



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**



MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

2007 – 2009

Tesis para optar al título de Máster en Salud Pública

**COSTOS DE LAS ATENCIONES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL NACIONAL DE SANTA ROSA DE LIMA,
LA UNIÓN. ENERO A DICIEMBRE DE 2008.**

Autor

Jorge Alberto Martínez Mendoza.

Tutor

Dr. Miguel Orozco

Santa Rosa de Lima, enero de 2010.

ÍNDICE

Capítulo	Página
Resumen	<i>i</i>
1.- INTRODUCCIÓN.....	1
2.- ANTECEDENTES.....	2
3.- JUSTIFICACIÓN.....	5
4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
5.- OBJETIVOS.....	7
6.- MARCO REFERENCIAL.....	8
7.- DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
8.- RESULTADOS.....	24
9.- DISCUSIÓN.....	32
10.- CONCLUSIONES.....	35
11.- RECOMENDACIONES.....	36
12.- BIBLIOGRAFÍA.....	38
13.- ANEXOS.....	40

RESUMEN

Las evaluaciones económicas de los servicios de salud relacionados con los costos, que es el monto de recursos económicos que se invierten en todos los aspectos del proceso de atención a la salud y que además depende de la evaluación técnica subyacente (calidad de atención, eficiencia, accesibilidad, etc.); por lo tanto esta evaluación económica debe integrarse a la evaluación médica en dichos procesos y no como un sustituto de ella.

El objetivo del presente estudio es caracterizar el servicio de emergencia, en cuanto a su estructura física, funcionamiento, recurso humano asignado, proceso de atención, el perfil de las atenciones que se brindan y establecer los gastos innecesarios que se realizaron por la utilización inadecuada de los usuarios en el hospital nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.

El estudio realizado es de tipo descriptivo a través de una guía de observación del funcionamiento de la emergencia en todo el proceso de atención a los usuarios, además se revisaron fuentes de información de las consultas realizadas, las causas y el costo final por servicios, del periodo en estudio, observando que la infraestructura física es adecuada para la demandad de verdaderas emergencias que consultan, pero los servicios de apoyo de imagenología no cubren las 24 horas del día, se observo deficiencia en recursos humanos tanto en médicos y enfermeras y que la atención directa de los pacientes es realizada por médicos residentes (generales), los cuales no realizan una selección de pacientes, si no que es según lo demanden los usuarios.

Del total de atenciones en el servicio de emergencia el 74% no son verdaderas emergencias, realizando una inversión del 36% de los costos finales de todo el hospital; por lo que se esta ocasionando la sobresaturación de este servicio y demora en la atención a enfermos con verdaderas emergencias, incremento del coste hospitalario, comprometiendo así la funcionalidad y eficiencia del sistema.

I.- INTRODUCCIÓN

Las cuestiones del análisis económico han tenido en las últimas décadas una importancia en incremento en el terreno de la atención a la salud, una de las áreas que ha tenido mayor utilidad en los actuales proyectos de reforma en el sector salud, ha sido la incorporación de estudios de los costos por dos aspectos fundamentales: la necesidad de generar información para estudios de costo efectividad y por otra parte la utilidad de esta información en el financiamiento de los diferentes programas de salud. Esta incorporación de la perspectiva económica es útil como una herramienta para entender, actuar y producir información pertinente sobre la producción, financiamiento y asignación de los recursos para servicios de salud y de una manera u otra permite definir estrategias de intervención para la contención de costos en la atención médica.

En efecto, las instituciones dedicadas a brindar servicios de salud presentan una situación muy particular en su organización y, a su vez, los sistemas de salud tienen que afrontar los dilemas que se presentan a la hora de la asignación de recursos planteados en la reforma del sistema. (Parada Toro I, 2001)

La Organización Panamericana de la Salud ha desarrollado desde la década de los años ochenta una herramienta para este análisis que es el Sistema de Información Gerencial, teniendo una versión más reciente en ambiente Windows (WinSIG), herramienta que se ha utilizado desde el año 2008 en el Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, la cual nos es útil para calcular un promedio de los costos directos e indirectos en las atenciones hospitalarias y que es útil para poder tomar decisiones oportunas para reorientar los recursos humanos y materiales según la producción final de los servicios, mejorando con ello la calidad de atención (OPS, 2003)

2.- ANTECEDENTES

En el estudio de análisis de costos de la atención médica hospitalaria en 1999 en la Clínica Occidente de Tuluá (Valle) Colombia, institución privada de nivel II-III con 120 camas. En ese año se atendieron cerca de 13,000 pacientes en el servicio de urgencia, 5,000 pacientes fueron admitidos para cuidados hospitalarios y se realizaron cerca de 3,500 cirugías.

Los costos se determinaron por servicios y se tuvo en cuenta el informe anual de gastos. Todos los costos fueron definidos como fijos y variables. Los costos fijos constituyeron capital, salario de empleados, beneficios, mantenimiento y depreciación del edificio y equipo, parte de los servicios públicos como agua, energía y teléfono, gastos generales y administrativos. Los costos variables incluyeron las cuotas por prestaciones de servicios por los médicos a pagar por eventos, los suministros a los trabajadores de salud como guantes, insumos para el cuidado del paciente, papelería, alimentación, lavandería, esterilización, películas radiográficas, reactivos de laboratorio, medicamentos, catéteres intravenosos, etc. Resultando el gasto total para 1999 de \$ 3, 267,163 dólares. En general, el 21% fue para servicios de apoyo, y 79% para los centros de servicios. El total de mano de obra fue \$1, 454,530 dólares (44.5%) incluyendo los beneficios de empleados y en vacaciones, horas extras y costos de empleados de reemplazo o temporales; 23% corresponde a gastos administrativos y 32,3% a insumos.

La mayoría de los costos de la clínica están relacionados con las áreas de tratamiento de los pacientes como cirugía (30.2%), salas de hospitalización (23.7%), emergencias (15.4%) y cuidados intensivos (9.7%); otros gastos totales fueron los servicios los servicios auxiliares de radiología (12.2%), laboratorio (4.2%) y otros servicios de apoyo (4.6%), como lavandería, central de esterilizaciones y servicio de alimentos. En general los gastos fijos corresponden a 67.7% y los variables al 32.3%. (Cortez Armando, M.D. 2002)

En El Salvador se cuenta con un programa de computo del sistema de información gerencial que a partir de enero 2007 se implemento la versión en ambiente Windows, desarrollado por la organización panamericana de la salud, el cual nos servirá como herramienta para la revisión de los costos de las atenciones que se brindan en el servicio de emergencia del hospital Nacional de Santa Rosa de Lima.

En el municipio de Santa Rosa de Lima, Departamento de La Unión, El Salvador; se inicio la prestación de los servicios de salud (MSPAS) a partir del año 1974, en una unidad de salud, luego en 1980 inicia el Centro de Salud (hoy Hospital), en donde se implementaron atenciones del primer nivel y segundo nivel para los habitantes de los 10 municipios de la zona norte del departamento de La Unión. Por la alta demanda de usuarios, en el año 2002 se realizó un proyecto de descentralización de la consulta del primer nivel del hospital, por lo cual se propone la construcción de la unidad de periférica del municipio de Santa Rosa de Lima.

En el área de emergencia se atendían pacientes del primer nivel y segundo nivel; ya que no existía otro servicio publico en el municipio, ni en la zona norte de La Unión. A demás la atención de consulta externa (especialidad, general y preventiva) daba sus atenciones de 7:00 a.m. a 3:00 p.m., razón por la cual en horas de la tarde y nocturnas y fines de semana, días festivos, el servicio de emergencia se saturaba de atenciones que no son emergencia.

En marzo del año 2007 se inaugura la unidad de salud periférica de Santa Rosa de Lima, con el propósito de desconcentrar todas las atenciones de primer nivel del hospital, quedándose solamente la consulta externa de especialidad y preventiva de riesgo en mujeres embarazadas en horario de 7:00 a.m. a 3:00 p.m., y el área de emergencia, para atenciones de segundo nivel.

En diciembre de ese mismo año se apertura la extensión de horarios de 24 horas (FOSALUD) y a pesar de contar con dos años de funcionamiento de la unidad de salud periférica y las atenciones las 24 horas del día, la población continua utilizando inadecuadamente el área de emergencia del hospital, por que utiliza un nivel superior para la gestión de procesos que podrían ser solucionados en niveles inferiores y los costos de las atenciones en salud en el año 2007, en este servicio fueron de \$ 2,377,049 dólares (WinSIG), en donde solo el 18% de estas atenciones corresponden a verdaderas emergencias

3.- JUSTIFICACIÓN

En los servicios de emergencias hospitalarios de El Salvador se ha incrementado la consulta que no es verdadera emergencia, pero al momento no se tiene documentado un estudio de los costos directos de estas atenciones y la influencia que tienen estos gastos en el resto de servicios de hospitalización, así como las implicaciones que existen en la calidad de prestaciones de servicio, por lo tanto el presente trabajo tiene como propósito caracterizar el servicio de emergencia, las atenciones brindadas y establecer los gastos innecesarios que se realizaron por la utilización inadecuada de los usuarios del servicio de emergencia del hospital nacional de Santa Rosa de Lima, ya que se cuenta con 12 unidades de salud (primer nivel de atención) en los municipios del AGI, teniendo 1 unidad (Lislique) con extensión de horarios de atención de fines de semana (FOSALUD) y 2 unidades con atención de 24 horas (Anamoros y Santa Rosa de Lima).

Esto conllevara a tomar acciones en la reorganización de los diferentes niveles de atención (primero y segundo nivel) y que los administradores de estos servicios hagan conciencia de esta necesidad, para reorientar y fortalecer la capacidad del uso racional, institucional y socialmente eficiente de estos recursos, pues como se sabe, una gran parte de los recursos de salud se desperdicia por prácticas de administración deficiente y el empleo de tecnología o de recursos humanos inadecuados, como es el caso de nuestro hospital (General o de segundo nivel), que no existe mucha diferencia al resto del nivel nacional

4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La interrogante principal del estudio fue la siguiente:

Pregunta general:

¿Cuál es el perfil de las atenciones que se brindan en el servicio de emergencia, las características de la infraestructura, recursos humanos, presupuesto; el proceso de atención de sus usuarios y los gastos innecesarios que se realizaron por la utilización inadecuada de los usuarios en el hospital nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008?.

Preguntas específicas:

1. ¿Cuáles son las Caracterizar de la infraestructura, los servicios de apoyo, los recursos humanos y el presupuesto, con que cuenta el servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008?
2. ¿Cuál es el proceso de atención que existe para los usuarios que demandan una consulta médica?
3. ¿Cuál es el perfil epidemiológico de las causas de consulta en el servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008?
4. ¿Cuáles son los costos de las atenciones del servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008?

5.- OBJETIVOS:

5.1.- Objetivo general:

Caracterizar el servicio de emergencia, el perfil de las atenciones que se brindan y establecer los gastos innecesarios que se realizaron por la utilización inadecuada de los usuarios en el hospital nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.

5.2.- Objetivos específicos:

1. Caracterizar el servicio de emergencia en su infraestructura, servicios de apoyo, recursos humanos y horarios de atención.
2. Conocer el proceso para recibir una atención médica.
3. Caracterizar el perfil epidemiológico de las causas de consulta del servicio de emergencia, enero a diciembre de 2008.
4. Determinar los costos de las atenciones del servicio de emergencia del año 2008.

6.- MARCO TEÓRICO

La incorporación de la perspectiva económica es útil como una herramienta para entender, actuar y producir información pertinente sobre la producción y financiamiento y asignación de los recursos para servicios de salud y, de una manera u otra permite definir estrategias de intervención para la contención de costos en la atención médica. En efecto, las instituciones dedicadas a brindar servicios de salud presentan una situación muy particular en su organización y, a su vez, los sistemas de salud tienen que afrontar los dilemas que se presentan a la hora de la asignación de recursos planteados en la reforma del sistema. De allí la importancia de desarrollar instrumentos confiables que incluyan dos líneas de análisis: por un lado, los costos de producción de los servicios para el proveedor, y por otro, los costos de búsqueda y obtención del servicio para los usuarios, así como la valoración de los costos en servicios e intervención de salud. A diferencia de otros servicios o productos, la salud requiere de la consideración de diversos aspectos, que se constituyen en una problemática conceptual y metodológica al momento de operacionalizar el concepto de costo y función de producción en salud. Es en relación de las líneas de análisis antes expuestas que se resaltan algunos de los principales aspectos a considerar para llegar a un punto que permita una mejor aproximación de los costos de producción de los servicios e intervenciones en salud.

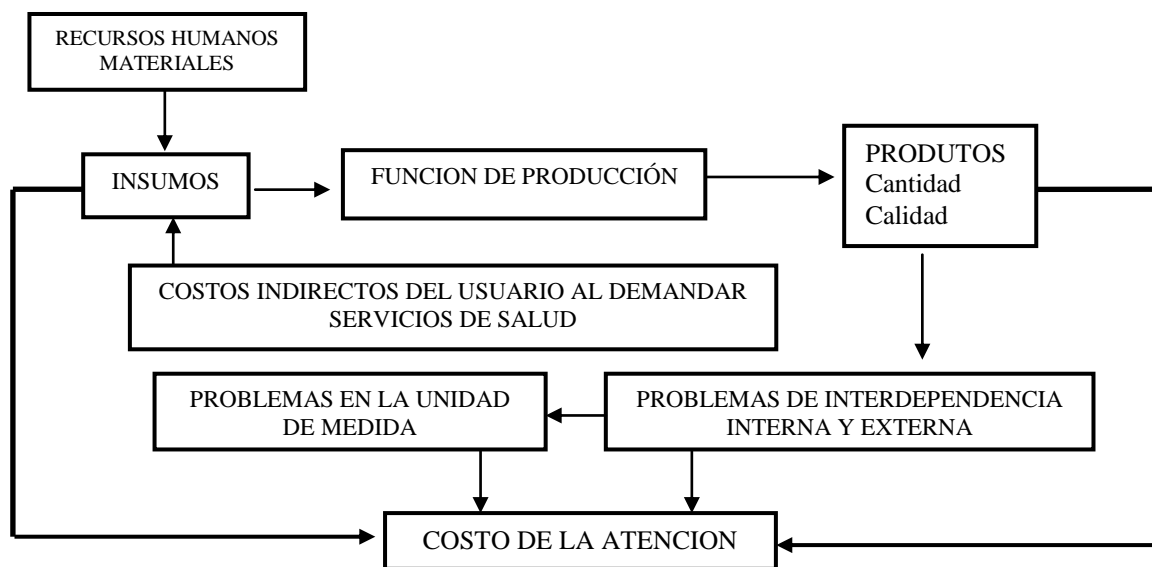
Consideraciones conceptuales

Cuando se pretende realizar evaluaciones económicas en los servicios de salud relacionados con los costos, es primordial entender **costo** como el monto de recursos económicos que se invierten en todos los aspectos del proceso de atención a la salud. Por otra parte, hay que hacer explícito que la evaluación económica depende en gran medida de la evaluación técnica subyacente (calidad de atención, eficiencia, accesibilidad, etc.); por lo tanto, la evaluación económica debe integrarse a la evaluación médica en dichos procesos y no como un sustituto de ella.

Por esta razón, en toda evaluación económica de los servicios de salud deberán tomarse en cuenta dos aspectos de suma relevancia que son: la participación de médicos clínicos y salubristas que garanticen que lo que está evaluando es eficaz y de cierta calidad al momento de la evaluación; por otro lado, hay que tener en cuenta los criterios de eficiencia, de equidad y accesibilidad al momento de la toma de decisiones e implementación de cambios.

Dado lo anterior, tal como se esquematiza en la figura 1, a continuación se sistematizan los aspectos metodológicos fundamentales para la estimación de los costos en los servicios de salud; la productividad marginal y la combinación óptima de insumos en la producción de un bien o servicio de salud, tomando como base la función de producción y costo de los insumos.

Figura 1.- Aspectos a considerar para la determinación de costos de servicios de salud desde una perspectiva económica-clínica.



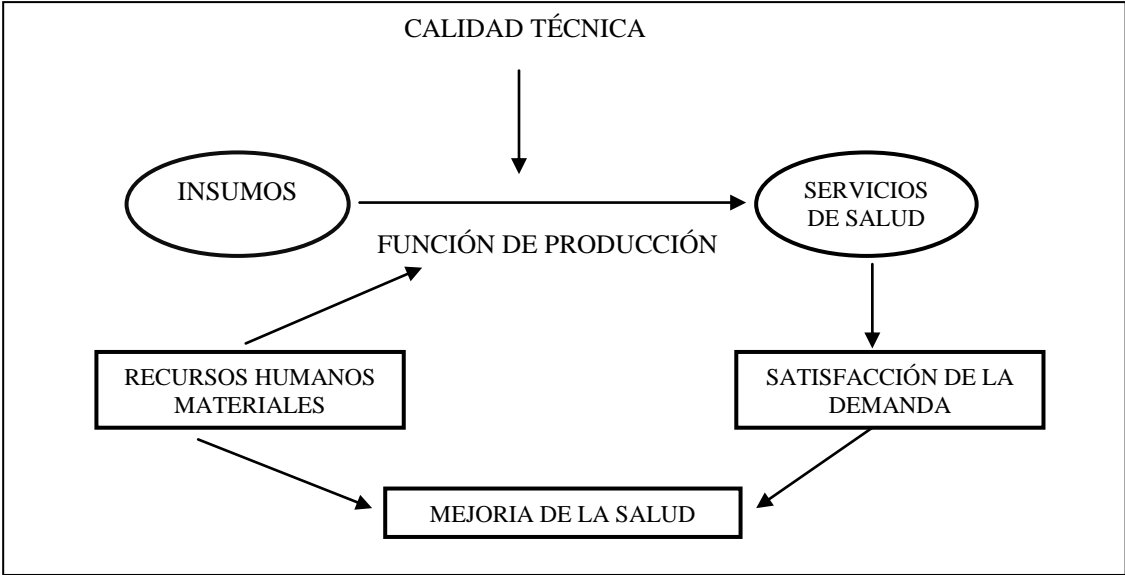
La función de producción, insumo y productos en salud-

Empezaremos por definir **la producción de bienes y servicios** como el proceso a partir del cual insumos tales como recursos materiales, trabajo humano, tecnología médica, infraestructura física, capital, etc., son utilizados para la generación de productos, bienes y/o servicios dirigidos a la salud. Entonces, el punto de partida

que usaremos para entender la teoría de costos es el concepto de la función de producción y esto es simplemente una descripción matemática de los insumos requerido para producir un determinado servicio. También se podrá definir como la cantidad mínima de cada insumo requerido para producir un producto que en nuestro caso será un bien relacionado a la salud; de lo anterior se puede deducir que la función de producción va a definir las formas más básicas de eficiencia, sin dejar de lado la eficiencia técnica. (Piero Salvador, junio 2009)

La figura 2 muestra los elementos necesarios para definir la función de producción y los elementos intervinientes en ella, como son todos los insumos (personal medico y paramédico, instrumental medico, exámenes de gabinete y laboratorio, así como los recursos de infraestructura). Como se mencionó anteriormente, la calidad técnica se considera como la variable interviniente implícita dentro de la función de producción de todo producto, ya sea intermedio y/o final, que en nuestro caso en una primera fase será la producción de servicios de salud para satisfacer demanda y de allí la mejoría de la salud.

Figura 2.- Principales elementos a considerar para determinar la función de producción en servicios de salud.



La función de producción también asume que el proceso de producción es técnicamente eficiente; es decir, no se da el desperdicio de insumos para la generación de un producto. Dicho de otro modo, no se generan menos productos de los que se podrían producir, dada una determinada tasa de insumos.

Cabe resaltar que algunas veces el producto resultante de un proceso productivo adquiere el papel de insumo en otro proceso o función de producción; a este tipo de producto también se le conoce como producto intermedio. Por ejemplo, en el caso de la atención médica, las consultas son productos o eventos intermedios que se pueden evaluar en términos económicos, o bien pasan a considerarse como insumos de otros procesos (producto intermedio), sobre todo en el caso de que a partir de una consulta se genere una intervención quirúrgica. Por otra parte, hay que hacer mención de que un producto final es un bien o servicio que es destinado para la última fase del consumo; en este sentido, un paciente totalmente rehabilitado, independientemente de la causa por la que acude al servicio, puede constituir un producto final de un proceso de atención. Otro concepto fundamental para la estimación de los costos es, sin duda alguna, el de **productividad marginal**; el cual se define como el incremento en la tasa de producto debido a un incremento unitario en la utilización de un insumo, o es la producción adicional que se obtiene utilizando una unidad adicional a la que ya teníamos; por ejemplo, si aumentamos los recursos humanos en un centro de salud, con todos los demás insumos constantes. Hay que señalar que estos son relevantes para la toma de decisiones en el corto plazo, por son los que pueden presentar variaciones.

Partiendo de los aspectos fundamentales en la estimación de costos de los servicios de salud, en términos generales se puede decir que, en todo análisis de costos en salud, cuatro son los principales aspectos relacionados con el uso de los recursos:

- La selección de la combinación óptima de insumos para generar un determinado producto.
- La selección de la técnica óptima para generar un producto.
- La determinación de la cantidad a producir.

- La determinación de los productos a generar.

Cada uno de estos aspectos es motivo especial en el análisis de los costos y el descuido de alguno de ellos puede generar serios problemas en las conclusiones resultantes; debido a esto el primer paso a seguir será el análisis por parte del especialista clínico sobre los procesos de atención y la elaboración de una propuesta médicamente eficiente, que será valorada en términos económicos (ver Figura1). La Figura 1 resalta la importancia de tomar en cuenta tanto los costos directos (recursos materiales y humanos) como indirectos (costos que realiza el usuario en la búsqueda de la atención). Es importante hacer una valoración matemática de los productos producidos, tanto en cantidad como en calidad, para después descifrar si hay algún problema y de que tipo; (problemas de interdependencia interna y externa o problemas en la unidad de medida) para después obtener los costos ocasionados en el proceso de atención.

El propósito de determinar en el corto plazo una función de costo es el de predecir los costos en los que se incurre al incrementar los productos o el ahorro que surge al reducirlos. Como ejemplo, se podrían citar los estudios que intentan medir y analizar las diferentes combinaciones de insumos que se pueden dar al interior de un hospital con relación a costos totales y marginales, según los diferentes tamaños de los hospitales, capacidad, utilización, tipo de servicios y variaciones en otros factores.

Otro de los aspectos que se deben señalar es la identificación de los tipos de costos que intervienen en la evaluación de los programas analizados. Estos son: **costos directos o fijos:** reflejan los costos de la organización y funcionamiento, incluyen: tiempo, recursos aportados por los profesionales de salud, costos de luz, teléfono, renta, etc., así como los costos que soporta el paciente y sus familiares, como cualquier gasto que se realice en el proceso de la consulta.

Costos indirectos: Aquí se refiere a la pérdida de producción (horas de trabajo) y costo psíquico (ansiedad, dolor asociado al propio tratamiento). Hay que agregar que los costos de la atención médica deben calcularse por separado, utilizando datos específicos relacionados con los programas a evaluar. Ejemplo de esto será:

honorarios médicos, pruebas de laboratorio etc. No hay que dejar de lado la valoración la inflación, porque hay que suponer que los elementos que constituyen el producto a evaluar sufren la misma tasa de inflación.

Sin embargo, la tarea de determinar costos en el sector salud es muy compleja por las razones que a continuación se señalan.

Problemas en la determinación de las unidades de medida: En la atención médica se sigue debatiendo y hay desacuerdos en la naturaleza del producto final de los servicios de salud; se han tomado tradicionalmente como unidades de medida: consultas otorgadas, egresos, intervenciones quirúrgicas, etc.; no existe consenso al respecto y se presentan traslapes. En este caso, es indispensable valorar hacia donde se quiere dirigir el estudio de costos, ya que los insumos utilizados en la satisfacción de la demanda pueden variar dependiendo de la intervención a costear. Ejemplo de esto es el costeo de la consulta externa vrs una consulta de especialidad, donde la cantidad de insumos difiere para satisfacer la demanda de atención.

El producto es medido en cantidad y no necesariamente se toma en cuenta la calidad en todas sus vertientes. Aquí las normas cuantitativas y cualitativas de la atención médica están formuladas en términos de servicios. Por ejemplo un médico puede dar una atención apropiada técnicamente, pero su relación interpersonal con el usuario es deficiente o viceversa, o puede dar una cantidad de consultas diarias que sobrepase el estándar indicado, pero con una técnica deficiente, o tener carencia de recursos materiales.

Señalaremos que la evaluación del servicio se basa muchas veces en los datos que aparecen en los expedientes clínicos. Es posible que éstos no contengan los ítems suficientes para realizar las valoraciones correspondientes.

No hay consenso en las unidades de medida de insumos, productos (bienes y servicios), y estándares de productividad para las unidades de atención médica, por lo que las variaciones en la cantidad de atención recibidas por presupuesto gastado no se pueden comparar.

Los resultados y los insumos deben ser cuantitativa y cualitativamente similares, y medirse de acuerdo a la norma. Hay una discrepancia entre proceso y resultado; los orientados hacia el proceso definen el producto del sistema de atención médica, por lo tanto nos interesa identificar la aportación específica de cada unidad de producción de servicios.

Los que se orientan hacia los resultados se inclinan a considerar el proceso de la atención como un insumo intermedio y a subrayar los resultados finales. Es indispensable hacer una estandarización en la medición de los costos para tener comparaciones reales de los procesos de atención. Para evitar el traslape es necesario hacer los estudios de costo definiendo el tipo de servicio, indicadores de calidad de la atención (para este caso, debe asignársele un valor monetario).

Problemas de interdependencia interna y externa:

El sector salud depende de insumos producidos en otros sectores del país o importados, por lo que su costo puede variar en forma independiente. Para ejemplificar, nos referiremos a la compra de recursos materiales para la exploración física. Generalmente son de origen estadounidense o europeo, el precio al consumidor puede variar de un establecimiento a otro.

Otro ejemplo es el caso de los medicamentos para el SIDA, que no se producen en el país y deben ser importados.

En una unidad de atención hay interdependencia entre los departamentos y/o servicios, por lo que el costo puede variar de acuerdo al tamaño o funcionamiento de dichas instancias. Un ejemplo de esto es el paciente diabético que es intervenido en una cirugía y necesita una interconsulta con medicina interna, exámenes de laboratorio etc. Todas las necesidades deben tomarse en cuenta para la realización de la valoración económica.

Cambios Tecnológicos en industria de la salud: Aquí hacemos referencia a los nuevos métodos para prevenir enfermedades, agentes terapéuticos más eficaces, etc. (Parada Toro I, 2002)

Sistema de Información Gerencial (WinSIG).

Es la versión para Windows del Sistema de Información Gerencial (SIG) desarrollado por la Organización Panamericana de la salud (OPS) para dar una mejor respuesta a los actuales enfoques y prácticas emergentes de la gestión de los servicios de salud específicamente orientados a la eficiencia con calidad.

Esto implica la asignación de recursos con criterios de reproductividad social, la contención de los costos y el cobro de los servicios.

El apartado de análisis de costos de esta herramienta describe que los procesos de reforma sectorial han generado una nueva presión por afinar los procedimientos de costeo de los servicios, especialmente los hospitalarios; por lo cual el WinSIG ha incluido nuevos procedimientos de Costeo de Servicios.

Los costos hospitalarios constituyen ciertamente uno de los principales renglones del gasto del sector, no necesariamente proporcional a su aporte en el mejoramiento de la salud de la población. En esa dimensión son también un condicionante esencial del financiamiento de la salud de una manera general y de la posibilidad de expansión en programas que puedan tener una relación más favorable de costo-beneficio del gasto en salud. El análisis de los costos es una forma de llegar al mejoramiento de los servicios de salud, no sólo en términos de eficiencia, sino también de eficacia y equidad. El costo de un servicio es de hecho un reflejo de la calidad de la atención; el costo directo de un egreso o una consulta refleja los insumos aplicados en el tratamiento de un paciente; y el costo indirecto refleja los procedimientos terapéuticos, diagnósticos y de otra naturaleza asociados con ese tratamiento; ambos representan una expresión de la calidad de la atención.

Por otra parte, el análisis comparativo de los costos ofrece elementos que permiten, bajo condiciones más o menos comparables, determinar el tipo de tratamiento que se ofrece a una comunidad con respecto a otra. En este sentido, un costo mayor en un establecimiento implica que ha habido una decisión

consciente o inconsciente de asignar mayor cantidad de recursos que en otros de similar nivel de complejidad y características de demanda. Las desviaciones, cuando son substanciales, constituyen en consecuencia una posible medida de equidad en la distribución de los recursos.

Por ello, es importante definir los objetivos de los costos, para establecer que método tiene una mejor relación de costo/beneficio. Este último aspecto es crítico; la *operación selectiva de los sistemas de costos* implica poder seleccionar, de un universo de posibilidades más o menos amplias, las aplicaciones que sean pertinentes a los propósitos y posibilidades reales de cada institución. En general se considera que los costos promedio que ofrece el SIG en todas sus versiones satisface el propósito de racionalización institucional; los costos presuntivos pueden ser empleados para regular las relaciones ínter institucional de compra de servicios; y finalmente, el costeo por paciente o por procedimiento facilita la relación compra individual de servicios.

Pareciera sensato que cuando existen relaciones de compra y venta de servicios entre instituciones o con individuos, el costeo debe tener un alto nivel de precisión, aunque ello representa un costo extra y una carga administrativa más sobre la frágil capacidad operativa de los sistemas y establecimientos de salud. Por esta razón, consciente de la necesidad de desarrollar procesos más exactos para satisfacer las relaciones de compra/venta, WinSIG ofrece una opción de costeo de la atención del paciente que es tanto exacta como económica en su aplicación. Se trata, por una parte, de registrar los procedimientos y recursos (personal y materiales) que ha recibido el paciente en el curso de su tratamiento y asociarlos con unas tablas de costos que el SIG mantiene actualizadas sobre bases permanentes sin esfuerzos adicionales de cálculo.

El WinSIG también ofrece la posibilidad de establecer costos presuntivos (normalizados) por tipo de patología o grupos de diagnósticos relacionados,

siempre y cuando hayan sido definidos previamente los componentes de insumos y procedimientos por medio del módulo de protocolos.

Esta opción parece razonable cuando las relaciones de compra/venta de servicios son de tipo institucional. La entidad contratante puede acordar con la proveedora un precio presuntivo, establecido por acuerdo mutuo –acuerdos de gestión- a partir de una definición científica de la atención –propósito principal del protocolo- y un consenso sobre criterios de rendimiento –propósito principal de los indicadores y parámetros de eficiencia-. (OPS, WinSIG, 2003)

7.- DISEÑO METODOLOGICO:

a. Área de estudio:

El presente estudio se realizo en el servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, ubicado en el municipio de Santa Rosa de Lima, departamento de La Unión, El Salvador.

Las atenciones del Hospital son de segundo nivel, teniendo una red de 12 Unidades de Salud y 6 casas de salud del Ministerio de Salud, a demás de los establecimientos privados, Bienestar Magisterial y Seguro Social; con un área geográfica de influencia de 10 municipios de la zona norte del departamento, con una población estimada para el año 2008 de 147,049 habitantes.

b. Tipo de estudio:

Se realizo un estudio de tipo descriptivo, donde se caracterizo el servicio de emergencia del Hospital en cuanto a su infraestructura, recursos humanos, presupuesto asignado, servicios de apoyo, proceso de atención medica, perfil epidemiológico de las atenciones brindadas y la evaluación de costos, en el periodo de enero a diciembre de 2008.

c. Universo:

Fueron las atenciones realizadas y el proceso de atención en el servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, durante el periodo del estudio.

d. Muestra:

Por la naturaleza del estudio se recolectaron datos del funcionamiento del servicio, infraestructura, recursos humanos y presupuesto asignado, el total del universo de atenciones médicas realizadas en el servicio de emergencia, no importando el motivo de la consulta, en el periodo de enero a diciembre de 2008.

e. Unidad de análisis:

Proceso de atención de pacientes en la emergencia, distribución de la infraestructura de funcionamiento, recurso humano y consultas realizadas en el año 2008.

f. Fuentes de información:

Primaria a través de la guía de observación de la infraestructura y proceso de atención del paciente.

A demás a través de la revisión de siguientes fuentes de registros hospitalarios como: Sistema de Recursos Humanos, Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SISNAVE), Sistema de Morbimortalidad en línea (Simmow), Información Estadística Mensual de Atenciones (IEMA), Sistema de Información Gerencial (WinSIG) del año 2008.

Matriz de variables a utilizar en el estudio para el objetivo 1:

Objetivo específico 1	Caracterizar el servicio de emergencia en su infraestructura, servicios de apoyo, recursos humanos y presupuesto del servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.			
Variable	Definición operacional	Valores/ Categorías	Escala	Técnica recolección datos/instrumentos
Infraestructura	Toma en la descripción de los diferentes espacios físicos del servicio de emergencia		Cualitativa nominal	Observación/guía de observación
Servicios de apoyo	Toma en la descripción de los servicios de apoyo de la emergencia y los horarios de funcionamiento		Cualitativa nominal	
Recursos humanos	Cantidad y disciplina que labora en el servicio en los diferentes turnos		Cualitativa nominal	
Presupuesto	Asignación del presupuesto anual del hospital		Cuantitativa continua	

Matriz de variables a utilizar en el estudio para el objetivo 2:

Objetivo específico 2	Conocer el proceso o pasos a seguir por los usuarios, para recibir una atención médica en el servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.			
Variable	Definición operacional	Valores/ Categorías	Escala	Técnica recolección datos/instrumentos
Proceso de atención	Pasos que sigue el usuario para pasar una consulta medica		Cuantitativa continua	Observación/guía de observación

Matriz de variables a utilizar en el estudio para el objetivo 3:

Objetivo específico 3	Caracterizar el perfil epidemiológico de las causas de consulta del servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.			
Variable	Definición operacional	Valores/ Categorías	Escala	Técnica recolección datos/instrumentos
Consultas realizadas	Total de consultas brindadas en el servicio de emergencia, en el periodo de estudio		Cuantitativa continua	Observación/guía de observación
Primeras 10 causas de consulta de emergencias y total de realizadas	Consultas por emergencia realizadas en el periodo de estudio	Causas más frecuentes de enfermedades	Cualitativa nominal	
Primeras 10 causas de consulta que no son "verdaderas emergencias" y total de realizadas	Consultas por emergencia realizadas en el periodo de estudio	Causas más frecuentes de enfermedades	Cualitativa nominal	

Matriz de variables a utilizar en el estudio para el objetivo 4:

Objetivo específico 4	Determinar los costos de las atenciones del servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.			
Variable	Definición operacional	Valores/ Categorías	Escala	Técnica recolección datos/instrumentos
Costo de las consultas del servicio de emergencia	Total de costos de las consultas en el periodo estudiado		Cuantitativa continua	Observación/guía de observación
Costo de las consulta por emergencias	Total de costos de las consultas por emergencias en el periodo estudiado		Cuantitativa continua	
Costo de las consulta que no son "verdaderas emergencias"	Total de costos de las consultas que no son "verdadera emergencia" en el periodo estudiado		Cuantitativa continua	

g. Métodos e instrumentos de recolección de datos:

El periodo de la realización fue del 15 al 28 de junio del 2009, se realizo a través de la aplicación del instrumento de guía de observación descriptiva (anexo 1) en el área del servicio de la emergencia del hospital, caracterizando la distribución de espacios físicos del servicio de emergencia, los servicios de apoyo y el proceso de atención que debe de realizar un paciente para que le brinde la atención medica; a demás la revisión de las siguientes fuentes de registros hospitalarios como: Sistema de Recursos Humanos, Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SISNAVE), Sistema de Morbimortalidad en línea (Simmow), Información Estadística Mensual de Atenciones (IEMA), Sistema de Información Gerencial (WinSIG) del año 2008, la cual sirvió para obtener los siguientes datos:

- Diagnostico de recursos humanos y horario de atención del servicio de emergencia y los de apoyo.
- Presupuesto hospitalario año 2008.
- Causas de morbilidad de consulta de la emergencia en general del año 2008.

- Causa de morbilidad de consulta de las verdaderas emergencias y las que no son verdaderas emergencia, realizadas en el año 2008.
- Costos promedios hospitalarios por consulta, del servicio de emergencia en el año 2008.

Desde enero del 2008, se está realizando la separación de la consulta en el área de emergencia, a través del registro de consulta diaria, clasificándolas en: verdaderas emergencias y consultas del primer nivel de atención, las cuales se han documentado en los diferentes sistemas de registros hospitalarios.

h. Plan de análisis:

A partir la información recolectada en el instrumento, para el cumplimiento del primer objetivo, se hizo una descripción de cómo están distribuidos los espacios físicos del servicio de emergencia y los servicios de apoyo, los recursos humanos que están asignados a la atención y el horario de cumplimiento para la atención.

A demás se consulto la Unidad Financiera para conocer el presupuesto asignado para el año 2008; y a la Unidad de Recursos Humanos para documentar la distribución y horario de atención de los recursos con los que funciona este servicio.

Para el segundo objetivo se realizo la observación del proceso que sigue el paciente desde que llega a la sala de espera, recibe su consulta médica y es finalizada la atención.

Para el tercer objetivo se revisaron los sistemas de información utilizados en el Ministerio de Salud, como son: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SISNAVE), Sistema de Morbimortalidad en línea (Simmow), Información

Estadística Mensual de Atenciones (IEMA); conociendo las causas de consulta y clasificándolas en verdaderas emergencias y las NO emergencias.

Para el cuarto objetivos se reviso el Sistema de Información Gerencial (WinSIG) del año 2008, con el cual conocimos los costos finales de las atenciones del servicio de emergencia.

i. Procedimiento de la información:

Se creó una base de la información recolectada en Microsoft Word® para su análisis, para la elaboración de las tablas y gráficos se utilizó Microsoft Excel®; el texto se redactó en Microsoft Word®.

8.- RESULTADOS

La realización del presente estudio consistió en la observación directa de las instalaciones físicas, del funcionamiento normal del servicio de emergencia y la revisión de sistemas de información para determinar los gastos innecesarios del servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, en el periodo del 15 al 28 de junio del 2009, encontrando los siguientes resultados:

Descripción de los espacios físicos de la emergencia y servicios de apoyo:

La infraestructura del servicio de emergencia del hospital cuenta con una sala de espera con capacidad para 15 personas sentadas, 2 consultorios médicos equipados para brindar atenciones en las cuatro áreas medicas básicas; área de documentos médicos (ESDOMED), sala de máxima urgencia con capacidad para un paciente adulto y un pediátrico; área de nebulizaciones respiratorias con un equipo de 4 salidas y un tanque de oxigeno; contiguo en el mismo espacio, se encuentra el área de rehidratación oral con capacidad para 4 pacientes pediátricos (menores de 2 años); área de pequeña cirugía con capacidad para un paciente; la sala de observación con cuatro camas; área de ortopedia cerrada, sala séptica y la estación de enfermería (anexo 2).

Dentro de los servicios de apoyo se cuenta con farmacia con un horario de atención de 24 horas; servicio de rayos x, con atención de 7:00 a.m. a las 11:00 p.m.; Ultrasonografía Ginecoobstetrica de 7:00 a.m. a 1:00 pm. y el servicio de laboratorio las 24 horas.

Descripción de los recursos humanos y horarios de atención con los que cuenta el servicio de emergencia y servicios de apoyo (anexo 3):

Médicos: El total es de 8 médicos residentes que rotan por este servicio, la distribución de horarios por el servicio de emergencia es: 2 médicos de planta de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y 1 médico que apoya el área de pequeña cirugía (procedimientos) que además apoya el área de sala de operaciones, en días hábiles laborales; las nocturnidades, fines de semana y días festivos el hospital es cubierto por 2 médicos residentes que rotan cada cuatro días o turnos, en horarios de 3:00 p.m. a 7:00 a.m. (nocturnidades de lunes a viernes en días hábiles); 7:00 a.m. a 7:00 a.m. del siguiente día (fines de semana y días festivos)

Enfermeras: el total del personal de enfermería que rota por el servicio es de 9, realizan horarios de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. (enfermera jefe del servicio, administrativa); y turnos rotativos de 12 horas (7:00 a.m. a 5:00 p.m. y de 5:00 p.m. a 7:00 a.m. del siguiente día).

La distribución diaria en días hábiles es:

Turno diurno; 1 enfermera jefe del servicio (7:00 a.m. a 3:00 p.m.) y 2 auxiliares (7:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Turno nocturno: 1 enfermera responsable del turno que apoya y supervisa las áreas de emergencia y sala de operaciones; 1 auxiliar de enfermería.

La distribución diaria en días festivos y fines de semana es:

Turno diurno; 1 enfermera responsable del turno que apoya y supervisa las áreas de emergencia y hospitalización de Pediatría; 2 auxiliares de enfermería (7:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Turno nocturno: 1 enfermera responsable del turno que apoya y supervisa las áreas de emergencia y hospitalización de Pediatría; 1 auxiliar de enfermería (5:00 p.m. a 7:00 a.m. del siguiente día).

Auxiliar de limpieza: el total que rota por el servicio es de 3 recursos, realizando turnos rotativos de 12 horas (7:00 a.m. a 5:00 p.m. y de 5:00 p.m. a 7:00 a.m. del siguiente día); el de turno nocturno el asignado a la emergencia, también cubre el servicio de trabajo de partos, expulsión y sala de operaciones (solamente queda uno en todo el hospital).

Documentos médicos: diariamente están asignados 2, realizando turnos rotativos de 12 horas (7:00 a.m. a 5:00 p.m. y de 5:00 p.m. a 7:00 a.m. del siguiente día).

Farmacia: el total del personal es de 7 recursos.

La distribución diaria en días hábiles es:

Turno diurno; jefe de farmacia (7:00 a.m. a 3:00 p.m.) y 2 auxiliares (7:00 a.m. a 3:00 p.m. y 9:00 a.m. a 5:00 p.m.).

Turno nocturno: 1 auxiliar de farmacia (5:00 p.m. a 7:00 a.m. del siguiente día).

La distribución diaria en días festivos y fines de semana es: diariamente están asignados 2, realizando turnos rotativos de 12 horas (7:00 a.m. a 5:00 p.m. y de 5:00 p.m. a 7:00 a.m. del siguiente día).

Rayos X: el total del personal es de 4 recursos.

La distribución diaria en días hábiles es:

1 técnico en un solo turno diurno (7:00 a.m. a 11:00 p.m.).

La distribución diaria en días festivos y fines de semana es: 1 técnico diariamente, 24 horas (7:00 a.m. a 7:00 p.m. del siguiente día).

Laboratorio clínico: el total del personal es de 7 recursos.

La distribución diaria en días hábiles es:

Turno diurno; jefe de laboratorio (7:00 a.m. a 3:00 p.m.) y 2 laboratoristas (7:00 a.m. a 3:00 p.m.).

Turno nocturno: 1 laboratorista (3:00 p.m. a 7:00 a.m. del siguiente día).

La distribución diaria en días festivos y fines de semana es: 1 laboratorista diariamente, 24 horas (7:00 a.m. a 7:00 a.m. del siguiente día).

Presupuesto hospitalario asignado para el año 2008:

La asignación presupuestaria para el año 2008 fue de \$ 2,220,410.00, habiéndose ejecutado el 99.9%.

Proceso de atención de la consulta médica en el servicio de emergencia (anexo 4):

La atención directa de los pacientes es realizada por médicos generales (Residentes) y el proceso observado para que un paciente realice una consulta médica en la emergencia del hospital fue la siguiente:

- El paciente pasa a la sala de espera y entra al consultorio médico (no existe una selección de pacientes para evaluar la gravedad).
- Al recibir la atención por el médico hay 4 rutas que el paciente debe seguir:
 1. Manejo ambulatorio: el paciente pasa a archivo donde se le toman datos de identificación, se le asigna un número correlativo y se anota en las recetas (previamente firmadas y selladas por el médico), luego pasa a la estación de enfermería donde se le llenan las recetas y pasan a farmacia a retirar el medicamento.
 2. Ingreso a observación o evaluación con exámenes de apoyo diagnóstico: el paciente pasa a archivo donde se le toman datos, se le llenan datos de identificación en la hoja de emergencia (historia clínica) que el médico entregó y se le asignó el número correlativo, luego pasa a la estación de enfermería donde se revisa las indicaciones médicas y se orienta al paciente lo que deberá realizar (exámenes de apoyo: laboratorio clínico, Ultrasonografía y/o rayos X), además se le asigna una cama en el área de observación y se cumple medicamento al estar indicado. Posteriormente será evaluado con los resultados de exámenes de apoyo o con el efecto realizado por el medicamento indicado.

3. Ingreso a hospitalización: el paciente pasa a archivo donde se toman datos, se le llenan datos de identificación en la hoja de emergencia (historia clínica) que el médico entrego y se solicita tarjeta del hospital (consultas previas) para buscar su expediente clínico o asignarle uno, luego pasa a la estación de enfermería donde se revisa las indicaciones medicas y se orienta al paciente lo que deberá realizar (exámenes de apoyo: laboratorio clínico, Ultrasonografía y/o rayos X), y se cumple medicamento de inicio previo a su hospitalización.
4. Referido a otro hospital: el paciente es llevado a máxima urgencia o a un carro de transporte para cumplir lo que el médico indico y prepararlo para su traslado (estabilización).

Total de consultas medicas realizadas de enero a diciembre, año 2008, en el servicio de emergencia y consulta externa especializada (anexo 5, tabla 1):

En el área de emergencia la atención fue brindada directamente por el Médico General (Residente), para el periodo de enero a diciembre del año 2008 se realizaron un total de 39,573 consultas (67%).

En el área de la consulta externa se atiende por Médicos Especialistas, para este mismo periodo se realizaron un total de 19,722 consultas (33%).

Clasificación de las consultas medicas realizadas de enero a diciembre, año 2008, en el servicio de emergencia (anexo 6, tabla 2):

Desde enero del 2008, se ha realizado la separación de la consulta en el área de emergencia, a través del registro de consulta diaria, clasificándolas en: verdaderas emergencias (marcadas con un resaltador de color) y consultas del primer nivel de

atención (consultas generales), las cuales se han documentado en los diferentes sistemas de registros hospitalarios.

Dando como resultado en el periodo de enero a diciembre:

Consultas de emergencia = 10,263 (promedio diario = 28 consultas).

Consultas generales = 29,310 (promedio diario = 80 consultas).

Total de consultas realizada en la emergencia = 39,573.

Total de ingresos = 7,477 (promedio diario = 20 egresos).

Perfil epidemiológico de enero a diciembre año 2008, del hospital de Santa Rosa de Lima.

La frecuencia de las diez primeras causas de morbilidad de **consulta general y de especialidad (49,032 consultas en total)**, del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, para el año 2008, fueron: Hipertensión Arterial con un 6.9% (3,399 casos), Infección de Vías Urinarias 5.9% (2,886 casos), Rinofaringitis Aguda (resfriado común) 5.4% (2,636 casos), Infecciones Agudas de las Vías Respiratorias Superiores, no especificadas 4.9% (2,426 casos), Diabetes Mellitus 4.55 (2,226 casos), Calambres y espasmos 2.4% (1,165 casos), Faringitis Aguda, No especificada 2.2% (1,079 casos), Asma, No especificada 1.7% (846 casos), Bronquitis Aguda 1.1% (549 casos) y Gastritis 1.1% (523 casos); Fuente de información, Sistema de Morbi Mortalidad en línea (Simmow), enero a diciembre, año 2008 (**anexo 7, tabla 3**).

La frecuencia de las diez primeras causas de morbilidad de **consulta realizada en el servicio de emergencia (39,573 consultas en total)**, del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, para el año 2008, fueron: Infecciones respiratorias agudas con un 14.4% (5,715 casos), Diarrea, Enteritis y Gastroenteritis 3.2% (1,258 casos), Neumonía 1.5% (584 casos), Trastorno de Ansiedad 0.4% (161 casos), Herida por Arma Blanca 0.3% (102 casos), Accidente por Vehículo Automotor

0.2% (95 casos), Hipertensión Arterial 0.2% (86 casos), Conjuntivitis Bacteriana Aguda 0.1% (41 casos), Alcoholismo 0.1% (36 casos) y Amibiasis 0.1% (33 casos); Fuente de información, Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades (SISNAVE) y Reporte epidemiológico semanal, enero a diciembre, año 2008 (anexo 8, tabla 4).

La frecuencia de las diez primeras causas de morbilidad de **consulta de emergencia (verdaderas emergencias; 10,263 consultas en total)**, del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, para el año 2008, fueron: Embarazo en Trabajo de Parto con un 11.9% (1,224 casos), Infección de Vías Urinarias, No especificadas 7.5% (773 casos), Diarreas y Gastroenteritis 6.3% (650 casos), Abdomen Agudo 6.2% (634 casos), Neumonía, no especificada 6.0% (614 casos), Traumatismo de la Cabeza, no especificado 5.0% (518 casos), Embarazo + Infecciones Genitourinarias 4.2% (428 casos), Traumatismos de Miembros Superiores 4.1% (419 casos), Hipertensión Arterial (primaria) 3.2% (331 casos) y Diabetes Mellitus 2.3% (234 casos); Fuente de información, Sistema de Morbi Mortalidad en línea (Simow), enero a diciembre, año 2008 (anexo 9, tabla 5).

Descripción de costos unitarios por servicios finales de atención de las consultas médicas y egresos hospitalarios realizados de enero a diciembre, año 2008, en el hospital de Santa Rosa de Lima (anexo 10, tala 6):

Al revisar los costos promedios finales por egresos en los servicios de hospitalización son de: \$158.38 en Medicina, \$224.66 en Cirugía, \$152.11 en Pediatría y \$247.59 en Ginecoobstetricia.

Los costos promedios finales por consulta son: \$43.25 en Emergencia y \$17.25 en consulta externa de especialistas.

La consulta general tuvo un costo promedio de \$6.01, pero esta fue realizada en el servicio de emergencia, por lo cual los costos serian similares a los de emergencias (\$43.25) pues se está utilizando todo el recurso de este servicio;

Fuente de información, Sistema de Información Gerencial (WINSIG), enero a diciembre, año 2008.

Por lo anterior se produce un gasto de 48.4% (\$1,711,532) de costos en las atenciones en el servicio de emergencia en relación a los costos totales del hospital, siendo de esta manera una inversión de \$1,267,658 en la consulta general que se brinda en el servicio de emergencia, gasto innecesario que debería ser cubierto por el primer nivel de atención.

9.- DISCUSIÓN:

Al realizar evaluaciones económicas en los servicios de salud relacionados con los costos, es primordial entender costo como el monto de recursos económicos que se invierten en todos los aspectos del proceso de atención a la salud, esta evaluación depende en gran medida de la evaluación subyacente (calidad de atención, eficiencia, accesibilidad, etc.); por lo tanto la evaluación económica debe integrarse a la evaluación médica en dichos procesos y no como sustituto de ella.

Por esta razón, en toda evaluación económica de los servicios de salud deberán tomarse en cuenta dos grandes aspectos de suma relevancia que son: la participación de médicos clínicos y salubristas que garanticen que lo que está evaluando es eficaz y de cierta calidad al momento de la evaluación; por otro lado, hay que tener en cuenta los criterios de eficiencia, de calidad y accesibilidad al momento de la toma de decisiones e implementación de cambios.

Es por tal razón que en el presente trabajo iniciamos describiendo la infraestructura del servicio de emergencia, observando que cuenta con todas las áreas (espacios físicos) para la atención de los pacientes, aunque en la práctica hay ciertas horas y días en que se vuelve insuficiente y esto es debido a la demanda de los usuarios (médicos dedicándole tiempo a consulta general y no se percata de la presencia de una emergencia), lo cual influye en la calidad de atención en el servicio.

En los servicios de apoyo hay la deficiencia de exámenes de imagen, ya que Ultrasonografía ginecoobtétricas solamente se realizan 6 horas de cobertura al día (7:00 a.m. a 1:00 p.m.) y rayos x hay cobertura de 16 horas al día (7:00 a.m. a 11:00 p.m.)

En cuanto a recursos humanos, la atención directa de la emergencia es por médicos residentes los cuales laboran 8 horas diarias de lunes a viernes y realizan turnos de 32 horas (las 8 horas diarias mas 16 horas que continúan de turno y 8

horas del siguiente día de planta) cada cuatro días y los fines de semana y días festivos realizan turno de 24 horas. Los médicos especialistas atienden por interconsultas presenciales hasta las 3:00 p.m. luego solo de llamada.

El personal de enfermería es insuficiente en los turnos nocturnos y fines de semana, dificultando la atención adecuada de los pacientes; sin hacer referencia cuando se traslada un paciente a otro hospital de mayor complejidad (Hospital Regional de San Miguel u Hospitales especializados en San Salvador, que se utilizan 1 médico residente y una enfermera por la complejidad de la morbilidad).

El presupuesto hospitalario es ajustado a las necesidades prioritarias del hospital y se observo que se ejecuto un 99.9% de lo asignado y si observamos los costos totales de las consultas de emergencia que es de \$1,711,532 podremos concluir que un 77% del presupuesto asignado se está gastando en este servicio; ya como producto final.

El proceso de atención de los pacientes no es el adecuado para una sala de emergencia ya que no existe selección (triage) de pacientes, por parte del médico, si no que se observo que concurre a una demanda espontanea; a demás se recarga al resto del personal como enfermería, farmacia, laboratorio y rayos x (entre otros) con la demanda de la consulta general que se está atendiendo en este servicio; afectando nuevamente en la calidad de la atención e insatisfacción de los usuarios.

El 67% (39,573) de las consultas del hospital son en el área o servicio de emergencia las cuales son atendidas por médicos residentes (Generales), de las cuales un 26% (10,263) correspondieron a verdaderas emergencias y un 74% (29,310) a consultas que NO son emergencias (consultas del primer nivel).

El perfil epidemiológico de las atenciones en emergencia según el sistema nacional de vigilancia de enfermedades (SISNAVE) es a predominio de enfermedades infectocontagiosas, luego por lesiones de causas externas y

enfermedades crónicas, aclarando que en este sistema se registran las causas de primera consulta por ese episodio, tanto del servicio de emergencia como de la consulta externa; pero al comparar con las primeras causa de consulta de emergencia según sistema de morbimortalidad en línea (Simmow), la principal causa es el embarazo en trabajo de parto y embarazo más infecciones genitourinarias, luego enfermedades infectocontagiosas, lesiones de causa externa y enfermedades crónicas, siendo este registro el más confiable de las causas de las consultas de verdaderas emergencias, ya que se seleccionan previamente en los registros médicos de consulta diaria.

Del total de la consulta por emergencias se ingreso un 73% (7,477 ingresos) de los casos, deduciendo por el resultado que si se tratan de verdaderas emergencias.

El servicio de emergencia tiene un costo final de \$1,711,532 siendo el 48.4% del total de costos total del hospital; y el gasto innecesario de la atención de la consulta del primer nivel (general) es de \$1,267,658; repercutiendo en mejora de otras áreas hospitalarias o de apoyo y directamente en la calidad de atención.

10.- CONCLUSIONES:

1. La estructura física del servicio de emergencia es adecuada para la atención de las verdaderas emergencias (promedio diario de 28 consultas), pero al existir demanda de consultas inadecuadas (promedio diario de 80 consultas), las atenciones no son de calidad, por la sobrecarga de la demanda.

Los servicios de apoyo de Ultrasonografía y rayos x, no laboran las 24 horas del día.

Recurso humano (medico y enfermería) se vuelve insuficiente en ciertas horas del día y en turnos nocturnos, fines de semana y días festivos o vacaciones.

2. No existe un proceso de selección de pacientes al entrar en contacto con el servicio de emergencia, razón por la cual se descuida en muchas ocasiones las verdaderas emergencias que consultan este servicio; dando como resultado una insatisfacción en los usuarios y por lo tanto una mala calidad en la atención.
3. La mayor parte de las consultas que se atienden en el servicio de emergencias no son verdaderas emergencias (consultas del primer nivel), esto lo comprueba el perfil de las causas de morbilidad.
4. El hospital invierte un gasto innecesario en la atención de la consulta del primer nivel (general) de \$1,267,658; repercutiendo en mejora de otras áreas hospitalarias o de apoyo y directamente en la calidad de atención (eficiencia y eficacia de los recursos asignados).

11.- RECOMENDACIONES:

Dirigidas a autoridades Hospitalarias del nivel central:

Realizar una política a nivel nacional de las atenciones en la unidad de emergencia de los hospitales de la red pública del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con base legal para respaldo del personal en el área mencionada.

Fortalecimiento de los niveles de atención primaria (Unidades de Salud) con insumos médicos y recursos humanos.

Dirigidas a autoridades Regionales:

Reorganización del personal en salud en los niveles de atención primaria derivándolos a unidades de salud en especial unidades periféricas de la red de hospitales.

Dirigidas a autoridades Hospitalarias del nivel local:

Reorganización de recursos humanos, del funcionamiento del servicio de emergencia e implementar un proceso de selección (Triage).

Coordinar con la unidad de salud periférica del municipio, la atención de las consultas inadecuadas que se brindan en el servicio del hospital (primer nivel de atención).

Realizar un plan de comunicación y educación a la población en general sobre lo que es una atención de emergencia, promocionar las atenciones que se brindan en la emergencia y socializar la mejoría de la calidad que esto conlleva en la atención de las verdaderas emergencias (disminución de la masificación de las consultas, demora en la atención de las verdaderas emergencias y por ende disminución de la mortalidad así como disminución de costos hospitalarios).

Dirigidas a la población:

Realización por medio de niveles locales (U/S), comité de líderes comunitarios, organizaciones no gubernamentales que trabajan en el área de salud, iglesias y medios de comunicación, una educación comunitaria continúa para dar a conocer las enfermedades o casos que deben de consultar inmediatamente al servicio de emergencia del hospital.

12.- BIBLIOGRAFÍA

1. Arredondo A. ¿Qué es y que esta haciendo la economía de la salud? Rev. De Economía, Facultad de Ciencias Económicas. UNMSM, Lima Perú. Vol. 4, N° 13. 1999.
2. Carrillo V. Eduardo. Sistema de Información Gerencial, Conceptos, Aplicaciones, Indicadores. Organización Panamericana de la Salud; Septiembre de 1997.
3. Cortes Armando, M.D., Edgar Flor, Contador, Germán Duque, Abogado. Análisis de costos de la atención hospitalaria, experiencia en una clínica privada del nivel II-III, Tulua Colombia, Colomb Med 2002; 33: 45-51.
4. Correa E. y Noé M. Capitulo 6. Lineamientos estratégicos para el sector salud; Desafío del crecimiento con equidad en: La hora de los usuarios- Reflexión sobre economía política de las reformas de salud, H. Sánchez y G. Zuleta Eds. Banco Interamericano de Desarrollo, 2000. 102-113.
5. Gaete Rubén, Producción, Eficiencia y Costos de servicios de salud en el Paraguay. 1999.
6. Informaciones correspondientes al año 2008, provenientes de los datos proveídos por el Sistema de Información Gerencial, implementado en los Hospitales del Ministerio de salud de El Salvador.
7. Martínez Navarro Ferrán, Vigilancia Epidemiológica, segunda edición, 2004. McGraw-Hill Interamericana.
8. Miranda Martha, Medición de Costo empobrecido en Salud y equidad. Acceso 1 de junio, 2009. Disponible en: http://www.ciss.org.mx/caaf/pdf/Marha_Miranda.pdf.

9. Piero Salvador, Delgado Enrique Bernal, López Manuel, Gastos en Salud y Crecimiento económico. Acceso 1 de junio, 2009. Disponible en: http://www.ief.es/publicaciones/revistas/p6p/49_introducciónpdf.
10. Organización Panamericana de la salud. Gasto Nacional en Salud, El Salvador. Acceso 1 de junio, 2009. Disponible en: <http://www.who.int/nha/country/SLV.S.pdf>.
11. Organización Panamericana de la salud. Sistema de Información Gerencial en versión Windows. 2003, WINSIG.
12. Parada Toro Irene M. Aspectos a considerar en el análisis de los costos de la atención médica. Hitos de Ciencias Económico Administrativas, México, 2001; 19: 41-46.

13.- ANEXOS:

Anexo 1.- guía de observación e instrumento de llenado:



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA-EL SALVADOR**



Guía de observación descriptiva para Caracterizar el servicio de emergencia, el perfil de las atenciones que se brindan y establecer los gastos innecesarios que se realizaron por la utilización inadecuada de los usuarios en el hospital nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.

Fecha de aplicación de guía de observación: _____

1.- Describir los espacios físicos con que cuenta el servicio de emergencia:

Área de espera: _____

Numero de consultorios: _____

Área de rehidratación oral: _____

Área de terapias respiratorias: _____

Sala de máxima urgencia: _____

Sala de pequeña cirugía: _____

Sala de Ortopedia: _____

Sala de observación: _____

Sala séptica: _____

Estación de enfermería: _____

2.- Describir los servicios de apoyo y los horarios de atención:

Farmacia: _____ horario de atención: _____

Rayos X: _____ horario de atención: _____

Ultrasonografía: _____ horario de atención: _____

Laboratorio: _____ horario de atención: _____

3.- Presupuesto hospitalario del año 2008: _____

4.- Describir el proceso de atención de la consulta: _____

5.- Total de consultas de enero a diciembre del año 2008: _____

6.- Clasificación del total de consultas:

Las verdaderas emergencias: _____

Las que no son verdaderas emergencias: _____

Nota: a partir del mes de enero del 2008, se realizó la selección de estas consultas, marcando con un resaltador de color verde las verdaderas emergencias.

7.- Clasificar las primeras 10 causas de morbilidad por consulta de las que son verdaderamente emergencias y su total, enero a diciembre de 2008.

Nº	Morbilidad	Casos
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
TOTAL TODAS LAS CAUSAS		

Fuente: Sistema de morbi-mortalidad en línea (Simow), año 2008.

8.- Clasificar las primeras 10 causas de morbilidad por consulta de las que NO son verdaderamente emergencias y su total, enero a diciembre de 2008.

Nº	Morbilidad	Casos
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
TOTAL TODAS LAS CAUSAS		

Fuente: Sistema de morbi-mortalidad en línea (Simmow) año 2008.

9.- Describir los costos de las atenciones del servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.

Costos promedios unitarios finales por servicios hospitalarios, enero a diciembre de 2008.

SERVICIO	COSTO PROMEDIO DE HOSPITAL ENERO A DICIEMBRE 2008
MEDICINA	
CIRUGÍA	
PEDIATRÍA	
GINECO-OBSTETRICIA	
CONSULTA GENERAL	
CONSULTA EMERGENCIA	

Fuente: Sistema de Información Gerencial (SIG), año 2008.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA-EL SALVADOR**



Instructivo de llenado de guía de observación descriptiva para
Caracterizar el servicio de emergencia, el perfil de las atenciones que se brindan y
establecer los gastos innecesarios que se realizaron por la utilización inadecuada
de los usuarios en el hospital nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre
de 2008.

Fecha de realización: escribir fecha de realización de guía.

1.- Describir los espacios físicos con que cuenta el servicio de emergencia:

Se describirán los espacios físicos que se encuentren en el servicio de emergencia como son: el área de espera de pacientes, número de consultorios habilitados, área de rehidratación oral con su capacidad para mantener pacientes en observación, área de terapias respiratorias, sala de máxima urgencia, sala de pequeña cirugía, sala de ortopedia, sala de observación, estación de enfermería.

2.- Describir los servicios de apoyo y los horarios de atención:

Se describirán los espacios físicos de los servicios de apoyo al área de emergencia, como son: Farmacia, Rayos X, Ultrasonografía y Laboratorio; detallando el horario de atención para cada uno.

3.- Presupuesto hospitalario del año 2008:

Se escribirá el presupuesto asignado para ejecutar en el año 2008.

4.- Describir el proceso de atención de consulta en la emergencia: observar el proceso que sigue el paciente desde que llega al servicio de emergencia (sala de espera) la atención médica, hasta el final de la atención.

5.- Total de consultas de enero a diciembre del año 2008:

Se escribirá las consultas brindadas en el hospital en el año 2008.

6.- Clasificar del total de consultas:

Se realizara la separación de las verdaderas emergencias y las que no son verdaderas emergencias, detallando el total de cada una.

7.- Clasificar las primeras 10 causas de morbilidad por consulta de las que son verdaderamente emergencias y su total, enero a diciembre de 2008.

Se describirá en una tabla las primeras 10 causas de consulta de verdaderas emergencias con sus valores, frecuencia y el total de consultas.

8.- Clasificar las primeras 10 causas de morbilidad por consulta de las que NO son verdaderamente emergencias y su total, enero a diciembre de 2008.

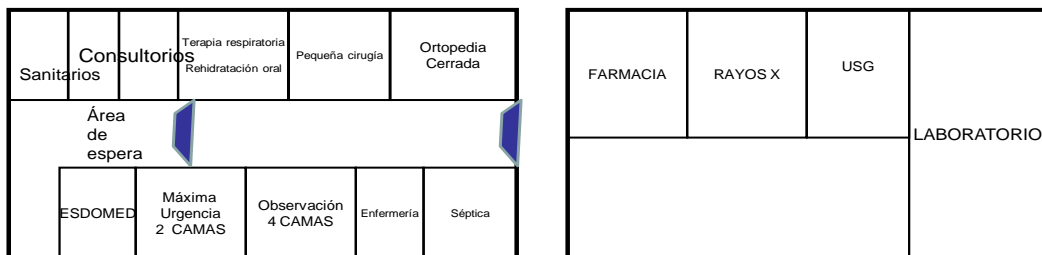
Se describirá en una tabla las primeras 10 causas de consulta que NO son verdaderas emergencias con sus valores y el total de consultas.

9.- Describir los costos de las atenciones del servicio de emergencia del Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, enero a diciembre de 2008.

Se describirá en una tabla los costos promedios unitarios de las atenciones finales por servicio hospitalario.

Anexo 2.

Espacios físicos (Capacidad instalada) en el servicio de emergencias y servicios de apoyo, Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, año 2008.

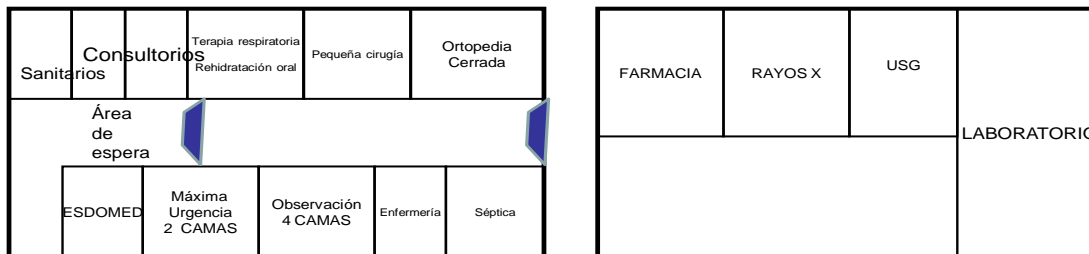


- Área de espera = 12 personas
- Consultorios = 2
- Área Terapia Respiratoria = 4 pacientes
- Área de Rehidratación oral = 4 menores de 2 años
- Pequeña cirugía = 1 paciente
- Ortopedia Cerrada = 1 paciente
- Máxima Urgencia = 2 camas
- Observación = 4 camas

Fuente: Guía de observación descriptiva, estudio de costos de emergencia, Hospital Santa Rosa de Lima, junio 2009.

Anexo 3.

Recursos humanos y horario de atención en el servicio de emergencias y servicios de apoyo, día laboral normal, Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, año 2008.



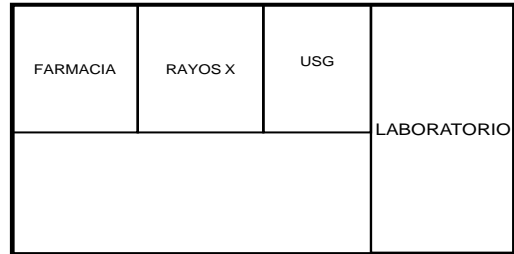
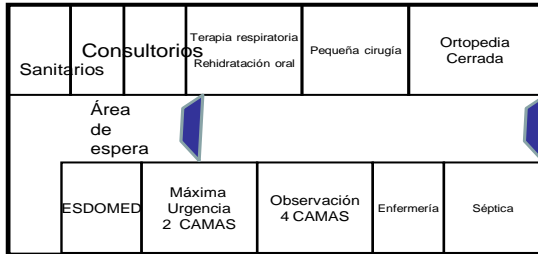
TURNO DIURNO

Servicio	Disciplina	Cantidad	Horario
Emergencia	Médico Residente	2	7:00 a.m. a 3:00 p.m.
	Enfermera jefe	1	7:00 a.m. a 3:00 p.m.
	Auxiliar enfermería	2	7:00 a.m. a 5:00 p.m.
	Auxiliar de servicio	1	7:00 a.m. a 5:00 p.m.
Farmacia	Jefe Farmacia	1	7:30 a.m. a 3:30 p.m.
	Auxiliares de farmacia	2	7:00 a.m. a 5:00 p.m.
Rayos X	Técnico	1	7:00 a.m. a 11:00 p.m.
Laboratorio	Jefe Laboratorio	1	7:00 a.m. a 3:00 p.m.
	Técnico	2	7:00 a.m. a 3:00 p.m.

TURNO NOCTURNO

Servicio	Disciplina	Cantidad	Horario
Emergencia	Médico Residente	2	3:00 p.m. a 7:00 a.m.
	Enfermera supervisora	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
	Auxiliar enfermería	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
	Auxiliar de servicio	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
Farmacia	Técnico	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
Rayos X	Técnico	1	11:00 p.m.
Laboratorio	Técnico	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.

Recursos humanos y horario de atención en el servicio de emergencias y servicios de apoyo, días festivos y/o fines de semana, Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, año 2008.



TURNO DIURNO

Servicio	Disciplina	Cantidad	Horario
Emergencia	Médico Residente	2	7:00 a.m. a 7:00 a.m. del siguiente día
	Enfermera supervisora	1	7:00 a.m. a 5:00 p.m.
	Auxiliar enfermería	2	7:00 a.m. a 5:00 p.m.
	Auxiliar de servicio	1	7:00 a.m. a 5:00 p.m.
Farmacia	Auxiliar	1	7:00 a.m. a 5:00 p.m.
Rayos X	Técnico	1	7:00 a.m. a 11:00 p.m.
Laboratorio	Técnico	1	7:00 a.m. a 5:00 p.m.

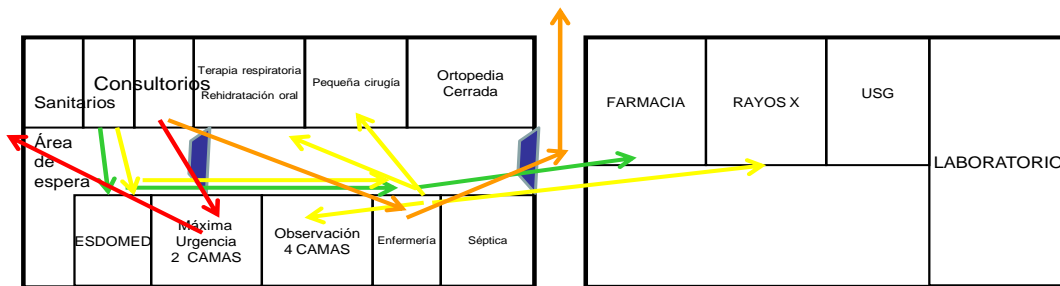
TURNO NOCTURNO

Servicio	Disciplina	Cantidad	Horario
Emergencia	Enfermera supervisora	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
	Auxiliar enfermería	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
	Auxiliar de servicio	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
Farmacia	Auxiliar	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.
Laboratorio	Técnico	1	5:00 p.m. a 7:00 a.m.

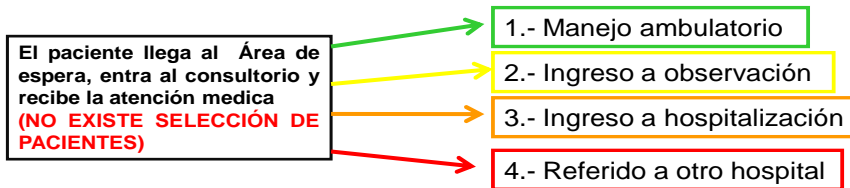
Fuente: Guía de observación descriptiva, estudio de costos de emergencia, Hospital Santa Rosa de Lima, junio 2009.

Anexo 4.

Proceso de atención de la consulta medica en el servicio de emergencias, Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima, año 2008.



Rutas a seguir:



Fuente: Guía de observación descriptiva, estudio de costos de emergencia, Hospital Santa Rosa de Lima, junio 2009.

Anexo 5.

Tabla 1.- Total de consultas médicas realizadas en el servicio de emergencia y consulta externa especializada, Hospital Santa Rosa de Lima, enero a diciembre, año 2008.

Área	Tipo de consulta	Recurso que brinda la atención	N° consultas	Frecuencia %
Emergencia	Emergencia	Residente	10,263	17
	General	Residente	29,310	50
Consulta Externa	Especialidad	Especialista	19,722	33
TOTAL			59,295	100

Fuente: Simmow, IEMA, enero a diciembre 2008.

Anexo 6.

Tabla 2.- Clasificación de las consultas medicas realizadas en el servicio de emergencia, Hospital Santa Rosa de Lima, enero a diciembre, año 2008.

Área	Tipo de consulta	Recurso que brinda la atención	N° consultas	Frecuencia %
Emergencia	Emergencia	Residente	10,263	26
	General	Residente	29,310	74
TOTAL			39,573	100

Fuente: Simmow, IEMA, enero a diciembre 2008.

Anexo 7

Tabla 3.- Diez primeras causas de morbilidad en general de las consultas brindadas en el servicio de emergencia, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, año 2008.

N°	CAUSA	CASOS	FRECUENCIA
1	Infecciones respiratorias agudas	5,715	14.4
2	Diarreas, Enteritis y Gastroenteritis	1,258	3.2
3	Neumonía	584	1.5
4	Trastornos de ansiedad	161	0.4
5	Heridas por arma blanca	102	0.3
6	Accidente por vehículo automotor	95	0.2
7	Hipertensión arterial	86	0.2
8	Conjuntivitis bacteriana aguda	41	0.1
9	Alcoholismo	36	0.1
10	Amibiasis intestinal	33	0.1
Demás causas		31,462	79.5
TOTAL		39,573	100.0

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades (SISNAVE);
Reporte epidemiológico semanal, año 2008.

Anexo 8.

Tabla 4.- Diez primeras causas de morbilidad de consulta general y especialidad, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, año 2008.

N°	CAUSA	CASOS	FRECUENCIA
1	Hipertensión arterial (primaria)	3,399	6.9
2	Infecciones de vías urinaria	2,886	5.9
3	Rinofaringitis aguda (resfriado común)	2,636	5.4
4	Infecciones agudas de vías respiratoria	2,426	4.9
5	Diabetes Mellitus	2,226	4.5
6	Calambres y espasmos	1,165	2.4
7	Faringitis aguda, no especificada	1,079	2.2
8	Asma, no especificada	846	1.7
9	Bronquitis aguda	549	1.1
10	Gastritis	523	1.1
Demás causas		31,297	63.8
TOTAL		49,032	100.0

Fuente: Sistema de Morbimortalidad en línea (Simmow) año 2008.

Anexo 9.

Tabla 5.- Diez primeras causas de morbilidad de consulta de emergencias (verdaderas emergencias), Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, año 2008.

N°	CAUSA	CASOS	FRECUENCIA
1	Embarazo en trabajo de parto	1,224	11.9
2	Infecciones de vías urinarias, no especificadas	773	7.5
3	Diarreas y Gastroenteritis	650	6.3
4	Abdomen agudo	634	6.2
5	Neumonía, no especificada	614	6.0
6	Traumatismo de la cabeza, no especificado	518	5.0
7	Embarazo + infecciones genitourinarias	428	4.2
8	Traumatismos de miembros superiores	419	4.1
9	Hipertensión arterial (primaria)	331	3.2
10	Diabetes Mellitus	234	2.3
Demás causas		4,438	43.2
TOTAL		10,263	100.0

Fuente: Sistema de Morbimortalidad en línea (Simmow) año 2008.

Anexo 10.

Tabla 6.- Costos unitarios (promedios por egreso y consulta) y totales por servicios finales (Servicio de atención), Hospital Nacional Santa Rosa de Lima, año 2008.

SERVICIO	ÁREA	Costos promedios (egreso o consulta)	Total egresos o consultas	Costo final	Porcentaje del costo final por servicio
MEDICINA	HOSPITALIZACIÓN MEDICINA	\$158	1,849	\$292,845	8.3
CIRUGIA	HOSPITALIZACIÓN CIRUGIA	\$225	1,043	\$234,320	6.6
PEDIATRIA	HOSPITALIZACIÓN PEDIATRIA	\$152	1,752	\$266,497	7.5
GINECO-OBST	HOSPITALIZACIÓN GINECO-OBST	\$248	2,767	\$685,082	19.4
CONSULTA EXT	CONSULTA ESPECIALIZADA	\$17	19,722	\$342,571	9.7
EMERGENCIA	CONSULTA GENERAL	\$43	29,310	\$1267,658	35.9
	CONSULTA DE EMERGENCIA	\$43	10,263	\$443,875	12.6

Fuente: Sistema de Morbimortalidad en línea (Simmow) y Winsig, año 2008.