18/10/2014	160415004MAM002	CAMERENA MESAÑA DE CHAMBERCO	76	F	08821105	4986812	07	202547650350000
17514	18/10/2014	2506151AAT0002	AGUIA TITO ENRIQUE	89	M	28166489	4986983	07	201652131790000
17515	20/10/2014	6302300020V2000	CANO YORANO ANGEL LUMBLINIC	53	M	08131654	4991088	18	202501479900000
17516	30/10/2014	640323003SHL001	BULLODAS SURIATO LUZ MARIELLA	50	F	17583007	4996075	23	202234603000000
17517	31/10/2014	22030813984R007	SINVEDRA BARRIENTOS PABLO PEPE	89	M	08190000	4996861	07	202241600390000
17518	25/11/2014	13011201MAZAG002	MORALES ZARATE GIANCARLOS	25	M	40647134	5016624	01	204470233940000
17519	01/12/2014	67122600ACNY000	LEFA CARBERO YESENY SURAYA	47	F	08007542	5020716	01	204922713640000
17520	11/02/2014	277003781440009	BALLISTA BARRANCOS ILLIAN	86	M	15444009	4799494	07	200547600050000
17521	19/08/2014	130703011IAB004	LARICO AGUISE IJAA	74	M	08448005	4998089	07	200547600050000

B. Atenciones por el diagnostico de lumbalgia el año 2015

	A	B	C	D
1	ACTOMEDICO	FECHA	DIAGNOSTICO	
2	4765948	02/01/2014	M54.5	
3	4766937	03/01/2014	M54.5	
4	4767492	04/01/2014	M54.5	
5	4767507	04/01/2014	M54.5	
6	4767637	04/01/2014	M54.5	
7	4767890	04/01/2014	M54.5	
8	4768457	05/01/2014	M54.5	
9	4768698	06/01/2014	M54.5	
10	4769517	06/01/2014	M54.5	
11	4772870	09/01/2014	M54.5	
12	4773066	09/01/2014	M54.5	
13	4773707	10/01/2014	M54.5	
14	4773643	10/01/2014	M54.5	
15	4773832	10/01/2014	M54.5	
16	4774050	10/01/2014	M54.5	
17	4774955	11/01/2014	M54.5	
18	4776010	12/01/2014	M54.5	

TODOS **lumbalgias** (+)

LISTO

	A	B	C	D
1349	5040940	30/12/2014	M54.5	
1350	5040952	30/12/2014	M54.5	
1351	5040971	30/12/2014	M54.5	
1352	5040961	30/12/2014	M54.5	
1353	5041036	30/12/2014	M54.5	
1354	5041097	30/12/2014	M54.5	
1355	5041098	30/12/2014	M54.5	
1356	5040620	30/12/2014	M54.5	
1357	5041117	30/12/2014	M54.5	
1358	5041206	31/12/2014	M54.5	
1359	5041286	31/12/2014	M54.5	
1360	5041448	31/12/2014	M54.5	
1361	5041485	31/12/2014	M54.5	
1362	5041490	31/12/2014	M54.5	
1363	5041489	31/12/2014	M54.5	
1364	5041510	31/12/2014	M54.5	
1365				
1366				

TODOS **lumbalgias** (+)