

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
ESCUELA DE POSGRADO



**“MODELO ARTICULADO PARA ENFRENTAR EL ALTO NIVEL DE  
HACINAMIENTO DE PACIENTES EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA DE LOS  
HOSPITALES NIVEL III MINSA DE LIMA METROPOLITANA y **CALLAO**”**

Trabajo de Investigación para optar el grado  
académico de Magíster en Gobierno y Políticas  
Públicas

AUTOR

Luis Adelmo Díaz Alarcon

ASESOR

Leonidas Lucas Ramos Morales

JURADO

Javier Alexander Paulini Sanchez

Carlos Estuardo Alban Ramírez

LIMA – PERÚ  
Noviembre, 2020

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En los últimos años, venimos siendo testigos de la sobredemanda de los servicios de emergencia en hospitales de alta complejidad en la capital del país, problema que es consecuencia de décadas de descuido y políticas de salud ineficientes que no resuelven las necesidades de la población.

Pese a las iniciativas de mejora en el sector salud por parte del Estado, uno de los problemas que prevalece es el hacinamiento en los servicios de emergencias, principalmente evidenciado en los hospitales nivel III de Lima y Callao de acuerdo a la percepción del personal de salud y de lo reportado por los medios de comunicación, lo que marca un claro desequilibrio entre la oferta y demanda que enfrenta el sector salud.

Desde el Ministerio de Salud no se han realizado estudios técnicos que midan el problema de hacinamiento en los servicios de emergencia de los hospitales nivel III de Lima y Callao, excepto un reporte en el Hospital Rebagliati, en el cual el autor usa la escala de NEDOCS obteniendo puntajes de 200, el nivel más alto de la escala, correspondiente a la categoría de desastre, mayor a reportes internacionales, lo que significa un elevado riesgo para el paciente y el personal de salud.

El presente proyecto de innovación realiza un análisis descriptivo y explicativo del hacinamiento en los hospitales nivel III de Lima y Callao del Ministerio de Salud para identificar las causas de este problema público y presentar una propuesta de solución frente a la selección de una de las causas. El trabajo se divide en cuatro capítulos, siendo estos: i) Descripción del problema, ii) Causas del problema, iii) Diseño del prototipo y iv) Análisis de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo.

Palabras clave: Hacinamiento, servicio de emergencia, calidad de atención, hospital, salud.

## **ABSTRACT**

In recent years, we have been witnessing the over-demand for emergency services in highly complex hospitals in the country's capital, a problem that is the consequence of decades of neglect and inefficient health policies that do not meet the needs of the population.

Despite the State's initiatives to improve the health sector, one of the problems that continues to prevail is overcrowding in the emergency services. This can be evidenced, mainly, in the Level III hospitals of Lima and Callao - according to the perception of health personnel and what is reported by the media, which clearly marks an imbalance between supply and demand that faces the health sector.

The Ministry of Health has not carried out technical studies that measure the problem of overcrowding in the emergency services of the Level III hospitals of Lima and Callao, except for a report carried out at the Rebagliati Hospital in which the author uses the NEDOCS scale obtaining scores of 200, the highest level of the scale, corresponding to the disaster category, higher than international reports. Which means a high risk for the patient and the health personnel.

This innovation project carries out a descriptive and explanatory analysis of the overcrowding in the level III hospitals of Lima and Callao of the Ministry of Health in order to subsequently identify the causes of this public problem and present a solution proposal against the selection of one of the causes. The work is divided into four chapters, these being: i) description of the problem, ii) causes of the problem, iii) design of the prototype and iv) analysis of the desirability, feasibility and viability of the prototype.

Keywords: Overcrowding, emergency service, quality of care, hospital, health.

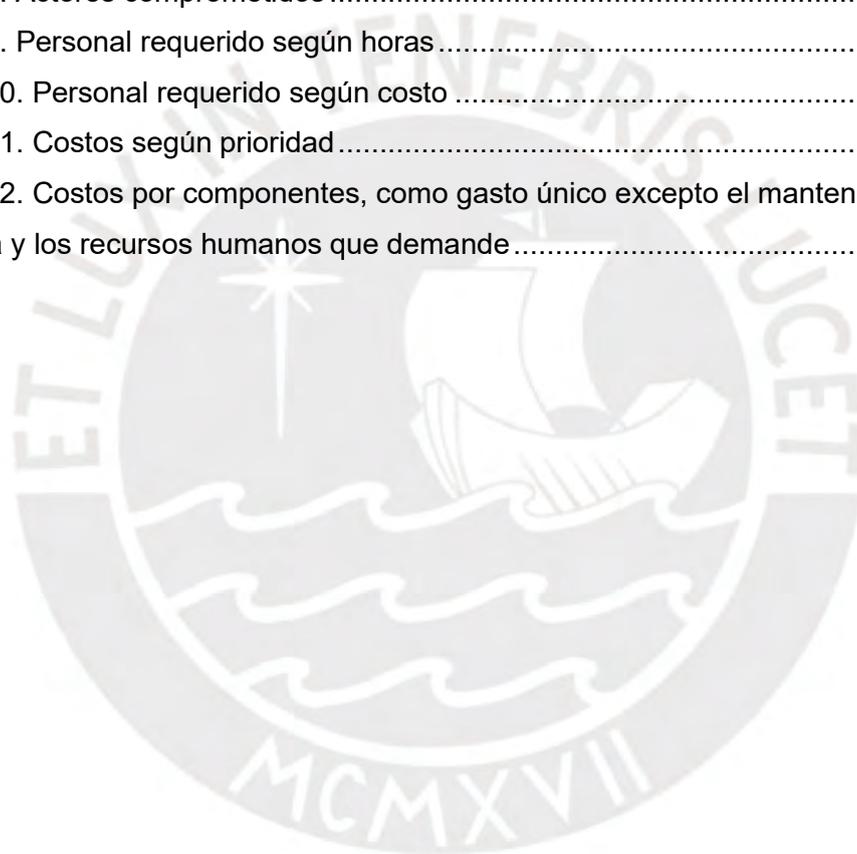
# ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>ii</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>iv</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>vi</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>4</b>
1.1. REDACCIÓN FORMAL DEL PROBLEMA .....	4
1.2. MARCO CONCEPTUAL: DEFINICIÓN DE CONCEPTOS CLAVES PRESENTES EN EL PROBLEMA .....	4
1.2.1. Emergencia y urgencia .....	4
1.2.2. Servicio de emergencia .....	5
1.2.3. Hacinamiento en los servicios de emergencia .....	6
1.2.4. Capacidad resolutiva hospitalaria.....	7
1.3. ARQUITECTURA DEL PROBLEMA .....	8
1.3.1. Medición del hacinamiento en los servicios de emergencia en la literatura médica .....	8
1.3.2. Evidencias en hospitales MINSA .....	8
1.4. MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO RELACIONADO CON EL PROBLEMA.....	21
1.4.1. Organización de los profesionales .....	21
1.4.2. Subservicios prestacionales.....	22
1.4.3. Proceso de atención a los pacientes.....	22
1.4.4. Ley General de Salud: Ley n.º 26842 .....	23
1.4.5. Ley de emergencia .....	23
1.4.6. NTS 119 - MINSA: Equipamiento e infraestructura de hospitales nivel III .....	24
<b>CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA .....</b>	<b>25</b>
2.1. MARCO TEÓRICO DE LAS CAUSAS DEL PROBLEMA.....	25
2.2. CAUSAS DEL PROBLEMA EN LOS HOSPITALES NIVEL III EN LIMA Y CALLAO .....	27

2.2.1. CAUSAS ANTES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EMERGENCIA.....	29
2.2.2. CAUSAS DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EMERGENCIA.....	33
2.2.3. CAUSAS DESPUÉS DE LA PRESTACIÓN SERVICIO DE EMERGENCIA.....	35
<b>CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO .....</b>	<b>39</b>
3.1. PROBLEMA REFORMULADO .....	39
3.2. DESAFÍO DE LA INNOVACIÓN .....	39
3.3. EXPERIENCIAS PREVIAS .....	40
3.4. CONCEPTO FINAL DE INNOVACIÓN .....	41
3.4.1. Descripción del concepto final de innovación.....	41
3.4.2. Proceso de desarrollo del concepto final de innovación.....	44
3.5. PROTOTIPO FINAL DE LA INNOVACIÓN .....	51
3.5.1. Descripción del prototipo final.....	51
3.6. PROCESO DE TESTEO DEL PROTOTIPO .....	58
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO.....</b>	<b>60</b>
4.1. ANÁLISIS DE DESEABILIDAD.....	60
4.2. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	61
4.3. ANÁLISIS DE VIABILIDAD .....	63
4.3.1. Triaje decisor .....	63
4.3.2. Pago diferenciado.....	64
4.3.3. Digitalización de los procesos.....	65
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>66</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>71</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Número de atenciones por emergencia por año, hospitales nivel III - Lima y Callao. 2015 - 2019 .....	9
Tabla 2. Matriz de jerarquización de causas.....	39
Tabla 3. Posibles soluciones al problema.....	44
Tabla 4. Agrupación de ideas .....	47
Tabla 5. Priorización de grupo de ideas .....	47
Tabla 6. Niveles de atención según prioridad .....	52
Tabla 7. Pagos según prioridad con y sin SIS .....	55
Tabla 8. Actores comprometidos .....	61
Tabla 9. Personal requerido según horas.....	64
Tabla 10. Personal requerido según costo .....	64
Tabla 11. Costos según prioridad.....	64
Tabla 12. Costos por componentes, como gasto único excepto el mantenimiento del sistema y los recursos humanos que demande.....	65



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Medición de hacinamiento en un servicio de emergencia .....	8
Figura 2. Sala de observación medicina HNDAC .....	11
Figura 3. Unidad de Trauma Shock HNDAC .....	12
Figura 4. Pacientes del servicio de emergencia del HNAL.....	13
Figura 5. Observación adulto de emergencia del HNAL .....	14
Figura 6. Hacinamiento en espacios no permitidos HNAL .....	14
Figura 7. Sala de observación de emergencia HNAL .....	15
Figura 8. Hacinamiento en sala de emergencia HNAL .....	15
Figura 9. Unidad de Trauma Shock del HNCH .....	16
Figura 10. Unidad de Shock Trauma del HNDM.....	17
Figura 11. Servicio de emergencia HNMA.....	18
Figura 12. Ocupación de espacios no permitidos HNMA.....	19
Figura 13. Pacientes fuera del Servicio de emergencia del HNMA.....	20
Figura 14: Observación de emergencia HNSB .....	21
Figura 15. Proceso de atención en emergencia. NT 042 .....	23
Figura 16. Tipo de atenciones en los servicios de emergencia .....	27
Figura 17. Tipo de atenciones en los servicios de emergencia según subsistema .....	27
Figura 18. Pilares fundamentales en un Hospital tipo III y su relación con el hacinamiento .....	29
Figura 19. Procesos antes, durante y después de la aplicación de la estrategia .....	37
Figura 20. Árbol de problemas .....	38
Figura 21. Concepto final de innovación.....	44
Figura 22. Descripción gráfica del proyecto, donde se puede articular los tres elementos que se plantea en el proyecto.....	50
Figura 23. Procesos en sala de emergencia.....	53
Figura 24. Circuito de atención.....	54
Figura 25. Procesos de digitalización .....	57

## **LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS**

- CIE : Código Internacional de Enfermedades
- DIRESA : Dirección Regional de Salud
- GERESA : Gerencia Regional de Salud
- HNAL : Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- HNCH : Hospital Nacional Cayetano Heredia
- HNDAC : Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
- HNDM : Hospital Nacional Dos de Mayo
- HNMA : Hospital Nacional María Auxiliadora
- HNSB : Hospital Nacional Sergio Bernales
- HNHU : Hospital Nacional Hipólito Unanue
- MINSA : Ministerio de Salud
- NTS : Norma Técnica de Salud
- RMN : Resonancia Magnética Nuclear
- SAMU : Sistema de Atención Médica de urgencias
- SIS : Sistema Integral de Salud
- SOP : Sala de Operaciones
- UCI : Unidad de Cuidados Intensivos
- UCIN : Unidad de Cuidados Intermedios
- UST : Unidad de Shock Trauma
- CEM : Centro de Especialidades Médicas

## **LISTA DE ANEXOS**

- Anexo 01: Atenciones en Servicio de Emergencia del HNDAC - 2019
- Anexo 02: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNDAC 2018
- Anexo 03: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNDAC 2017
- Anexo 04: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNAL 2010 - 2016
- Anexo 05: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNAL 2019
- Anexo 06: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNAL 2018
- Anexo 07: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNMA 2014 - 2018
- Anexo 08: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNHU 2015
- Anexo 09: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNSB 2019
- Anexo 10: Programa Presupuestal 0104 - REFERIDO A LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD POR EMERGENCIAS Y URGENCIAS MÉDICAS



## **INTRODUCCIÓN**

A nivel mundial, los departamentos o salas de emergencia son las áreas que presentan mayor desafío, ya que debe existir una correcta implementación y manejo de estrategias que incluyan triaje, equipos, puntos de atención, personal, vías rápidas, entre otros. El hacinamiento se ve representado por el número excesivo de pacientes que esperan ser atendidos, sometidos a evaluación y al tratamiento del personal del servicio de urgencias.

En Perú, la sobredemanda de los servicios de emergencia en hospitales de alta complejidad en la capital es un problema palpable, consecuencia de décadas de descuido y políticas de salud ineficientes que no resuelven las necesidades de la población. Es claro el desequilibrio entre la capacidad resolutive del servicio de urgencias y la demanda de pacientes.

Existen muy pocos intentos del Estado para reducir el hacinamiento en los servicios de emergencias, motivo por el cual nace la idea de elaborar una propuesta objetiva que contribuya a solucionar el problema.

El hacinamiento en los servicios de emergencias de los hospitales nivel III de Lima y Callao de acuerdo a lo que se ve a diario en atención- marcan claramente un desequilibrio entre la oferta y demanda que enfrenta el sector salud.

A nivel del MINSA, no se cuenta con estudios técnicos que midan el problema de hacinamiento en los servicios de emergencia de los hospitales nivel III de Lima y Callao, excepto un reporte realizado en el Hospital Rebagliati, en el cual el autor usa la escala de NEDOCS obteniendo puntajes de 200, el nivel más alto de la escala, correspondiente a la categoría de desastre, mucho mayor a reportes internacionales, lo cual significa un elevado riesgo para el paciente y el personal de salud.

Para el estudio, se realizaron visitas a los hospitales públicos del MINSA en diferentes días de la semana y en diferentes horarios, con el fin de evidenciar el número de pacientes en tiempo real que se encontraban en atención en los servicios de emergencia.

La infraestructura de estos servicios como espacio físico y el hacinamiento de pacientes que se observaron en las visitas son la expresión de los factores que conllevan a este problema público, cuyas causas inician mucho antes que el problema

en sí, por lo cual se manejan 3 momentos que conducen al hacinamiento de pacientes en los servicios de emergencia.

Antes de la prestación del servicio en sí, hay una lista de factores que se relacionan con el problema público planteado, como: primer nivel de atención deficiente, poca educación de los pacientes en el uso de los servicios de emergencia, sistemas de transporte prehospitalario deficiente, el crecimiento demográfico, y falta de programas de pacientes crónicos. Del mismo modo, durante la prestación del servicio en sí, los factores que conllevan al hacinamiento de los servicios -los cuales son objeto de innovación para este proyecto- son el triaje inadecuado, atención de pacientes con un costo único, no digitalización de los procesos, deficiente gestión del talento humano, infraestructura y equipamiento defectuosos. Por último, los problemas posteriores a la emergencia también afectan de forma directa, como la estancia prolongada en salas de hospitalización, la falta de capacidad resolutive institucional y el déficit de citas ambulatorias en consulta externa.

El análisis propuesto lleva a preguntarse cómo mejorar los procesos ineficientes de los servicios de emergencia de los hospitales para que los pacientes que requieren atención en un hospital nivel III reciban una mejor calidad de atención.

Entendiendo que el producto (bien o servicio entregado) es la calidad de atención que reciben los usuarios de los servicios de emergencia, se plantea un tipo de innovación mixta, ya que intervienen los tres tipos de innovación: organizacional, disruptiva y tecnológica.

Los tres componentes bajo el concepto de innovación que se trabajarán en el proyecto son: el triaje decisor, definido como el proceso inicial de atención en emergencia de un hospital, donde se va a clasificar, de acuerdo con el motivo de consulta, en prioridades de atención (I-II-III-IV), redireccionando las prioridades III y IV hacia los centros de menor resolución o a un Consultorio de Atención Rápida (CAR); el pago diferenciado en motivos de consultas que no corresponden a una emergencia médica (III-IV) para aquellos paciente que deseen atenderse en un hospital nivel III, incluyendo a pacientes con cobertura SIS; y la digitalización de los procesos que ningún hospital nivel III ha desarrollado.

El trabajo se divide en cuatro capítulos, en el primer capítulo se describen las generalidades respecto a cómo funcionan en la práctica los servicios de emergencia, además de evidenciar mediante imágenes reales el hacinamiento con el que se trabaja; en el capítulo segundo se valoran las causas del problema en estudio; en el capítulo

tercero se ensaya parte de la solución al problema que se plantea desde la experiencia en el sector; y en el último capítulo se dispone de los resultados para el análisis técnico de su implementación, viabilidad y factibilidad.



# CAPÍTULO I:

## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1. REDACCIÓN FORMAL DEL PROBLEMA

ALTO NIVEL DE HACINAMIENTO DE PACIENTES EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA DE LOS HOSPITALES NIVEL III MINSA DE LIMA METROPOLITANA y CALLAO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

### 1.2. MARCO CONCEPTUAL: DEFINICIÓN DE CONCEPTOS CLAVES PRESENTES EN EL PROBLEMA

#### 1.2.1. Emergencia y urgencia

**TRIAJE:** Corresponde al área ubicada en el servicio de emergencia que tiene como finalidad evaluar inicialmente al paciente, priorizando la evaluación de los daños y decidiendo hacia donde se derive la atención que el caso amerite. “Esta área debe funcionar prioritariamente en aquellos donde la oferta supere la demanda de servicios. Estará a cargo de un profesional de la salud capacitado en la identificación de prioridades” (MINSA, 2007).

Minsalud (Colombia) aporta que el triaje permite clasificar a los pacientes según la prioridad clínica y así disminuir el riesgo de muerte, complicaciones o discapacidad de los pacientes que ingresen por este servicio; debiendo dar información completa, tanto al paciente como a la familia, sobre en qué consiste su clasificación por triaje y los tiempos de espera requeridos para su atención.

#### **EMERGENCIA:**

Se entiende por emergencia médica y/o quirúrgica toda condición repentina que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida, la salud o que puede dejar secuelas invalidantes en el paciente. Corresponde a los pacientes con daños calificados como prioridad I-II (MINSA, 2007).

De acuerdo a la Asociación Médica Americana (AMA) la emergencia se entiende como “aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano” (2012).

**URGENCIA:** Es una situación en la cual no existe riesgo inminente de muerte, pero se requiere asistencia médica en un lapso reducido según la condición para evitar complicaciones mayores. Corresponde a prioridades III y IV (MINSA, 2007).

La Organización Panamericana de la Salud define urgencia como:

Situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre la aparición y la instauración de un tratamiento efectivo, que condiciona un episodio asistencial con importantes necesidades de intervención, en un corto período de tiempo. Este concepto lleva implícita la necesidad de ajustar la respuesta asistencial al grado de urgencia, de forma que los pacientes más urgentes sean atendidos más rápidamente, y la necesidad de adecuación entre el grado de urgencia y los recursos necesarios para solucionarla (2010).

**PRIORIDADES DE ATENCIÓN:** La evaluación realizada en Triage nos permite clasificar los daños en prioridades de atención.

- Prioridad I : Gravedad extrema
- Prioridad II : Emergencia
- Prioridad III : Urgencia
- Prioridad IV : Patología aguda común

### **1.2.2. Servicio de emergencia**

El servicio de emergencia es entendido como “la unidad básica del establecimiento de salud organizada para la atención inmediata y permanente a usuarios que estén en condición de Urgencias y Emergencias” (MINSA, 2011).

En otros sistemas de salud, especialmente, el sistema americano, lo denominan departamento de emergencia, salas de emergencia, unidad de urgencias, etc. Si bien es cierto, la nomenclatura hace referencia al ambiente físico donde se atienden los pacientes que solicitan atención, ya sea como emergencia y/o urgencia, esta unidad funcional no solamente es el ambiente físico, sino también el conjunto de procesos y equipos multidisciplinarios responsables de velar por la salud de los pacientes.

#### **Ambientes físicos de un servicio de emergencia**

Un servicio de emergencia de un hospital tipo III está compuesto por áreas prestacionales donde los pacientes reciben este servicio.

Áreas de atención médica:

- Triage
- Tópico de atención médica (Medicina, Cirugía, Ginecología, Pediatría, Traumatología)
- Sala de observación: (Medicina, Cirugía, Ginecología, Pediatría, Traumatología)
- Unidad de Shock Trauma / Unidad de Cuidados de Emergencia

Apoyo al diagnóstico:

- Laboratorio de emergencia
- Rayos X - Tomografía - Ecografía - RMN

Otros servicios paralelos:

- SOP - UCI - UCIN - Hemodiálisis - Hemodinamia - Banco de sangre

### **1.2.3. Hacinamiento en los servicios de emergencia**

La saturación de los servicios de emergencia en los hospitales públicos es una problemática identificada incluso en países desarrollados como los EE.UU. El Colegio Americano de Emergencia lo define como un problema de oferta y demanda, haciendo referencia a las carencias y déficit de recursos disponibles para la atención de los pacientes dentro de los servicios de emergencias.

En el caso peruano, la saturación de los servicios de emergencia tiene este mismo origen, oferta y demanda, siendo aún más complejo el problema cuando observamos el panorama de la situación en general del sector salud en el país. Nuestro sistema de salud se caracteriza por ser centralista, y con un primer nivel de atención no resuelto, agudizan el problema.

En la ciudad de Lima y la provincia constitucional del Callao contamos con siete hospitales tradicionales (se usa el término *tradicional* haciendo referencia a los años de funcionamiento de estos nosocomios) que están bajo la administración del MINSA, y que son considerados dentro de la categorización de instituciones de salud como hospitales nivel III, entendiéndose que son los centros de máxima capacidad resolutive para la población que se atiende por el SIS o de manera particular.

Los servicios de emergencia de estos siete hospitales MINSA nivel III reciben a la mayor parte de la población de Lima y Callo, debido que el grueso de la población solo cuenta con seguro de salud SIS o no cuenta con ningún seguro. Solo una proporción menor se atiende en Essalud, fuerzas armadas y clínicas privadas.

#### **1.2.4. Capacidad resolutive hospitalaria**

Se entiende como “la capacidad que tienen los establecimientos de salud de producir el tipo de servicios necesarios para solucionar las diversas necesidades de la población, incluyendo la satisfacción de los usuarios. Depende de la especialización y tecnificación de sus recursos” (MINSA, 2015).



### 1.3. ARQUITECTURA DEL PROBLEMA

#### 1.3.1. Medición del hacinamiento en los servicios de emergencia en la literatura médica

Taype Humani (2018) realizó el primer reporte sobre hacinamiento en un servicio de emergencia de un hospital terciario en el Perú usando la escala de NEDOCS (National Emergency Department Overcrowding Study), un instrumento validado para medir la saturación del servicio de emergencia. Junto a sus colaboradores, evaluaron el servicio de emergencia de adultos del Hospital Rebagliati en dos momentos: menor (domingo 5:00 a. m.) y mayor (lunes 12:00 p.m.) número de atenciones en una semana (del 09 al 15 de setiembre de 2018), obteniendo en ambos un puntaje NEDOCS de 200, el nivel más alto de la escala, correspondiente a la categoría de desastre, mucho mayor a reportes internacionales, lo que significa un elevado riesgo para el paciente y el personal de salud.

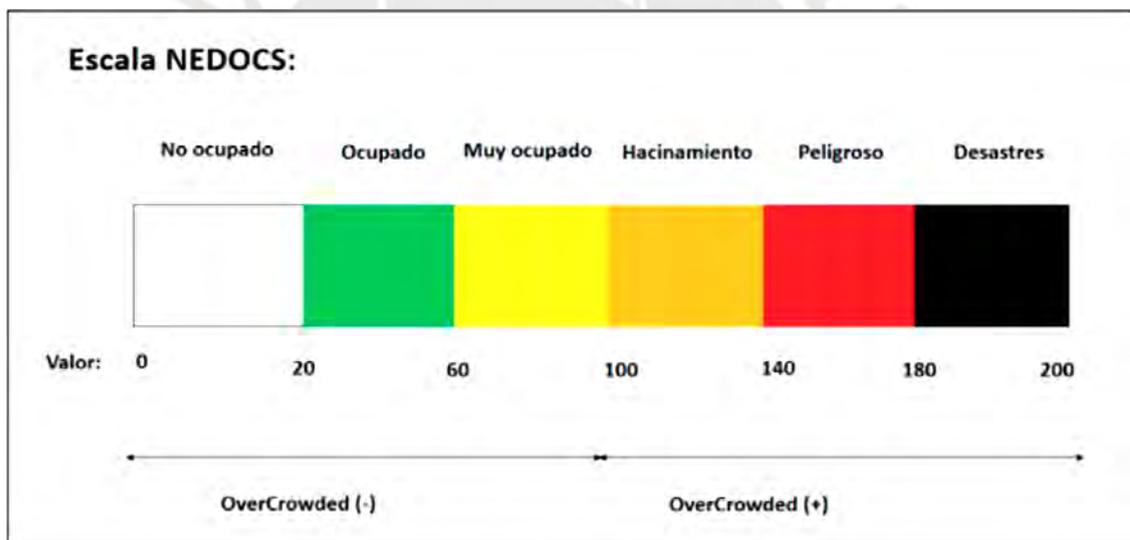


Figura 1. Medición de hacinamiento en un Servicio de Emergencia

Fuente: Giunta y Col. Revista Med. de Chile 2017; 145: 557 - 563 (2) citado en Taype, Chucas, & Amado, 2018.

#### 1.3.2. Evidencias en hospitales MINSA

No se cuenta con estudios técnicos por cada hospital nivel III del MINSA sobre el nivel de hacinamiento de los servicios de emergencia, solo se reconocen y publican algunos datos estadísticos y reportes anuales de las patologías más frecuentes atendidas en los servicios de emergencia.

Por otro lado, la norma técnica 119 del MINSA define los espacios con los que debería contar cada una de las salas de la emergencia, los espacios entre cama y cama, las dimensiones de pasillos y el número de camas según área del servicio. La realidad hace que los pacientes sean ubicados de forma no adecuada como se evidencia en las galerías de fotos publicadas para este estudio.

**Tabla 1. Número de atenciones por emergencia por año, hospitales nivel III - Lima y Callao. 2015 - 2019**

HOSPITAL	2015	2016	2017	2018	2019
<b>NIVEL III</b>					
HNDAC	--	--	95508	104878	102622
	--	--	261	287	281
HNAL	74743	89283	--	85886	<b>87747</b>
	204	244	--	235	240
HNCH	95726	93606	102051	116354	--
	262	256	279	318	--
HNSB	--	--	--	--	111252
	--	--	--	--	305
HNMA	95158	99440	89949	93655	--
	260	272	246	256	--
HN2M	69583	--	--	85657	95834
	190	--	--	234	262
HNHU	79 653	82 919	80 471	83 438	87 079
	218	227	220	228	238

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de las oficinas de estadística e informática de cada nosocomio. Anexo 01.

De esta tabla podemos obtener información valiosa respecto al hacinamiento en cada servicio. Cada uno de estos hospitales tiene un flujo de pacientes entre 79 653 y 111 252, teniendo un promedio anual de **92 528 atenciones por año** en cada servicio de emergencia de los hospitales considerados en el proyecto.

Se considera entonces la siguiente herramienta:

$$\text{Promedio de atenciones por día} = \frac{\text{Número de atenciones por año}}{365 \text{ días}}$$

Se evidencia que diariamente los servicios de emergencia atienden un promedio de **245 pacientes por día**. Este número de atenciones diarias en cada servicio de emergencia de los hospitales nivel III de Lima y Callao no tendría mucho valor si no se tiene en cuenta el tiempo promedio total del proceso de atención que necesita cada paciente para recibir dicho servicio. En 2011, la Oficina de Calidad del Instituto Materno Perinatal de Lima elaboró un informe donde evidenció que este tiempo promedio era de

**tres horas con 25 minutos** por cada paciente, con un mínimo de 31 minutos y un máximo de siete horas, en el servicio de emergencia.

Si bien no existe un estudio ni norma técnica donde se defina un número absoluto de pacientes que se debería atender en un servicio de emergencia, se considerará el número de camas existentes en la sala de emergencia como la cantidad de pacientes que se pueden atender en ese servicio por hospital. En ese sentido, de acuerdo a la Norma Técnica n.º 119-MINSA, la sala de observación de emergencias de los hospitales nivel III contarán con una capacidad mínima de dos camas y máxima de seis, la Unidad de Vigilancia Intensiva cuenta con los mismos parámetros, y la Unidad de Shock Trauma y Reanimación deberá contar con capacidad mínima de una cama. A partir de ello, se puede señalar que la UPSS Emergencia en los establecimientos de salud de tercer nivel debe contar como mínimo con cinco camas para la atención de pacientes; sin embargo, los hospitales de este nivel cuentan con 10 camas en promedio.

De acuerdo al promedio de atenciones por día, habría un excedente de más de 200 pacientes diarios. Por ejemplo, el Hospital Nacional Arzobispo Loayza cuenta con 40 camas en su servicio de emergencia, y en el 2019 ha atendido a 240 pacientes en un día en promedio. Considerando el supuesto de que cinco camas estén disponibles cada 12 horas, que es el tiempo que establece la norma para el tratamiento de un paciente en la sala de observación de emergencias, el número de pacientes atendidos seguiría excediendo la capacidad del establecimiento. Estas cifras se refuerzan cuando se realiza una observación directa a las Unidades de Emergencia de los hospitales de nivel III, evidenciando una sobredemanda del servicio.

## HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Este hospital emblemático de la provincia constitucional del Callao evidencia hacinamiento en su servicio de emergencia, como lo muestra la Figura 2.



**Figura 2. Sala de observación medicina HNDAC**

Fuente: Propia

En la Figura 3 se evidencia claramente que existe hacinamiento, en un ambiente físicamente diseñado para tres camas según norma técnica, se ven nueve pacientes, sin respetar el espacio que debe existir entre paciente y paciente, además de las barreras físicas que eviten contaminaciones entre los mismos y el personal de salud. Esto significa un sobreuso de 300 % del espacio físico.



**Figura 3. Unidad de Trauma Shock HNDAC**

Fuente: Propia

En la Figura 4, la situación del hacinamiento es aún más crítica, debido a que la norma técnica establece un mínimo de 9 m<sup>2</sup> por cama de Unidad de Shock Trauma. Aquí se evidencia la necesidad del equipo de guardia de improvisar camillas para poder brindar atención a los pacientes en estado crítico.

### **HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA**

En la actualidad, es la institución considerada como un hospital de alta especialización y de referencia en el ámbito local e internacional con la categoría de nivel III-1, que brinda servicios complejos a la población y fomenta la docencia e investigación en salud (Hospital Loayza, 2015).



**Figura 4. Pacientes del Servicio de Emergencia del HNAL.**

Fuente: Propia

Cuando los ambientes de un servicio de emergencia colapsan porque físicamente ya no se puede seguir acondicionando pacientes, estos son ubicados en pasadizos y esquinas donde solo caben sillas de ruedas, tal como se observa en la Figura 5.



**Figura 5. Observación Adultos. Emergencia del HNAL**

Fuente: Propia

La Figura 5 no solo evidencia el uso de espacios no reglamentarios para la atención de pacientes, sino también la exposición de los mismos, como el caso del paciente de la foto del lado derecho, que tiene un catéter vesical y una vía de hidratación, lo cual exige que debiera estar en una cama o camilla. Además, en la imagen del lado izquierdo se observa el flujo de pacientes, familiares y personal de salud sin las medidas de seguridad ni restricciones del caso.



**Figura 6. Hacinamiento en espacios no permitidos HNAL**

Fuente: Propia

La Figura 6 muestra el espacio donde se atiende a los pacientes, se trata de un pasadizo que debería estar libre por ser el acceso hacia una puerta que se ve en el final de la imagen, pero se ocupa por camillas y sillas de ruedas para prestar el servicio.



**Figura 7. Sala de Observación de emergencia HNAL**

Fuente: Propia

En la Figura 7, al igual que en el anterior hospital, el espacio que existe entre paciente y paciente es reducido con la finalidad de brindar el servicio a la mayor cantidad de personas posibles. Sin embargo, tanto el personal médico como los pacientes se arriesgan a diversos problemas epidemiológicos que trae esta práctica.



**Figura 8. Hacinamiento en sala de emergencia HNAL**

Fuente: Propia

En la Figura 8 se evidencia el uso de tubos de oxígeno al lado de las camillas sin los dispositivos de seguridad ante una caída brusca, lo que significa un riesgo para el personal de salud y los pacientes.

## HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

Se trata de un hospital nivel III-1 que recibe a la mayor parte de la población del cono norte de Lima, además de ser un hospital de referencia nacional.



**Figura 9. Unidad de Trauma Shock del HNCH**

Fuente: Propia

El espacio en el cual trabaja el personal de salud de este hospital es crítico. La Figura 9 evidencia lo caótico del estado de los servicios de salud en el país, una expresión de sobredemanda de pacientes, a los cuales incluso se realiza reanimación cardiaca en el piso.

## HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

Este hospital no tiene asignada una población objetiva o jurisdicción territorial, sino que se atiende a demanda. Su población usuaria procede principalmente de los distritos de Lima Metropolitana y un pequeño porcentaje del resto del país.



**Figura 10. Unidad de Shock Trauma del HNDM**

Fuente: Andina Noticias / MINSA

En la Figura 10 se observa la falta de espacios reglamentarios entre cama y cama en una unidad crítica.

### **HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA**

Pertenece al sector sur del Perú y es el único hospital III-1 del cono sur de Lima, con influencia en los distritos de Villa María del Triunfo, Villa El Salvador, Lurín, Pachacamac, Barranco, Chorrillos, Surco, San Bartolo, Punta Hermosa, Punta negra, Pucusana y Santa María del Mar, así como otras provincias del sur de Lima y departamentos de Ica, Ayacucho y Junín.



**Figura 11. Servicio de Emergencia HNMA**

Fuente: Propia

En la Figura 11 se repite el escenario de los anteriores hospitales, un mayor número de pacientes a los que la norma técnica establece, situación que disminuye la seguridad para el mismo paciente.



**Figura 12. Ocupación de espacios no permitidos HNMA**

Fuente: Propia

En esta institución de salud se ubicaron a los pacientes incluso en el acceso hacia la vía pública, en condiciones de total riesgo y exponiendo su privacidad, tal como se ve en la Figura 12. Por otro lado, las camillas están ubicadas en una superficie inclinada, situación altamente peligrosa.



**Figura 13. Pacientes fuera del servicio de emergencia del HNMA**

Fuente: Propia

La Figura 13 muestra dos fotografías tomadas en el mismo lugar, pero en diferente día, lo cual evidencia que la sobredemanda de pacientes en los servicios de emergencia se genera a diario, siendo algunos días más graves que otros.

### **HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES**

Fue “inaugurado el 15 de agosto de 1940 con capacidad para 100 camas, construido especialmente para niños de ambos sexos con afecciones de tuberculosis”. (Gutierrez, 2017, pág. 92). Las instalaciones del servicio de emergencia de este nosocomio fueron inauguradas “debido a la explosión demográfica del cono norte de Lima, el hospital se vio obligado a la ampliación de sus instalaciones y sus servicios para la mejor atención de pacientes, por ello fue declarado hospital general (1970)”. (Gutierrez, 2017, pág. 93).



**Figura 14: Observación de Emergencia HNSB.**

Fuente: MINSA

## **1.4. MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO RELACIONADO CON EL PROBLEMA**

### **1.4.1. Organización de los profesionales**

#### **ESTRUCTURA ORGÁNICA**

Según normatividad vigente, el servicio de emergencia de un hospital tipo III (MINSA) cuenta con los siguientes profesionales:

- Médico jefe de departamento / jefe de servicio
- Médicos asistenciales
- Enfermera jefa de enfermeras
- Enfermeras asistenciales
- Obstetras
- Técnicos en enfermería
- Otros profesionales: químico farmacéutico, tecnólogo médico, asistente social

#### **ORGANIZACIÓN DEL TURNO DE GUARDIA**

Los hospitales están obligados a garantizar la permanencia de un equipo básico de guardia (24 horas) que debe estar compuesto por los siguientes profesionales:

- Médico jefe de guardia: emergenciólogo o internista
- Médico emergenciólogo
- Médico internista

- Médico cirujano
- Pediatra
- Ginecólogo
- Anestesiólogo
- Traumatólogo
- Otras especialidades según disponibilidad o retenes
- Enfermera - obstetrix - técnico en enfermería
- Profesionales en los subservicios

El número de profesionales por guardia es relativo y diferente, incluso tratándose de hospitales con el mismo nivel de complejidad y estando en la misma ciudad, con una población a cargo parecida.

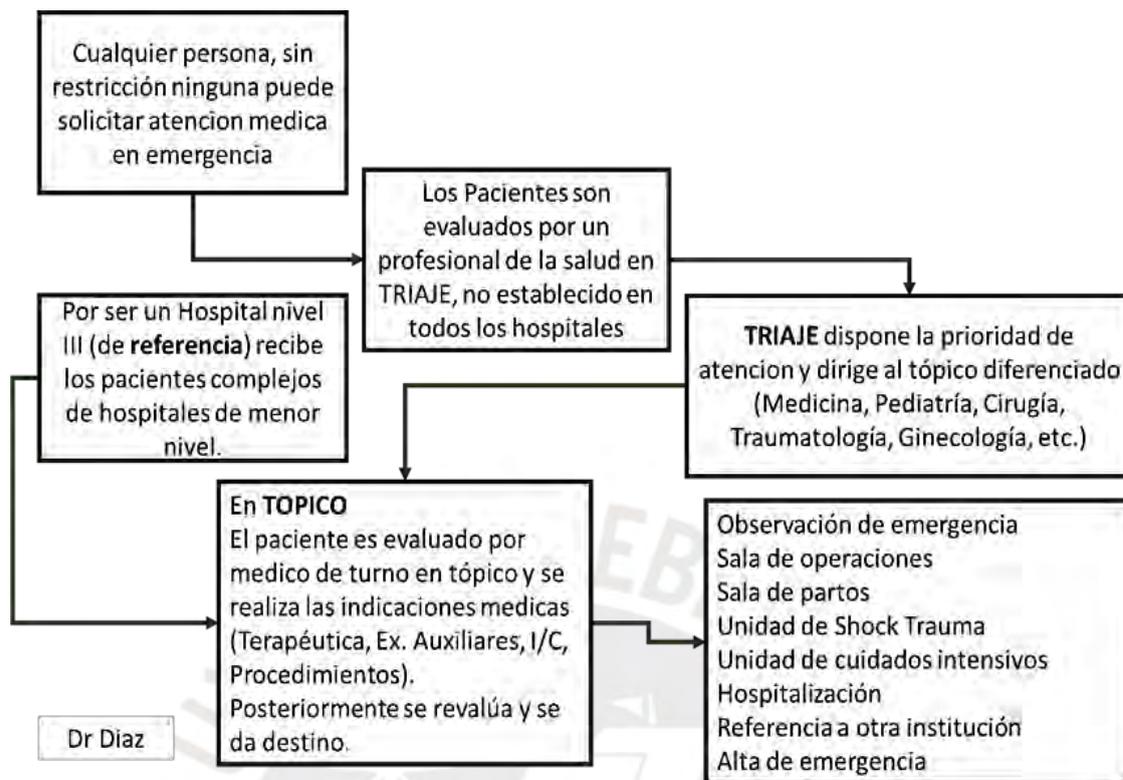
#### **1.4.2. Subservicios prestacionales**

Un hospital nivel III debe garantizar otros subservicios de 24 horas (MINSA, 2007).

- Sala de operaciones de emergencia
- Unidad de cuidados intensivos
- Laboratorio
- Imágenes (radiología, tomografía, resonancia magnética, ecografía)
- Servicio social
- Sistema de referencias
- Servicio de ambulancia
- Farmacia
- Banco de sangre

#### **1.4.3. Proceso de atención a los pacientes**

El proceso de atención a los pacientes en un servicio de emergencia de un hospital nivel III se establece de acuerdo a la última norma técnica vigente, Norma Técnica de Servicios de Emergencia NT 042 - MINSA/DGSP/-V01 (MINSA, 2007).



**Figura 15. Proceso de atención en Emergencia. NT 042**

Fuente: Elaboración propia

#### 1.4.4. Ley General de Salud: Ley n.º 26842

Esta norma establece el marco legal de los derechos relacionados a la salud, el ejercicio médico y de profesionales técnicos. Asimismo, aborda las condiciones mínimas y funciones de los establecimientos de salud. Aborda también temas como el control de enfermedades, productos farmacéuticos, higiene y seguridad en ambientes de trabajo, entre otros.

#### 1.4.5. Ley de emergencia

En el Estado peruano, según la ley n.º 27604, se reconoce que:

Todos los establecimientos de salud, sin excepción, están obligados a prestar atención inmediata a toda persona en situación de emergencia, y de poner en conocimiento del público ese derecho en algún lugar visible de la zona de atención por emergencia. La atención de emergencia por parte de los establecimientos de salud se efectuará de acuerdo a su nivel de resolución, con plena utilización de todos los recursos técnicos, de diagnóstico y terapéuticos que sean necesarios, mientras subsista el estado de grave riesgo para su vida y

salud. En el caso de las emergencias obstétricas se incluye la atención del concebido o niño por nacer, a fin de proteger su vida y su salud (Ley n.º 27604, 2001).

#### **1.4.6. NTS 119 - MINSA: Equipamiento e infraestructura de hospitales nivel III**

Norma que fue aprobada el 15 de diciembre de 2015, y que se encuentra vigente hasta la fecha (MINSA, 2015).



## CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA

### **2.1. MARCO TEÓRICO DE LAS CAUSAS DEL PROBLEMA**

Existen múltiples estudios internacionales que hablan sobre el problema del hacinamiento de pacientes en los servicios de emergencias, pero muy pocos estudios nacionales.

Nathan R. Hoot (2008) realizó una revisión sistemática del hacinamiento del departamento de emergencias: causas, efectos y soluciones, para lo que reunió 93 estudios, de los cuales concluye que las causas de hacinamiento comúnmente estudiadas incluyeron:

- Casos no urgentes: Pacientes con patologías de baja complejidad que no ameritan una atención médica de inmediato y/o en un hospital de alta complejidad.
- Pacientes frecuentes: Esta causalidad está orientada sobre todo a pacientes adultos mayores con patologías crónicas.
- Temporada de influenza: En ciertas épocas del año, las patologías de causa viral ocasionan un aumento de contagios en relación a la estación que se cursa, por ejemplo, en invierno.
- Personal inadecuado: En relación a las capacidades técnicas de los recursos humanos médicos y no médicos que laboran en el servicio, donde se requiere personal altamente entrenado en resolver patología aguda y/o de alta complejidad.
- Internación y escasez de camas hospitalarias: En esta causalidad se involucra la infraestructura hospitalaria en cuanto a espacios y reserva de camas para atender la demanda.

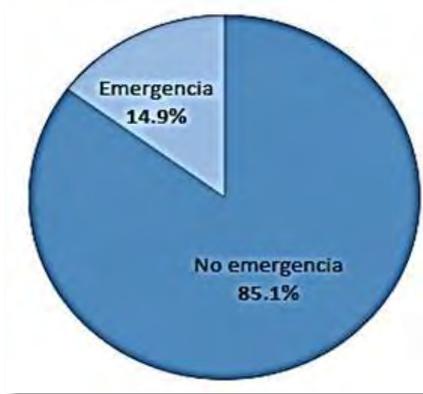
Peter McKenna (2019) estudió las causas y consecuencias del hacinamiento del servicio de urgencias y hospitalario. Para McKenna, el hacinamiento del servicio de emergencia puede ser el resultado de un diseño deficiente y un rendimiento inadecuado del personal, además de la deficiencia de los procesos de flujo. Para este autor, una gran cantidad de literatura demuestra que el hacinamiento en el servicio de urgencias puede ser un problema de la capacidad hospitalaria y no un problema específico del servicio. La falta de capacidad institucional conduce a que los pacientes aborden el servicio de urgencias con el consiguiente hacinamiento del servicio (De la Cruz, 2019).

Para este estudio, las causas del hacinamiento son:

- Diseño deficiente del servicio de emergencia: En relación al diseño no dimensionado de los servicios de emergencias, que en la realidad peruana se entiende como ambientes acondicionados progresivamente de acuerdo al crecimiento progresivo de la demanda y no bajo un estudio de demanda a largo plazo.
- Rendimiento inadecuado del personal: Los recursos humanos pueden verse afectados por diferentes situaciones que disminuyan su productividad.
- Procesos ineficientes: Es una causa que se relaciona con la gestión hospitalaria y la voluntad de quienes toman las decisiones de gestionar, de forma dinámica, las necesidades cambiantes y los sistemas de vanguardia en los que se refiere a la prestación de salud como servicio a la comunidad.
- Capacidad resolutoria del hospital (como institución): Las instituciones prestadoras de salud están catalogadas de acuerdo a su capacidad resolutoria, la cual se entiende como el resultado comprobado que puede ofrecer el hospital, de solucionar o resolver las patologías por las que la población solicita los servicios, utilizando su infraestructura y sus procesos aprobados según reglamento del ente rector.

Rolando Vásquez-Alva estudia la sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario (Rebagliati) en Lima, encontrando, entre otras estadísticas, que los motivos de ingreso más frecuentes fueron signos mal definidos (dolor abdominal, cefalea y fiebre), problemas genitourinarios y traumatismos menores, así como un promedio general de estancia de 70 horas por paciente en el servicio de emergencia (Vásquez-Alva, 2016).

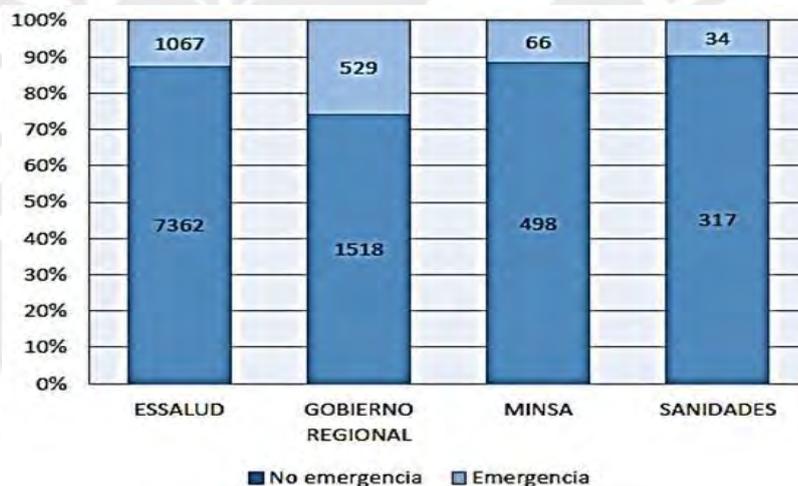
En noviembre de 2016, la Defensoría del Pueblo emitió un último informe sobre los servicios de emergencia en los establecimientos de salud públicos y el acceso a medicamentos esenciales, encontrando, entre muchas otras estadísticas, que el 85.1 % de atenciones no corresponden a emergencias médicas, sino que son urgencias con un porcentaje parecido en los diferentes prestadores de salud como Essalud, MINSA, sanidades y gobiernos regionales (Defensoría del Pueblo, 2016).



**Figura 16. Tipo de atenciones en los servicios de emergencia**

Fuente: Base de datos de la Supervisión a Servicios de Emergencia, nov. 2016 - DP

Este estudio evidencia que se enfrenta un problema común en todo el sistema sanitario del país, por lo que merece un plan de trabajo que permita una solución a corto plazo, a través de una política pública que fortalezca el primer nivel de atención, eduque a la población usuaria y mejore la calidad del servicio.



**Figura 17. Tipo de atenciones en los servicios de emergencia según subsistema**

Fuente: Base de datos de la Supervisión a Servicios de Emergencia, nov. 2016 - DP

## 2.2. CAUSAS DEL PROBLEMA EN LOS HOSPITALES NIVEL III EN LIMA Y CALLAO

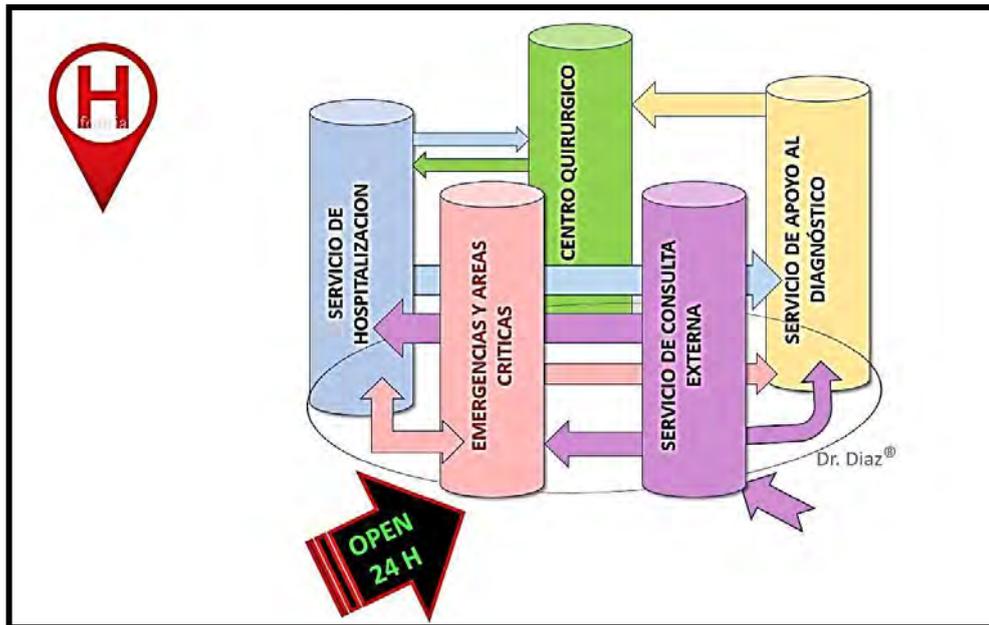
La calidad de los servicios de salud se puede medir a través de la satisfacción del usuario, pero también a través de indicadores objetivos como la tasa de morbi-mortalidad en los servicios de emergencia. El hacinamiento (*crowding*) tiene un impacto desfavorable en la morbi-mortalidad de los servicios de emergencia. El producto 06 (Atención de la emergencia o urgencia en establecimiento de salud) del Programa Presupuestal 104 tiene relación directa con este indicador.

Tener un primer nivel de atención deficiente, una población no educada, un sistema de transporte prehospitalario deficiente, un triaje inadecuado y un sistema de referencias y contrarreferencias ineficiente genera un mal uso de los servicios de emergencia a través del hacinamiento, lo cual afecta la calidad de servicio que recibe el paciente.

A partir de lo que indica la norma de referencia y contrarreferencia, el MINSA en su NT n.º 018-MINSA/DGSP-V.01 reconoce que la referencia es

El proceso administrativo asistencial, mediante el cual el personal de un establecimiento de salud, transfiere la responsabilidad de la atención de las necesidades de salud de un usuario a otro establecimiento de salud de mayor capacidad resolutive y cuando el agente comunitario o las organizaciones sociales, identifican signos de peligro, alarma o factores de riesgo en usuarios y su necesidad de traslado, desde su comunidad hacia un establecimiento de salud del primer nivel de atención para que sean atendidos (MINSA, 2005).

En la Figura 18 se esquematizan los pilares fundamentales de un hospital nivel III y su relación con el hacinamiento, pues es lógico suponer que, si no funcionan los procesos en cada uno de los pilares, van a ocasionar el hacinamiento en el servicio de emergencia. Por normativa, el servicio de emergencia y áreas críticas tiene un funcionamiento de 24 horas todos los días del año, no existe motivo alguno para detener la atención a los pacientes, esto hace que la población asista desmesuradamente a solicitar atención medica sin ningún criterio de nivel de complejidad.



**Figura 18. Pilares fundamentales en un hospital tipo III y su relación con el hacinamiento**  
Fuente: Elaboración propia

Se debe hacer una separación didáctica sobre las causas del hacinamiento en los servicios de emergencia. Se dice que para todo fenómeno existe un antes, durante y un después, lo cual aplica también para este problema público. Algo tiene que estar funcionando mal en el primer nivel para que los pacientes busquen atención hospitalaria, esto es el ANTES. El servicio de emergencia en sí funciona como un DURANTE, ya que en él se desarrolla un 90 % de procesos respecto a la atención de un paciente. Los procesos que ocurran DESPUÉS también tienen una afectación directa en cuanto al flujo de pacientes que ingresan por emergencia.

### **2.2.1. CAUSAS ANTES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EMERGENCIA**

#### **a. PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DEFICIENTE**

El sistema de salud público en el Perú cada vez tiene mayores dificultades. Una de las debilidades que más afecta esta realidad es que el primer nivel de atención, donde se debería hacer medicina preventiva y que debería absorber el mayor porcentaje de patologías de baja complejidad o no prioritario (prioridades IV), no está siendo eficiente.

Mientras que en los países desarrollados la atención primaria recae en diversas especialidades (medicina familiar, medicina interna, cardiología, pediatría, gerítrica, etc.) y aun así tienen problemas de calidad; en el Perú, casi todos los niveles de atención (I.1, I.2, I.3 y I.4) son atendidos por médicos generales. Además, un buen porcentaje,

sobre todo en las zonas alejadas de las ciudades, solo cuenta con un profesional de enfermería o incluso técnicos de enfermería que atiende en los centros de salud, generando un servicio de atención deficiente.

Es coherente deducir que, al no tener un primer nivel de atención eficiente, los pacientes buscan atención médica en nivel de mayor resolución, con la consecuencia que esto genera en los servicios de emergencia de los hospitales III.

#### **b. DEFICIENTE EDUCACIÓN DE LOS PACIENTES EN EL USO ADECUADO DE SERVICIOS HOSPITALARIOS**

El uso indebido de los servicios de emergencias es una de las causas de mayor reporte a nivel mundial, tal como lo señala J. Loria (2010) en un estudio, donde encontró algunos factores relacionados a esta causa. Loria evidenció en su encuesta los siguientes factores:

- Lunes y viernes acostumbran ir a los servicios de emergencia con mayor afluencia.
- Pacientes que cuentan con seguro asumen que la atención por emergencia es gratuita.
- Percepción que al atenderse por emergencia es más rápido.
- Prefieren el turno noche, después de sus labores del día.
- El nivel educativo influye en sus decisiones.

Entre otras razones por las que un paciente con patologías no urgentes o dolencias crónicas justifica acudir a un servicio de emergencia siendo consciente de que pudo sacar una cita por consulta externa. Por los motivos expuestos (justificados o no), se trata de un mal hábito por parte del usuario externo en general al no valorar la importancia de tener equipos altamente especializados disponibles para atender patologías complejas y de prioridad I.

La solución a esta problemática probablemente tenga dos pilares, por un lado, resolver las deficiencias del primer nivel de atención, devolviendo la confianza al paciente en que sí puede recibir una atención de calidad a este nivel, y por otro lado, construir una política educativa con incentivos positivos o negativos que resulte en el buen uso de los servicios de emergencia de los hospitales de alta complejidad.

### **c. SISTEMA DE TRANSPORTE PREHOSPITALARIO DEFICIENTE**

El transporte prehospitalario de los pacientes es un componente crítico de la atención por alguna emergencia o urgencia médica, y en el Perú no se cuenta con un sistema único para este servicio donde se pueda organizar y evaluar sus resultados.

Actualmente se cuenta con los siguientes servicios de traslado prehospitalario:

- SAMU (Sistema de Atención Móvil de Urgencia) dependiente del MINSA.
- STAE (Essalud).
- Ambulancias de los Bomberos Voluntarios del Perú.
- Servicio de ambulancia de algunos municipios locales.
- Múltiples empresas privadas.

Se evidencia que, al existir diversidad de prestadores del servicio sin un ente rector, sus procesos no son uniformes, por lo que la calidad de servicio varía considerablemente en los siguientes aspectos:

- Tiempo de respuesta no oportuno.
- Manejo médico deficiente.
- Traslados no coordinados ni aceptados por los hospitales.
- Traslados innecesarios.

Por estas consideraciones, el futuro de los servicios de traslado prehospitalario, ya sea primario o secundario, debería corresponder a un proyecto más ambicioso que involucre incluso los traslados aéreos y fluviales, todo en un solo sistema de transporte prehospitalario e interhospitalario en función a las capacidades resolutivas de cada hospital.

No se trata de llevar al paciente al hospital más cercano ni de llegar más rápido, se trata de dirigir al paciente al centro que le dé mayores oportunidades de mejora y evitar así la sobresaturación de las salas de emergencia. Se entiende que, para ese cometido, el personal sanitario (médico y enfermera) debería ser especialista en la materia.

Michael J. Schull trabajó algunos artículos sobre las causas que conllevan a retrasos de la ambulancia y sus efectos en la desviación de estas por causa del hacinamiento en las salas de emergencia (Schull, 2003).

#### **d. CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO**

Es uno de los factores más importantes y críticos de resolver en cuanto a la demanda de servicios de salud. Cuando en la ciudad de Lima se construyeron los hospitales del MINSA, que hasta ahora funcionan como hospitales nivel III, no se proyectaba la magnitud de población que manejarían. Según datos del INEI, la población actual estimada es de 9 674 755 habitantes en Lima y de 1 129 854 en la provincia constitucional del Callao, lo cual ha contribuido a generar un hacinamiento de todos los servicios hospitalarios para el grueso de la población que no cuenta con un seguro de salud (Essalud o EPS).

Para la OCDE, el número de camas en hospital por cada 1000 habitantes es de 3,6 de media entre sus países miembros, y de 4,2 para países europeos. Esta relación en países en vías de desarrollo, como el Perú, es aún más bajo y con tendencia a ser menor. Según el Portal Index Mundi, el Perú tiene una razón de 1,6 camas por cada 1000 habitantes.

Según datos del INEI (2009), la población estimada para Lima el 2025 es de 11 385 860 habitantes, y para el Callao, de 1 151 132, lo cual aumenta exponencialmente la demanda de pacientes para los nosocomios. Esto genera una causa compleja de abordar para el gobierno de turno y, sobre todo, la voluntad política de tener un nuevo enfoque de la salud en el país.

#### **e. PROGRAMAS PARA PACIENTES CRÓNICOS**

Una constante a nivel mundial es el envejecimiento de los habitantes, lo cual conlleva a tener una población adulta mayor con enfermedades crónicas que se deterioran con el tiempo, por lo que buscan servicios médicos en los hospitales de alta resolución cada vez más seguido. Estas patologías crónicas pasan periodos intermitentes de estabilidad y descompensación, generando que los pacientes busquen el servicio en las emergencias. Cabe mencionar que, por su condición de cronicidad, no siempre se busca la recuperación total de sus estados basales, ya que el deterioro progresivo es una característica importante de este grupo de morbilidad.

Rafael Díaz et al. (2015) presentaron un modelo de flujo para pacientes con enfermedades crónicas derivados desde emergencia a sus hogares, con el apoyo de un médico de hogar para evitar que estos pacientes lleguen a los departamentos de emergencia de los hospitales mayores. Principalmente, este enfoque identifica factores clave involucrados en la implementación del manejo de enfermedades crónicas, modela

la desviación del flujo de pacientes desde los departamentos de emergencia a los hogares, y el modelo se utiliza como método evaluativo para identificar las condiciones de un estado de salud mantenido mediante una adecuada planificación de políticas, en términos de recursos y capacidad.

Cree M. et al. (2006) realizaron un estudio para determinar cómo la continuidad de atención en el domicilio de pacientes con asma crónica disminuía sus reingresos hospitalarios, encontrando que una mayor continuidad de la atención se asoció con una reducción del 60 % al 75 % en las visitas a la sala de emergencias, así como una reducción aproximada del 25 % en el número de hospitalizaciones en pacientes con asma.

En las grandes ciudades del Perú no se cuenta con un programa sólido que brinde asistencia a domicilio. Essalud tiene un programa que intenta prestar este servicio (COPHOES), pero que aún tiene una brecha muy alta por cubrir; por otro lado, el MINSA no cuenta con ningún proyecto en curso.

## **2.2.2. CAUSAS DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EMERGENCIA**

### **a. PROCESOS INEFICIENTES**

Se han identificado tres procesos que se comportan como causas del hacinamiento de las salas de emergencia durante la atención del paciente en el servicio.

**EL TRIAJE.** Es el proceso inicial de la atención de los pacientes en emergencia, efectuado por un profesional de enfermería y, en algunos casos, por un médico general, mayormente sin un criterio unificado o estandarizado como ya ocurre en algunos centros hospitalarios de los países desarrollados, lo que conlleva a situaciones de **sobretriage** o **subriage**.

Maysam Ali Abdulwahid et al. (2016) realizaron una revisión sistemática sobre los estudios que demuestran la importancia de que el triaje sea realizado por un médico especialista (emergenciólogo), concluyendo ser una medida eficaz para mejorar el desempeño del servicio de emergencia, aunque se necesita un análisis de costo/beneficio.

**COSTO ÚNICO. NO DIFERENCIADO.** El acceso universal a la salud a través de un servicio gratuito en todos sus niveles es un objetivo en cualquier sociedad y en cualquier tiempo. Las dificultades surgen cuando el usuario del servicio no es consciente

del uso adecuado de las emergencias. Así mismo, quien oferta el servicio (Estado) no está en la capacidad de bridarlo con estándares mínimos de calidad.

De acuerdo a la normativa vigente, todo paciente que solicite atención en una emergencia médica y cuente con SIS, tiene derecho a atenderse de forma gratuita. En este punto se pierde la posibilidad de redirigir a los pacientes a los primeros niveles de atención o consulta externa.

Entendiendo esto como un problema que debe ser resuelto para contribuir con la solución al hacinamiento de los servicios de emergencia, se plantean posibilidades como tener un cobro diferenciado de acuerdo a prioridades de atención solo para el nivel III-MINSA. Para ello se requiere una mirada a otras experiencias previas que han implementado este elemento de costos diferenciados en los servicios de emergencia. El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) tiene este esquema de cobros para los pacientes que acuden por emergencia, donde categorizan por prioridades y ejecutan un cobro diferenciado (2019). Así mismo, en el sector privado, las compañías de seguros tienen esta misma estructura de cobro diferenciado para urgencias y emergencias médicas.

**NO DIGITALIZACION DE LOS PROCESOS.** La falta de una plataforma única de información a nivel nacional evidencia las debilidades en gestión de las políticas públicas en salud durante el último quinquenio. Se trata de la existencia de programas de historia clínica electrónica que enlaza con todos los subprocesos involucrados en la atención de un paciente en emergencia (laboratorio, farmacia, imágenes, observación, hospitalización, caja, entre otros).

Ofir Ben-Assuli (2014) refiere en su revisión que el sector sanitario ha mostrado un interés creciente por las tecnologías de la información, considerando que la implementación de estas herramientas mejoraría el servicio. Señala que los dominios de la atención médica se examinan con un enfoque en registros electrónicos e intercambio de información en el departamento de emergencias, cuyas características únicas lo convierten en un entorno en el que la implementación de dicha tecnología puede contribuir de manera importante a la salud, pero que también enfrenta desafíos sustanciales.

#### **b. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO DEFICIENTE**

La situación laboral para los profesionales del sector salud en el Perú es directamente proporcional a la calidad de atención que brindan en la mayoría de los

casos. No se cuenta con una política de gestión de recursos humanos que se centre en el bienestar del médico y/o enfermera que labora en áreas críticas de los hospitales públicos. Problemáticas tales como inestabilidad laboral (para aquellos que no cuentan con un contrato), salarios bajos, falta de retención de valores y talentos, falta de capacitación permanente, entre otras deficiencias, así como incentivos y vigilancia permanente del desempeño del profesional. Esto repercute en la calidad de atención que presta el profesional y en la satisfacción del usuario.

El tipo de trabajo que se desarrolla en áreas críticas se caracteriza por exigir al profesional un alto grado de control emocional y del estrés, lo que influye en su desempeño, situación que no está contemplada en la gestión de este grupo de profesionales de la salud.

### **c. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEFICIENTE**

Los espacios físicos de los hospitales públicos han ido acondicionándose y ampliándose paulatinamente de acuerdo a la demanda creciente en los servicios de emergencia, ninguno de los nosocomios considerados para el proyecto cuenta con un servicio de emergencia diseñado desde el inicio de su construcción, siendo el más antiguo el Hospital Nacional Dos de Mayo, construido en 1875, y el más reciente, el hospital María Auxiliadora, construido en 1974. Esto genera la necesidad a corto y mediano plazo de programar la construcción de nuevas sedes hospitalarias con proyección a altos flujos de pacientes por el servicio de emergencia.

Las deficiencias estructurales son un problema crítico a resolver, junto a las deficiencias de equipos biomédicos que ayudan al diagnóstico oportuno y terapias curativas a este nivel de resolución.

### **2.2.3. CAUSAS DESPUÉS DE LA PRESTACIÓN SERVICIO DE EMERGENCIA**

#### **a. ESTANCIA PROLONGADA EN CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN**

Esta situación constituye una preocupación de todos los involucrados en gestión de la salud, pues ha demostrado, en todas las realidades económicas del mundo, que genera efectos negativos en el sistema de salud, como mayores costos, disminución de la accesibilidad a hospitalización desde otros servicios, y mayor riesgo de eventos adversos, siendo considerada una causa directa de la saturación de las urgencias. Es importante enfatizar que esta causa no está en relación al número de camas que pueda tener un hospital, ya que no se habla de capacidad cuantitativa para este momento, sino

con los procesos de gestión intrahospitalaria para los pacientes que se benefician con una cama de hospitalización y los motivos por los que pueden quedarse más días ocupándola.

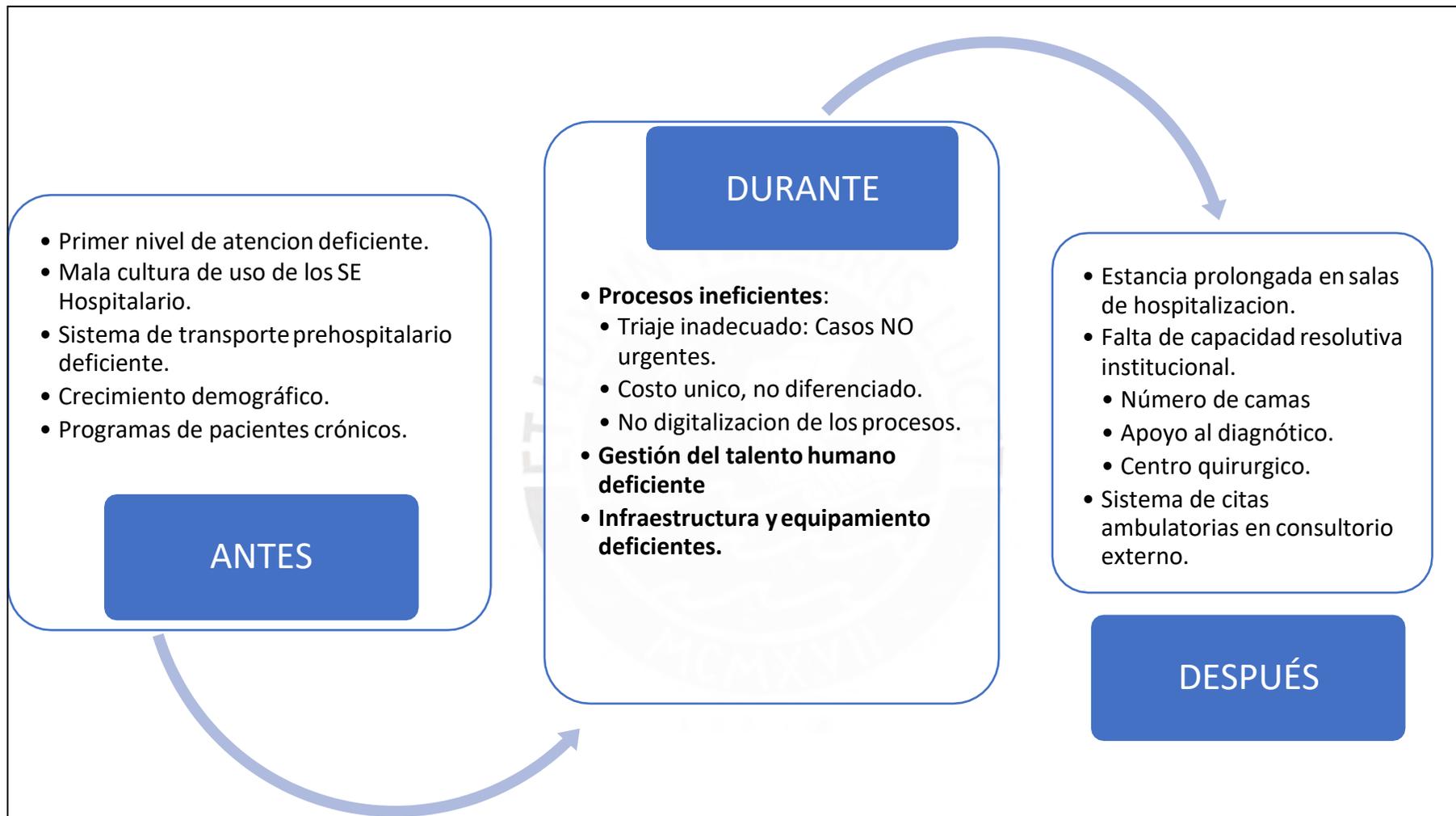
#### **b. CAPACIDAD RESOLUTIVA INSTITUCIONAL**

Según la norma técnica n.º 021-MINSA / DGSP-V.02 “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”, la capacidad resolutive es la capacidad que tiene la oferta de servicios para satisfacer las necesidades de salud de la población, y puede ser:

- **Cuantitativa:** Es la capacidad que tienen los recursos de un establecimiento para producir el número de servicios suficientes que satisfagan el volumen de necesidades existentes en la población (depende de la cantidad de sus recursos disponibles).
- **Cualitativa:** Es la capacidad que tienen los recursos del establecimiento para producir el tipo de servicios necesarios para solucionar la severidad de las necesidades de la población (depende de la especialización y tecnificación de sus recursos).

En función a esta definición, se entiende que los hospitales nivel III del MINSA no cuentan con la capacidad cuantitativa de resolver el volumen de pacientes que buscan ser atendidos en sus respectivos servicios de emergencia desde una perspectiva de calidad de atención.

Se desprende de este análisis que, en algunos casos, los problemas de larga estancia hospitalaria se generan por demora en exámenes de ayuda diagnóstica o turno de sala de operaciones, lo cual involucra la capacidad cualitativa.



**Figura 19. Procesos antes - durante y después de la aplicación de la estrategia**  
 Fuente: Elaboración propia

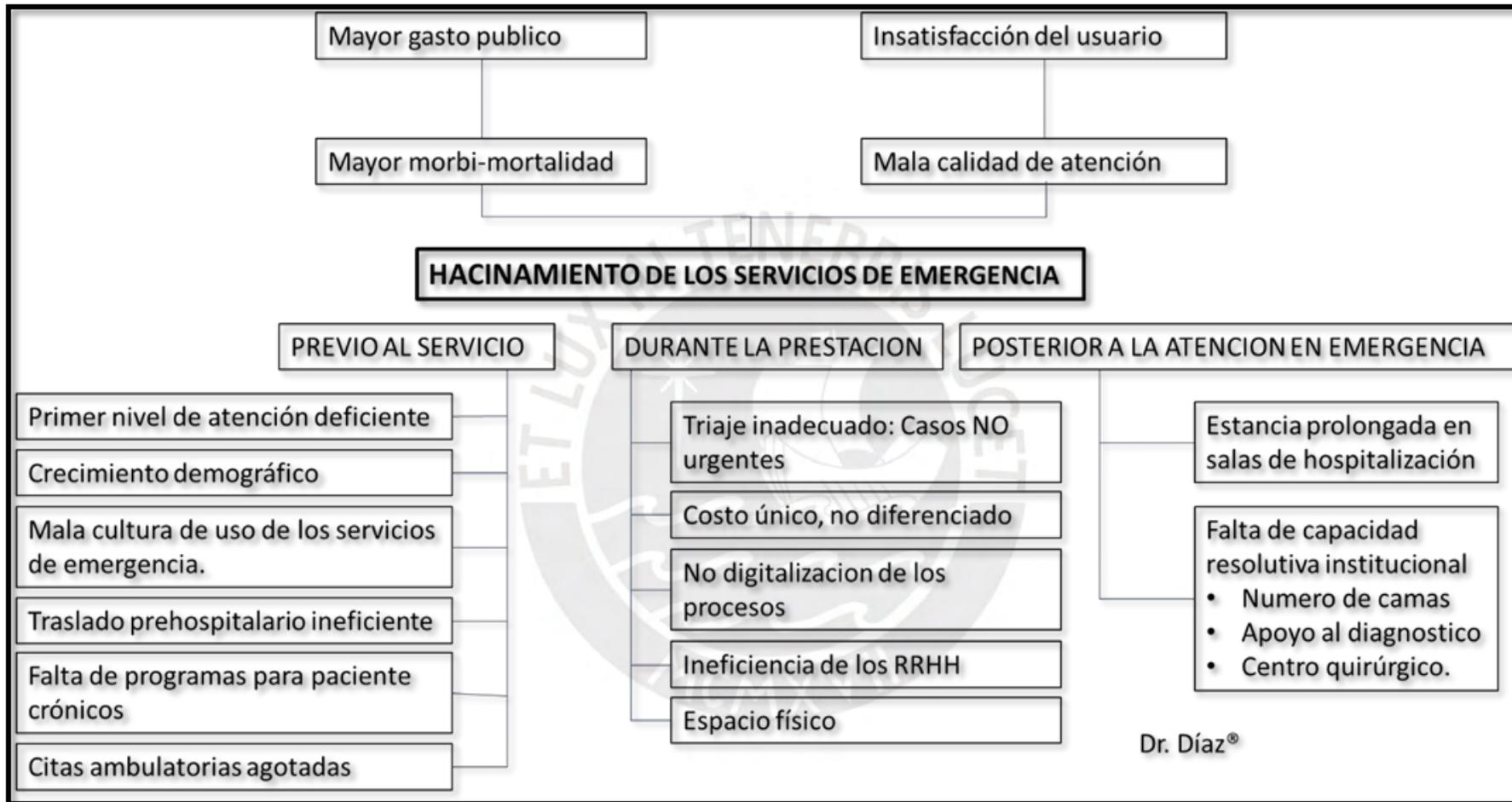


Figura 20. Árbol de problemas  
Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO III: DISEÑO DEL PROTOTIPO

### 3.1. PROBLEMA REFORMULADO

Los pacientes usuarios de los servicios de emergencia de los hospitales nivel III requieren de procesos más eficientes en dichas unidades donde actualmente existe hacinamiento del servicio, lo cual afecta la calidad de atención.

**Tabla 2. Matriz de jerarquización de causas**

	C1 Previo al servicio	C2 Durante la prestación del servicio	C3 Posterior a la atención en emergencia
D1 Nivel de impacto en el problema	2	2	2
D2 Posibilidad de modificación por parte de la organización	2	2	1
D3 Se encuentra en el ámbito normativo de la organización desde el cual se pretende generar la intervención	2	1	0
Total	6	5	3

Fuente: Elaboración propia

#### Valores

Alto impacto: 2

Regular impacto: 1

Bajo impacto: 0

### 3.2. DESAFÍO DE LA INNOVACIÓN

¿Cómo mejorar los procesos ineficientes de los servicios de emergencia de los hospitales para que los pacientes que requieren atención en un hospital nivel III reciban mejor calidad de atención?

### **3.3. EXPERIENCIAS PREVIAS**

- **GESTIÓN ELECTRÓNICA DE LA HISTORIA CLÍNICA**

En las instituciones privadas (clínicas), se trabaja en los servicios de emergencia casi sin papel, optimizando así los tiempos. La interconectividad entre atención médica, servicios de apoyo al diagnóstico (laboratorio, imágenes) y farmacia hace que los tiempos de respuesta sean óptimos.

La tecnología de la información revoluciona la forma de trabajo en la institución en la que se aplica. Las clínicas, debido al impulso innovador que tiene la empresa, se han permitido demostrar que la interconectividad de los procesos en la atención de salud funciona eficientemente.

Resulta que, para completar una atención médica en los servicios hospitalarios, se requiere de múltiples subservicios donde se validan las indicaciones médicas, para lo cual el paciente o sus familiares necesitan ir a cada subservicio de manera “burocrática” para realizar exámenes auxiliares, procedimientos, adquirir medicamentos, entre otros.

- **IMPLEMENTACIÓN DE LOS TRIAJES**

Como lo dispone la NT 042 - MINSa, es obligatorio su funcionamiento en todos los hospitales públicos, pero ha tenido un impacto menor en el problema de hacinamiento debido a una deficiente formulación del concepto de TRIAJE para los hospitales de alta complejidad.

Para los hospitales públicos, donde la demanda de pacientes ya sobrepasó la oferta de servicios hospitalarios, el solo clasificar el tiempo de espera para que un paciente sea atendido no ayuda a reducir el hacinamiento en las salas de emergencia. La mayoría de personas que buscan atención en los hospitales públicos no cuentan con recursos económicos suficientes para buscar otras instituciones de salud donde puedan ser atendidas, sumado a esto, existe una deficiente educación de los pacientes en el uso de los hospitales de alta complejidad, generando que, al llegar a emergencias, queden esperando por varias horas en los pasadizos o en ambientes no diseñados para tal efecto, y lo hacen en sillas de ruedas o en bancas, sin importarles la calidad del servicio que reciben. Por su parte, los hospitales públicos no pueden cubrir esta demanda con los recursos humanos que disponen, convirtiendo así al problema en un círculo vicioso.

- **ATENCIÓN DE PACIENTE POR REDES**

En Lima, Essalud cuenta con tres redes prestacionales, cuya cabeza de red son el Hospital Almenara, Hospital Rebagliati y Hospital Sabogal. La atención a sus asegurados es mediante población adscrita, lo que significa, por ejemplo, que los pacientes de la red Almenara no pueden atenderse en la red Rebagliati o Sabogal.

Este modelo de atención, a pesar de tener un buen fundamento, no ha demostrado ser efectivo, ya que los servicios de emergencia de estos nosocomios presentan mayor hacinamiento que los hospitales del MINSA, tal como lo documenta Ponce Varillas en su trabajo sobre el Hospital Rebagliati. Esto lleva a identificar que Essalud podría tener las mismas causas de hacinamiento de sus servicios de emergencia, con la diferencia de que en este sector se maneja un presupuesto diferente.

### **3.4. CONCEPTO FINAL DE INNOVACIÓN**

#### **3.4.1. Descripción del concepto final de innovación**

Entendiendo que el producto (bien o servicio entregado) es la calidad de atención que reciben los usuarios de los servicios de emergencia, se plantea un tipo de innovación mixta, ya que intervienen los tres tipos de innovación.

Según el objeto de la novedad, el triaje decisor califica para una **innovación en la organización**, ya que se pondrá en marcha un nuevo método de triaje mediante la introducción de un médico especialista en este proceso. El costo diferenciado para prioridades III y IV califica para una **innovación disruptiva**, ya que las necesidades de la población generan que se modifiquen las reglas y los pacientes tengan que asumir nuevas tarifas de atención. Por último, la digitalización de los procesos se acerca más a una **innovación de tipo tecnológica** por la introducción de nueva tecnología en el sector público. Cabe resaltar que este último es un proceso complementario a los dos primeros.

Se realizó un bosquejo de la solución al problema de hacinamiento en los servicios de emergencia de los hospitales nacionales nivel III en Lima y Callao, lo cual permite conceptualizar la estrategia de solución.

En una primera etapa, el análisis se situó en clasificar las causas del problema, identificando las que suceden previo a la prestación del servicio, las que surgen durante el mismo y las que ocurren posteriormente, evidenciando otro problema: la

sobresaturación de los servicios de hospitalización, que probablemente tenga sus propias causas y soluciones.

La complejidad y la magnitud de las causas que suceden antes de la prestación del servicio, como el crecimiento demográfico, la cultura de uso de servicios de salud por parte de la población, un primer nivel de atención deficiente, la saturación de los servicios de consulta ambulatoria y un sistema de transporte prehospitalario que no funciona de forma eficiente, agudizan el problema de la sobredemanda de los servicios de emergencia. Estas causas requieren un análisis particular para plantear soluciones al respecto.

Se plantea articular los siguientes tres elementos como modelos de solución al problema, dando un enfoque de sinergia que permita evidenciar resultados a corto plazo.

### **Triaje decisor**

En la norma técnica 042 de emergencias, se considera que el triaje es el lugar donde se realiza la toma de funciones vitales del paciente y se determina la prioridad del daño, a fin de establecer el tiempo de espera en el que será atendido, concepto obsoleto para las necesidades actuales. Este proceso debe cumplir un filtro en cuanto al acceso de los pacientes que no ameritan atenderse en un hospital de mayor complejidad, para lo cual se reformula el triaje con el apoyo de un médico especialista con vasta experiencia clínica que permita rápidamente reconocer a los pacientes I y II que deban atenderse en un hospital de mayor complejidad, así como derivar a los pacientes III y IV a primeros niveles de atención, consultorios externos o consultorios de atención rápida.

Entonces, se puede definir triaje decisor como el proceso inicial de atención en emergencia de un hospital, donde se va a clasificar, de acuerdo con el motivo de consulta, en prioridades de atención (I-II-III-IV), redirigiendo las prioridades III y IV hacia los centros de menor resolución o a un CAR.

### **Pago diferenciado para atención de emergencia**

En la actualidad, el Seguro Integral de Salud brinda cobertura al 100 % a su mayoría de afiliados para cualquier tipo de atención ambulatoria y/o en emergencia, por lo que prefieren atenderse en emergencia, ya que el sistema de citas en consulta externa es lejano. Además, atenderse en un nivel III requiere una referencia desde su centro de base, proceso poco amigable para el paciente, por lo que se hace necesario

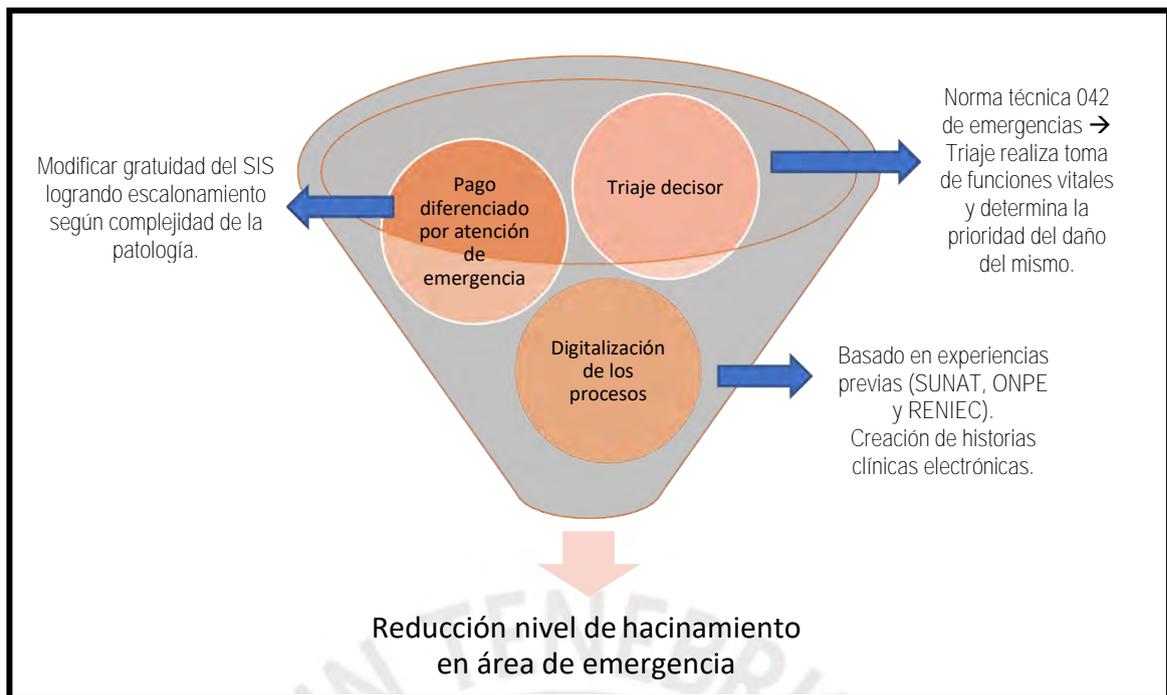
reformular este beneficio, cuya gratuidad debe ser escalonada de acuerdo a la complejidad de la patología, pues no es adecuado que un proceso respiratorio alto (resfrío común) reciba atención en un hospital nivel III, donde se cuenta con profesionales altamente capacitados en patologías complejas. Este incentivo negativo se debe aplicar para todos aquellos pacientes con problemas de salud prioridad III y IV, pues su atención médica puede tener un tiempo de espera, incluso corresponder a los primeros niveles de atención y/o consulta ambulatoria; pero si el paciente no acepta tal derivación (su derecho a elegir lo avala), se puede redirigir a un CAR dependiente del mismo servicio de emergencia, pero con pago diferenciado por no corresponder a patologías nivel I y II.

Entonces, un pago diferenciado en motivos de consulta que no corresponden a una emergencia médica (III - IV) se aplicaría a aquellos pacientes que deseen atenderse en un hospital nivel III, incluyendo a quienes cuentan con cobertura SIS y particulares.

### **Digitalización de los procesos**

El boom de la revolución tecnológica, sistemas de información e interconectividad han permitido que muchas empresas e instituciones reduzcan significativamente sus procesos, disminuyendo así la carga laboral y facilitándole la vida al usuario. En el Perú se tienen tres experiencias muy positivas, como la SUNAT, ONPE y RENIEC, instituciones estatales que han mejorado significativamente sus procesos y el valor agregado para los usuarios. A nivel de la salud, el sector privado ha apostado por estos sistemas de información a través de las clínicas y cadenas de servicios de salud. La historia clínica electrónica, enlazada a subservicios de laboratorio, farmacia, imágenes, interconsultas, contabilidad y otros, ahorra tiempo de forma considerable al usuario, además de mejorar la calidad de atención.

Es importante reconocer que el crecimiento demográfico y, por ende, la mayor demanda de pacientes en los servicios de salud, requiere sistemas de información que simplifiquen pasos y faciliten los flujos de atención en los hospitales públicos, pues no se puede concebir en la era de la tecnología de la información que los procesos en los nosocomios aún continúen con órdenes y/o recetas médicas que tienen que pasar por diferentes colas para tener acceso al producto. Esto representa una desventaja respecto al sector privado que viene acelerando sus procesos a pasos agigantados, y donde su aplicabilidad está demostrada, quedando pendiente su adecuación al sector público.



**Figura 21. Concepto final de innovación**

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.2. Proceso de desarrollo del concepto final de innovación

En la literatura sobre el tema se encuentran múltiples ideas que ya han sido aplicadas alrededor del mundo con diferentes grados de éxito. En la Tabla 3 se describe una lista de posibles soluciones al problema.

**Tabla 3. Posibles soluciones al problema**

Denominación	Descripción	Fuente
Triaje "Médico decisor"	Primera evaluación realizada por un médico (no señala si es especialista). En los estudios se señala una disminución de los tiempos de forma considerable debido a la toma de decisiones temprana. Proceso conocido como <b>front-end</b> , es decir, traer el tomador de decisiones para el paciente al principio del proceso.	Soremekun OA, Capp R, Biddinger PD, White BA, Chang Y, Carignan SB, et al. <i>Low to f physician screening in the emergency department on patient low. J Emerg Med.</i> 2012;43(3):509-15
Unidades de observación de urgencias	Salas creadas para pacientes urgentes con determinada patología que requieren una estancia en urgencias más larga y compleja que la mayoría de los pacientes que reciben el alta al cabo de unas horas.	Innovación en Medicina de Urgencias y Emergencias: Cinco aspectos organizativos que podrían cambiar nuestra práctica <i>Innovation in emergency medicine: 5 operational initiatives that could change our practice</i>

<b>Denominación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>
		Luis F. Lobón <sup>1</sup> , Philip Anderson <sup>2</sup> . <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28825271">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28825271</a>
Atención medica solo a población adscrita (salvo prioridades I y II), "zonificación"	Cada hospital MINSA debería tener una población adscrita, similar a Essalud en sus tres redes de atención.	El autor
Aumentar el número de hospitales con servicios de emergencia	Significa aumentar la oferta de servicios de salud.	El autor
Contratar mayor número de profesionales de la salud	Aumentar el número de recursos humanos especialistas en emergencias (médicos y enfermeros).	El autor
Aumentar el número de consultorios externos para consultas ambulatorias	Aumentar la oferta de consultorios ambulatorios por las diferentes especialidades.	El autor
Capacitación permanente a personal médico y no médico	Mejorar las destrezas teórico-prácticas de manera constante.	El autor
Unidades de pronta atención	Instalaciones (consultorios) ubicadas estratégicamente, equidistantes en un hospital, para atender pacientes prioridad III y IV y/o derivar las prioridades I y II a centros de mayor capacidad resolutive.	Ministerio de Salud Brasil
Tiempo de respuesta de exámenes de apoyo diagnóstico	Fortalecimiento del sistema de ayuda diagnóstica que permita toma de decisiones en el menor tiempo posible.	El autor
Implementación del sistema integrado de gestión clínica	Sistema informático que permite la administración de los diferentes procesos transaccionales (de programación y citas, atenciones en los servicios, caja, farmacia, laboratorio, imágenes, etc.) realizados en el servicio.	Proyecto de inversión pública de mejoramiento del sistema único de información en salud
Costo diferenciado por prioridades	Los pacientes con prioridades de atención III y IV que usan hospitales nivel III, deben realizar un pago diferenciado de las emergencias medico quirúrgicas (I y II) como penalidad por no usar los niveles de atención que corresponde.	El autor

<b>Denominación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fuente</b>
Pago por productividad a médicos de consulta externa	Incentivo económico a profesionales que trabajen horas extras atendiendo un mayor número de pacientes que la normativa exige.	El autor
Consultorios de atención rápida	Consultorios que forman parte del servicio de emergencia, pero que atiendan patologías de prioridad II y IV.	El autor
Reformular el SAMU	El servicio de transporte ambulatorio debería tener capacidad resolutive para pacientes con patologías simples que no ameritan ser llevados a un hospital nivel III.	El autor
Publicidad en medios de comunicación masiva (cultura educativa al paciente)	Educación a la colectividad sobre el buen uso de los hospitales de alta resolución a través de medios de comunicación masiva (televisión y radio).	El autor
Unidades geriátricas	Un alto porcentaje de atención y mayores estancias hospitalarias lo producen los pacientes de la tercera edad por la multiplicidad de problemas que padecen, estos pacientes deberían atenderse en centros geriátricos con personal calificado.	El autor

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4. Agrupación de ideas**

Ideas de gestión financiera	Contratar mayor número de profesionales de la salud.
	Aumentar el número de consultorios externos para consultas ambulatorias.
	Pago por productividad a médicos de consulta externa.
	Publicidad en medios de comunicación masiva (cultura educativa al paciente).
Ideas de aspecto estructural	Unidades geriátricas.
	Unidades de observación de urgencias.
	Consultorios de atención rápida.
	Aumentar el número de hospitales con servicios de emergencia.
	Unidades de pronta atención.
Ideas de gestión innovadora	Costo diferenciado por prioridades.
	Triaje "Médico decisor".
	Implementación del sistema integrado de gestión clínica.
Ideas de gestión de normas	Reformular el SAMU.
	Tiempo de respuesta de exámenes de apoyo diagnóstico.
	Atención medica solo a población adscrita (salvo prioridades I y II) "zonificación".

Fuente: Elaboración propia

### **PRIORIZACIÓN DEL GRUPO DE IDEAS**

Es necesario que las múltiples ideas mencionadas sean agrupadas de forma técnica y didáctica para que se pueda tabular de forma objetiva la deseabilidad, factibilidad, viabilidad, impacto, y disrupción de la propuesta planteada.

**Tabla 5. Priorización de grupo de ideas**

Grupo de ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Total
Gestión financiera	x			x		2
Aspecto estructural	x	x		x		3
Gestión innovadora	x	x	x	x	x	5
Gestión de normas	x	x			x	3

Fuente: Elaboración propia

## **BOSQUEJO**

Se establece que las causas del problema se encuentran distribuidas en tres momentos diferentes (antes, durante y después), lo cual permite plantear soluciones multisectoriales que no solo competen al sector salud. Para este análisis, las causas que se propone resolver con resultados ambiciosos son los tres procesos ineficientes durante la prestación del servicio:

### **1. El triaje**

En la actualidad, este proceso lo realiza un profesional de enfermería o un médico general en el mejor de los casos, basado en criterios valorativos para tiempo de espera por gravedad. Este entendimiento del triaje no resuelve el número de atenciones por día en el servicio, sino que solo retrasa los casos no complejos y dificulta el trabajo con los casos que realmente son emergencias.

Se propone que este proceso sea realizado por un médico especialista con amplia experiencia, quien valorará la atención en emergencia basado en el motivo de consulta, al que rápidamente calificará como prioridad I, II, III o IV, tomando la decisión de dirigir a los pacientes III y IV hacia consulta ambulatoria o centro de menor complejidad, evitando que los pacientes de patologías no complejas pasen todo el proceso de atención de emergencia y la decisión sea tomada al final del proceso cuando ya se utilizó del servicio.

### **2. Costo diferenciado según prioridad**

Existen estudios e informes institucionales que señalan que más del 60 % de los casos que se atienden en las emergencias de los hospitales públicos son de patología común que no califican para recibir atención a este nivel, por lo tanto, el mal uso de este servicio debería tener una penalidad para el usuario (paciente), quien decidirá atenderse por consulta externa, acudir a un centro de menor complejidad o asumir la penalidad y aceptar un copago o tarifa diferenciada para su condición de salud actual.

Se plantea un pago diferenciado que estimule al usuario a buscar atención en los primeros niveles con la única finalidad de disminuir esta sobredemanda no justificada en el nivel III.

### **3. Digitalización de los procesos**

La digitalización de los procesos en las instituciones de salud es una necesidad que el sector privado entendió antes, lo propuso y lo realizó con buenos resultados en reducir tiempos.

Es necesario introducir la digitalización de los procesos en la emergencia para hacer eficiente y eficaz el triaje y el costo diferenciado aparentemente complejo y difícil. Se requiere utilizar esta tecnología para disminuir los tiempos de espera y las colas que se generan en los diferentes procesos de una atención por en emergencia.



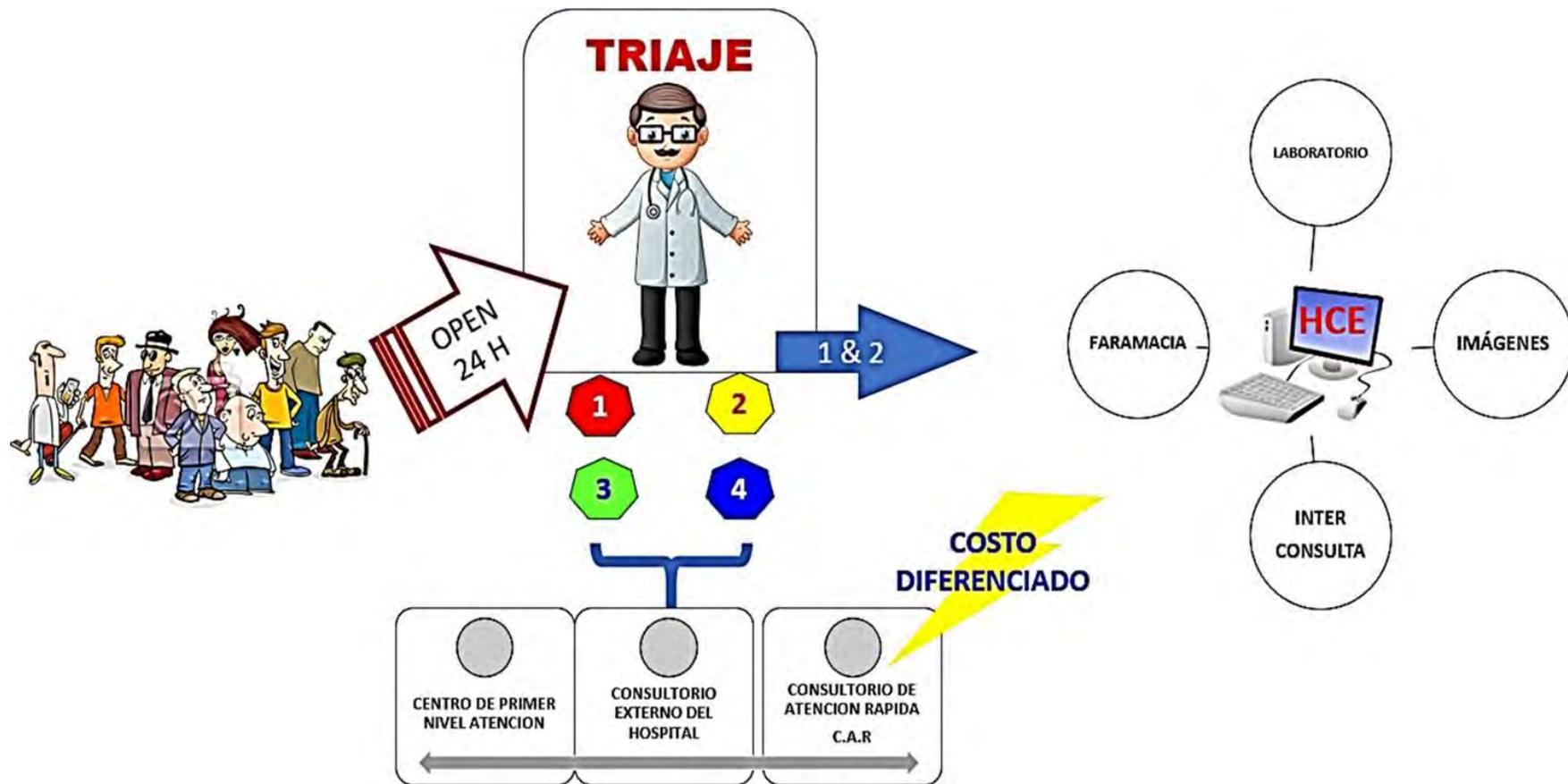


Figura 22. Descripción gráfica del proyecto, donde se pueden articular los tres elementos que se plantean  
 Fuente: Elaboración propia

### **3.5. PROTOTIPO FINAL DE LA INNOVACIÓN**

El hacinamiento es una realidad manifiesta en los servicios de emergencia del Perú, específicamente en los hospitales públicos, por lo que se propone la aplicación de un prototipo basado en tres estrategias (triaje adecuado, pago diferenciado y automatización de historias clínicas) a fin de reducir los índices que respaldan esta problemática.

Aunque existen diversas estrategias para reducir índices numérico estadísticos de esta realidad, por lo accesible de las propuestas, se decantó en que sean aplicadas buscando el apoyo de las instituciones especializadas, los profesionales adecuados y, sobre todo, del Estado.

#### **3.5.1. Descripción del prototipo final**

##### **TRIAJE**

Para desarrollar este proceso se requieren tres elementos indispensables:

##### **1. Perfil del profesional que va realizar triaje**

Médico emergenciólogo o internista con experiencia no menor de tres años en emergencia. La naturaleza del trabajo implica un alto nivel de estrés laboral que requiere un diseño de horarios y beneficios personales para el profesional, que lo incentiven a realizar su labor con entusiasmo y empatía.

Independientemente de un incentivo económico que se puede madurar como parte de las mejoras del programa, es importante que el profesional esté convencido que las decisiones que tome aquí van a repercutir en el paciente, en su familia, en la sociedad y en el hospital. Esta situación requiere de un trabajo de sensibilización humana constante al profesional, sin perder los objetivos finales por lo que se ha desarrollado este proyecto.

Los turnos de 12 horas para esta actividad no son sostenibles por el cansancio físico y mental que desarrolla el profesional, lo cual lleva a proponer turnos de seis horas realizando triaje y alternado las otras seis horas en otra unidad prestacional del servicio, como por ejemplo UST u Observación.

Es importante que la actividad se desarrolle con rigurosidad y responsabilidad, motivo por el cual los profesionales que sean designados como Médico Decisor deben saber que su decisión se va ejecutar bajo su responsabilidad y consecuencias.

## 2. Ambiente físico donde se va desarrollar la atención

En cada servicio de emergencia se debe contar con un espacio físico, ubicado preferentemente en la zona más accesible de la puerta de ingreso a la emergencia, espacio que casi todos los servicios de ya tienen definido e implementado.

El triaje debe tener un área mínima de 9 m<sup>2</sup>, idealmente contiguo a la puerta principal del servicio de emergencia. La naturaleza del trabajo requiere brindar protección física permanente al profesional que toma las decisiones.

## 3. Protocolo de atención y normativa legal

En la legislación peruana, la Ley 27604 obliga a todos los establecimientos de salud a brindar atención médica en situación de emergencia sin excepción alguna a toda persona que lo solicite. Por lo tanto, la presencia física de un profesional médico especialista garantiza el cumplimiento de esta ley.

Por lo general, para la clasificación de los pacientes en los triajes hospitalarios se viene usando algoritmos internacionales como:

- CTAS: *Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale*
- ATS: *Australian Triage Scale*
- MTS: *Manchester Triage System*
- ESI: *Emergency Severity Index*
- MAT: *Model Andorra de Triage*

Todos clasifican a los pacientes en cinco prioridades de atención, donde se valora el tiempo que pueden esperar la atención médica como se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 6. Niveles de atención según prioridad**

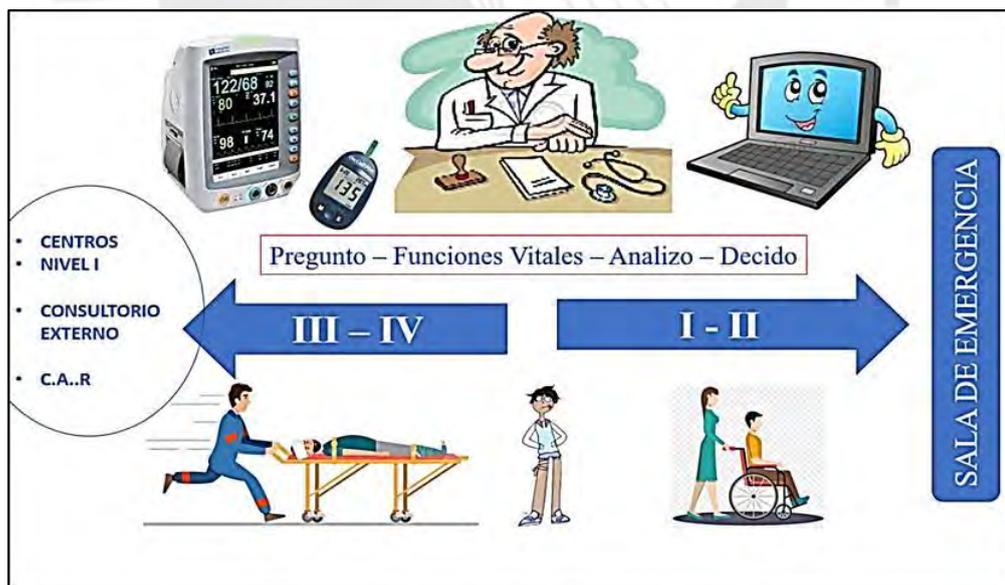
Nivel	Tipo	Tiempo de espera
I	Resucitación	0 minutos
II	Emergencia	10 - 15 minutos
III	Urgencia	60 minutos
IV	Poco urgente	02 horas
V	No urgente	04 horas

Fuente: Elaboración propia

Estos algoritmos ayudan al profesional de triaje a definir el tiempo de espera de cada paciente con muy buen criterio, pero no influyen en la solución al problema del hacinamiento de las salas de emergencia debido a que solo definen el tiempo de espera, mas no el nivel de complejidad del centro asistencial que el paciente requiere, incluso permiten la atención de pacientes clasificados como prioridad V, con un tiempo de espera de cuatro horas, lo cual no resulta efectivo que se atienda en la emergencia de un hospital nivel III.

Por estas consideraciones, las prioridades que deben atenderse a este nivel solo deben ser I y II, siendo posible atender las prioridades III y IV con las concesiones que el proyecto plantea. La importancia de este “nuevo” protocolo de atención es la introducción de un médico con capacidad de decisión basada en su formación especializada, ya que la diversidad de patologías y la singularidad del problema de salud de cada paciente requiere una decisión que no solo estime el tiempo de espera, sino la complejidad del problema, lo cual hace un médico especialista.

El paciente ingresa a Triage, ya sea por sus propios medios, en silla de ruedas o en una camilla, lo cual no evidencia su gravedad hasta después de haber realizado una breve anamnesis y toma de funciones vitales, con lo cual se analiza y decide qué prioridad de atención tiene dicho paciente.



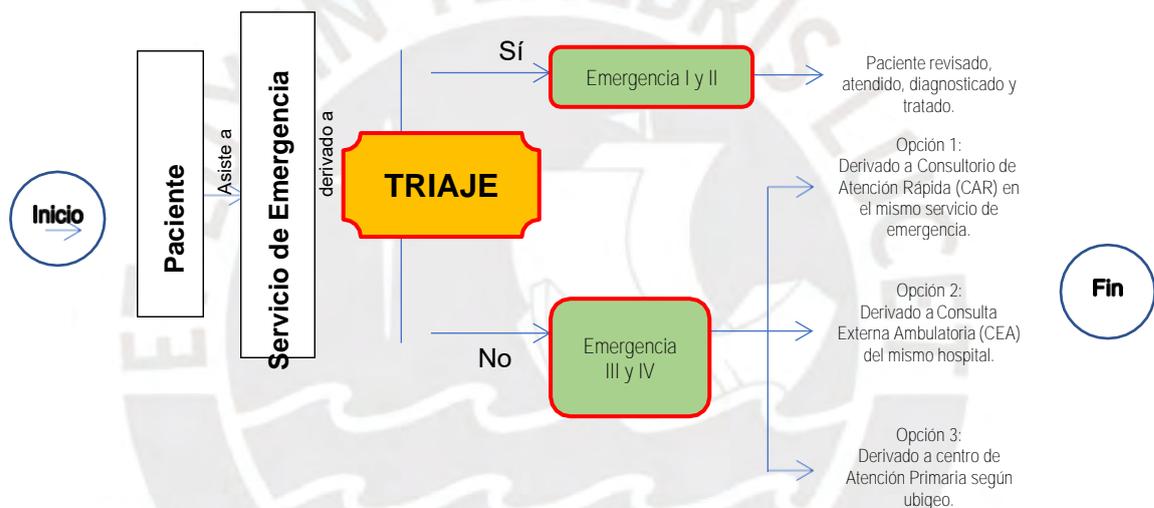
**Figura 23. Procesos en sala de emergencia**  
Fuente: Elaboración propia

El médico registra la atención en el sistema sin excepción de ningún paciente que solicite atención en emergencia (con lo cual se garantiza que todo paciente es y será evaluado por un médico de acuerdo a lo dispuesto por la ley). Los pacientes

prioridad I y II pasan directamente a sala de emergencia y un familiar o auxiliar se dirige a admisión a regularizar su ficha de atención.

A los pacientes prioridad III y IV se les da también un ticket de atención (con lo cual no se niega la atención a ningún paciente) sin entrar en consideraciones económicas en cuanto al costo diferenciado que aplican dichas prioridades de atención.

El tiempo que dura esta atención debe ser menor a dos minutos para garantizar un flujo adecuado de pacientes y evitar las colas. Mantener al paciente dentro del circuito de atención de emergencia deviene de situaciones y decisiones que deben ser tomadas por el médico encargado emergenciólogo en el área de Triage. La gráfica siguiente muestra cómo se desarrolla el circuito.



**Figura 24. Circuito de atención**  
Fuente: Elaboración propia

## COSTO DIFERENCIADO

Los pacientes prioridad I y II requieren atención oportuna con la mejor disponibilidad del personal asistencial de turno, garantizando tiempo, espacio e insumos por parte del servicio que lo acoge. Invertir profesionales altamente entrenados para emergencias médicas en solucionar problemas médicos de baja complejidad (prioridad III y IV), que pueden ser evaluados de forma ambulatoria, en un consultorio de atención rápida o en niveles I y II, limita las oportunidades que puede tener un paciente con alguna dolencia que ponga en riesgo su integridad o su vida.

El costo promedio de las atenciones a pacientes particulares en las emergencias de los hospitales públicos nivel III del MINSA fluctúa entre 10 y 15 soles, siendo accesible en comparación con el valor de una atención por emergencia en una clínica particular. Para pacientes con cobertura SIS, esta atención no tiene costo.

Entonces, se tienen precios accesibles para los pacientes que no cuentan con cobertura SIS, y, desconociendo el problema del hacinamiento de los servicios de emergencia, esta política pública de mantener precios accesibles para la población sería lo ideal en la visión de cualquier político. Del mismo modo, el acceso gratuito a los servicios de salud para los pacientes con cobertura SIS, sin que existan limitantes en cuanto al nivel de complejidad o población adscrita para el caso de atenciones en emergencia, genera que los usuarios usen indiscriminadamente este beneficio, con las consecuencias evidenciadas durante el desarrollo del trabajo.

El análisis del problema sugiere la aplicación de un costo diferenciado según la prioridad de atención y que esta política sea sostenible en el tiempo. La aplicación de esta penalidad al usuario y la cultura educativa para el buen uso de los servicios de salud tienen beneficios para ambos sujetos a largo plazo. Las instituciones nivel III que generen mayores ingresos por atención de pacientes prioridad III y IV pueden gestionar mayor número de recursos humanos para el servicio de Consultorio de Atención Rápida que depende del mismo servicio de emergencia. Por la parte del usuario, esta medida debe generar una valoración racional del costo que le genera al Estado y al usuario mismo el mal uso de un servicio especializado para molestias que pueden ser atendidas en otros niveles o servicios que no sean las emergencias de los hospitales nivel III.

Por ejemplo, se plantea el siguiente tarifario, pudiendo ser corregido o mejorado de acuerdo con la discusión y análisis posterior durante la implementación del proyecto.

**Tabla 7. Pagos según prioridad con y sin SIS**

	<b>Prioridad I</b>	<b>Prioridad II</b>	<b>Prioridad III</b>	<b>Prioridad IV</b>
<b>Sin Seguro</b>	S/ 00.00	S/ 00.00	S/ 30.00	S/ 50.00
<b>SIS</b>	S/ 00.00	S/ 00.00	S/ 30.00	S/ 50.00

Fuente: Elaboración propia

En este punto, es importante mencionar que, en la normativa actual, el enfoque hacia una universalización de un servicio de salud gratuito para toda la población debe tener una pausa y considerar la problemática del hacinamiento en los servicios de emergencia por los motivos expuestos, así como la necesidad imperiosa de educar a

esta generación y las venideras en el buen uso de los servicios de emergencias de los hospitales de alta complejidad.

La experiencia normativa para esta modalidad de atención viene del sector privado, pero basada en legislación vigente mediante la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, Ley n.º 26790 y su reglamentación mediante Decreto Supremo n.º 009-97- SA, donde se reglamentan los servicios que brindan la Entidades Prestadores de Salud y, que en función de esta reglamentación, se autoriza un copago a cargo del asegurado a toda atención en el servicio de emergencia donde no subsista el estado de grave riesgo para la vida o la salud.

En el caso de los pacientes con cobertura SIS, es importante una modificatoria de la norma durante un tiempo para educar al usuario. Es posible que en un primer momento haya descontento y quejas, sobre todo a nivel político, pero es un riesgo que se debe asumir por un fin mayor, que es la mejora de la calidad del servicio prestado.

## **DIGITALIZACIÓN**

Con el avance tecnológico y la era digital es indispensable que un servicio de uso masivo como la salud esté a la vanguardia. El sector empresarial lo entendió así y es por ello que las instituciones privadas de salud llevan una ventaja considerable en lo que se refiere a gestión de procesos y calidad del servicio. Por este motivo, no se puede decir que es una idea original para solucionar el tema del hacinamiento en los servicios de emergencia, pues ya viene ejecutándose en otras instituciones de salud, incluso del sector público (Essalud), pero no se empieza a gestionar en los hospitales MINSA.

Se ha evidenciado que las colas de espera en los servicios de emergencia es una de las formas más observables del problema, por lo tanto, es indispensable simplificar los procesos de atención, que necesariamente deben ser sistematizados para eliminar la cultura de las indicaciones médicas en papel cuando son más eficientes y eficaces en el sistema digital. En base a ello, se elaboró este prototipo.



**Figura 25. Procesos de digitalización**

Fuente: Elaboración propia

La digitalización de los procesos debe iniciar en Triage con el ingreso del DNI del paciente en el sistema, con lo cual se registra la filiación básica del paciente:

1. El paciente ingresa a Triage, se identifica y manifiesta su motivo de consulta al médico, el cual ingresa en el sistema el número de DNI y la breve anamnesis más el registro de funciones vitales, con lo cual decide qué prioridad asigna. Las prioridades I y II pasan directamente a sala de emergencia y un familiar regulariza la atención en admisión. Las prioridades III y IV no pasan a sala de emergencia, sino que se redirigen a admisión para regularizar la parte administrativa de la atención.
2. Admisión recibe al paciente y/o familiar, verifica la prioridad asignada por el médico de Triage y abre la historia clínica previo pago de atención según lo propuesto en el segundo elemento del proyecto (costo diferenciado). Posteriormente, el médico de la sala de emergencia puede visualizar datos del paciente en el sistema.
3. Esta etapa concierne a la atención médica en sí, donde se entrevista al paciente, se examina y se emite un juicio clínico. El médico registra los datos en la hoja clínica electrónica, que a su vez tiene interconectividad con los otros subservicios.
4. Los subservicios de apoyo al diagnóstico van a tener la solicitud del médico de emergencia en tiempo real, ya sea ecografía, tomografía, rayos X o análisis clínicos, lo cual les permite recibir al paciente y realizar el examen. Del mismo modo, Farmacia tendrá en su sistema las indicaciones médicas de uso en la emergencia para cada paciente en atención. Los resultados de los exámenes serán cargados

en el mismo sistema por los subservicios de apoyo al diagnóstico para ser visualizados por el médico de emergencia y/o interconsultante.

Estos cuatro procesos, que incluyen la reevaluación del paciente con exámenes de apoyo a diagnóstico, el alta médica, hospitalización o referencia del paciente, tienen periodos ya establecidos que funcionan como indicadores en la calidad del proceso.

### **3.6. PROCESO DE TESTEO DEL PROTOTIPO**

Para la implementación de este proyecto se requiere el apoyo del ejecutivo a través del Ministerio de Salud y las gestiones que se desprendan hacia otros entes como el Ministerio de Economía y Finanzas en cuanto a responsables de las políticas del sector, pero también se requiere un trabajo directo con los funcionarios de los mismos hospitales considerados para este proyecto. Se proponen tres etapas de gestión e implementación:

#### **I. Presentación del proyecto**

Se debe desarrollar una reunión con los siete directores de los hospitales tomados en cuenta en el proyecto para presentarles la propuesta y tener el apoyo absoluto de su gestión, ya que la iniciativa debe partir de la propia institución. Con su aprobación se elevaría la propuesta directamente al Ministerio de Salud.

#### **II. Gestión ante Ministerio de Salud**

El trabajo a nivel del Ministerio de Salud consiste en tres direcciones indispensables para la ejecución:

- Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización en coordinación con la Dirección General de Operaciones en Salud.
- Seguro Integral de Salud. Por la necesidad de reglamentar el cobro diferenciado a los asegurados.
- Oficina General de Tecnologías de la Información. Para la implementación del Programa E-QHALI.

#### **III. Directivas de implementación en los hospitales**

Con el presupuesto aprobado por el Ministerio de Salud, que incluye convocatorias a los médicos emergenciólogos, costos de instalación del programa E-Qhali en cada servicio de emergencia y reglamentación del cobro diferenciado, y

habiendo normado las acciones a seguir, se procede al trabajo conjunto con las siguientes jefaturas y oficinas de los mismos hospitales:

- Jefaturas de servicios de emergencia.
- Oficinas de recursos humanos para las respectivas convocatorias.
- Oficinas de informática de los hospitales.

Este proyecto involucra la atención de personas con necesidad de salud, tema muy sensible desde el punto de vista social y político, por lo que es posible que se encuentren algunos obstáculos en el camino, que deberán ser resueltos cuidando el derecho a recibir una salud de calidad.



## **CAPÍTULO IV:**

### **ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD**

#### **DEL PROTOTIPO**

#### **4.1. ANÁLISIS DE DESEABILIDAD**

La propuesta de innovación incidirá en la reducción del hacinamiento en los servicios de emergencia de los establecimientos de salud de nivel III en Lima y el Callao, beneficiando principalmente a los pacientes, pues recibirán un servicio de calidad.

Asimismo, durante las visitas a los hospitales se consultó al personal de salud encargado de los servicios de emergencia sobre la deseabilidad de solucionar el problema de hacinamiento, así como su opinión sobre la propuesta que se plantea en el presente proyecto. Frente a ello, señalaron su deseo por que la unidad pudiera atender de manera eficiente y eficaz a los pacientes que se encuentran en emergencias y urgencias reales. Los directores de los respectivos hospitales expresaron también su preocupación por la situación de hacinamiento que experimentan los establecimientos que dirigen, y señalaron que respaldan la idea de un costo diferenciado, ya que esto puede actuar como un incentivo negativo para los potenciales pacientes.

Políticamente, es desventajoso para el ejecutivo tener un problema tan sensible como la mala calidad del servicio de emergencia que se oferta en los hospitales públicos debido a estos problemas de hacinamiento y otros factores. Por esta razón, se considera que no habrá negativa por parte del ejecutivo y que se contará con su apoyo económico.

Los directores y gestores hospitalarios vienen soportando esta problemática, que incluso los lleva a tener problemas paralelos debido a situaciones médico legales que se desprenden de una mala calidad de atención en estos servicios de emergencia. Cualquier iniciativa que permita mejorar la calidad de atención de la salud de los pacientes debe ser valorada y puesta en marcha.

Es inevitable reconocer las iatrogenias que se cometen a diario como consecuencia de las causas que nos llevan al hacinamiento, por lo cual los pacientes serían los más beneficiados con este tipo de iniciativas.

**Tabla 8. Actores comprometidos**

<b>Actores</b>	<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>
A. Internos	Gestión / Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidente: Mejora políticas de salud.</li> <li>• Ministro de Salud: Encargado de gestión en el sector.</li> <li>• Gobierno regional: Encargados del soporte de salud según regiones.</li> </ul>
	Administrativo Redes de Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Director de Hospital</li> <li>• Jefes de Servicio.</li> </ul>
	Asistencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico asistentes</li> <li>• Personal no Médico (enfermeras y técnicos)</li> </ul>
A. Externos	Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes SIS</li> <li>• Pacientes no SIS</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

#### **4.2. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

La implementación de este proyecto por parte de los hospitales nivel III del MINSA en Lima y Callao sí es factible, siempre y cuando exista voluntad política del gobierno de turno y una gestión óptima de los recursos disponibles y necesarios para llevar a cabo los objetivos señalados.

Para los tres ejes planteados en este proyecto se debe disponer de:

- Infraestructura hospitalaria. Se debe utilizar la infraestructura existente, no se pueden incluir nuevas sedes hospitalarias en el presupuesto para este proyecto porque el problema de la infraestructura involucra otra de las causas del hacinamiento de los servicios de emergencia. Se puede iniciar con lo que está disponible y, de acuerdo a resultados y experiencia, migrar hacia nuevas sedes.
- Los recursos humanos (médicos emergenciólogos) se pueden conseguir en convocatorias abiertas para evitar sesgos de corrupción y otros problemas que conlleva la contratación de personal, siendo indispensable, como parte de la política salarial de profesionales que laboran en áreas críticas, un bono adicional a remuneración que por ley se establece.
- Para el cobro diferenciado se requiere modificatoria de la normativa, sobre todo a nivel del SIS. De acuerdo al artículo 27 del reglamento de la Ley n.º 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud:

“Artículo 27°: DE LOS PAGOS A CUENTA

Los afiliados del aseguramiento universal en salud podrán estar sujetos a pagos compartidos, copagos y deducibles, con el objetivo de racionalizar el uso de los servicios del sistema y complementar el financiamiento del PEAS. Las IPRESS son responsables de realizar tales cobros”.

Ello implica que la implementación de un costo diferenciado es factible, situación que ya se realizó en el INEN mediante la aprobación de la Resolución Jefatural n.º 279-2020-J-INEN, que aprueba la actualización del tarifario institucional.

En ese sentido, se debería modificar el artículo 98 del reglamento de la Ley n.º 29344, que precisa lo siguiente:

“Artículo 98°: AFILIADOS AL RÉGIMEN SUBSIDIADO

Son afiliados al régimen subsidiado todos los residentes en el país en condición de pobreza o extrema pobreza que no cuenten con un seguro de salud. Como beneficiarios del régimen Subsidiado, tienen derecho al conjunto de prestaciones incluidas en el PEAS, con un subsidio del 100 %”.

En dicho reglamento no se hace responsable al ciudadano por el uso que le puede dar al servicio. Si bien se especifica temas de cobertura y financiamiento, el afiliado no recibe sanción alguna por hacer un uso indiscriminado de su seguro, como lo que sucede cuando un asegurado que no se encuentra en una emergencia acude a la Unidad de Emergencias. Es por ello que la modificatoria del artículo 98 implicaría la adición de una excepción: “*Sin embargo, el subsidio será limitado cuando el afiliado haga un uso inadecuado de los servicios de la IPRESS*”. Luego de hacer esta modificatoria, los hospitales de nivel III podrán realizar los ajustes pertinentes del tarifario institucional de acuerdo a la normativa vigente (Resolución Ministerial n.º 899-2019/MINSA, Resolución Ministerial n.º 951-2019/MINSA y Resolución Ministerial n.º 1032-2019/MINSA).

- Para la digitalización de los procesos en el servicio de emergencia, se pueden utilizar las plataformas existentes o generar una plataforma para los siete hospitales del proyecto, lo cual involucra también la necesidad de disponer los sistemas de cómputo en las siete unidades de emergencias.

Cabe destacar que la propuesta de innovación fue evaluada por el Dr. Juan Luis Arce Palomino, especialista en Medicina de Emergencias y Desastres, y por el Dr. Henry Gamboa Serpa, Director Adjunto de la DIRESA Callao. Ambos coincidieron en la importancia de encontrar una solución al problema del hacinamiento en los hospitales de tercer nivel. Asimismo, señalaron la factibilidad del cambio normativo, destacando la

importancia del respaldo político con el que debe contar la propuesta. Por último, sobre el uso de E-Qhali destacaron su importancia para contar con información estandarizada y rápida.

### **4.3. ANÁLISIS DE VIABILIDAD**

La identificación de costos para este proyecto se ha propuesto mediante análisis de expertos y análisis de propuestas. La oferta de profesionales en el mercado tiene un valor conocido y documentado en las diferentes convocatorias públicas de los hospitales. Para el segundo análisis, sí fue necesario estudiar las propuestas de empresas relacionadas al sector informático, ya sea en implementación de plataformas y/o venta de equipos informáticos.

#### **4.3.1. Triage decisor**

En el que se considera la captación y contratación de profesionales de la salud (médico emergenciólogo) especializados, capaces de tomar en cuenta la entrada del paciente considerando los síntomas y signos con los que llega al centro de salud, así como de derivar donde corresponda, clasificando de acuerdo al motivo de consulta en prioridades de atención (I-II-III-IV), redirigiendo las prioridades III y IV hacia los centros de menor resolución o a un Consultorio de Atención Rápida.

En los centros de atención pública en los hospitales tipo III, según norma técnica, por turno debería estar presente un promedio de cinco médicos emergenciólogos (área de trauma shock, sala de observación, tópico de atención-medicina, consultorio de atención rápida y jefe de guardia), marcándose la carencia de un médico que debería estar presente en la zona de triaje, dejando de lado la programación de este profesional al no ser exigido y en respeto a la norma técnica. Este es un punto a tener en cuenta en la proposición de mejora de la norma técnica para la imposición de un médico emergenciólogo en la zona mencionada.

El médico que se apostaría en el área de triaje usaría del ambiente destinado para el mismo, sin considerar gasto externo alguno más que el presupuesto que demanda la contratación de seis profesionales (promedio) para 60 turnos mensuales en cada uno de los siete hospitales tomados en cuenta en el estudio. El cálculo de esta inversión sería:

**Tabla 9. Personal requerido según horas**

Cantidad	Personal	Horas laborables	Sueldo + Bono
01	Médico emergenciólogo	150	S/ 8,000.00

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los siete hospitales del estudio, el cálculo sería:

**Tabla 10. Personal requerido según costo**

Cantidad	Personal	Costo anual	Sueldo percibido (CAS)
42	Médico emergenciólogo	12 sueldos	S/ 4,032 000.00

Fuente: Elaboración propia

El cálculo propuesto responde a la necesidad de contratación de seis médicos adicionales dentro del personal existente en los hospitales contratados anualmente, con un promedio salarial (CAS) que representa una inversión para el Estado de S/ 4,032 000.00.

#### 4.3.2. Pago diferenciado

Este elemento del proyecto no generaría un costo efectivo en cuanto a gasto público debido a que solo requiere la modificatoria de una norma legal. Una vez en ejecución, incluso puede ser un medio de ingreso económico para el hospital a través de la implementación del Módulo de Atención Rápida que ya viene siendo una realidad en algunos hospitales del Perú, situación que pasaría a ser una medida con sostenibilidad propia.

Consecuentemente a lo indicado en la descripción del proyecto a implementar, es claro que la reculturización del usuario de los servicios de salud juega un rol importante que permitiría la reducción de esta problemática, pero al no ser un tema de pronta mejora, se propone que la viabilidad del proyecto parte de la necesidad de proponer pagos según prioridades, como se muestra a continuación:

**Tabla 11. Costos según prioridad**

	Prioridad I	Prioridad II	Prioridad III	Prioridad IV
Sin seguro	S/ 00.00	S/ 00.00	S/ 30.00	S/ 50.00
SIS	S/ 00.00	S/ 00.00	S/ 30.00	S/ 50.00

Fuente: Elaboración propia

Los pacientes de prioridad I y II que no cuenten con seguros, se beneficiarán con el costo cero de consulta por emergencia, mientras que para la prioridad III, el usuario pagaría S/ 30.00, y para la prioridad IV, un promedio de S/ 50.00.

La realidad observada identifica que un gran porcentaje de los pacientes atendidos cuentan con SIS (que cubre 100% de sus necesidades de salud) sin tener en cuenta la necesidad y/o requerimiento de atención. Políticamente, este es un cambio complicado en el aspecto normativo y legal, pero es viable de manera paulatina.

Es importante señalar que el cobro para pacientes no SIS corresponde al ticket de consulta, lo cual no incluye el costo de insumos, fármacos y exámenes auxiliares que podría derivar del motivo de consulta. Se propone a futuro reducir a cero el costo del servicio para los pacientes I y II, incluso en fármacos y exámenes auxiliares.

#### 4.3.3. Digitalización de los procesos

Se requiere una plataforma electrónica que digitalice los procesos mencionados en el prototipado. El MINSA ya cuenta con una plataforma digital en uso denominado **E-Qhali**, elaborada por la Oficina General de Tecnologías de la Información del sector. Esta plataforma viene siendo implementada en otros servicios y niveles de atención.

Los costos de inversión de este pilar del proyecto, detallados a continuación, son aproximados, ya que involucran licitación de compras y contratos de mantenimiento.

**Tabla 12. Costos por componentes, como gasto único excepto el mantenimiento del sistema y los recursos humanos que demande**

Ítem	Total (S/.)
Sistema de gestión electrónica E-Qhali	00.00
Equipos de cómputo	300 000.00
Instalación de redes y sistemas de cómputo	100 000.00
Capacitación del uso del sistema por el personal	50 000.00
Recursos humanos	100 000.00
<b>Costo total</b>	<b>550 000.00</b>

Fuente: Elaboración propia

## **CONCLUSIONES**

- En la actualidad, las salas de emergencias de los hospitales nivel III de Lima y Callao se encuentran altamente hacinadas, situación que se vuelve más compleja en el tiempo. Se ha discutido a diferentes niveles de instituciones y académicos sobre las múltiples causas que ocasionan esta problemática.
- Se ha considerado oportuno, didáctico y útil enfocar la causalidad en tres momentos diferentes que conllevan al problema: antes, durante y después. Antes de que el paciente llegue a un servicio de emergencia, se evidencia el primer nivel de atención deficiente, mala cultura de uso de los servicios de emergencia, sistema de transporte prehospitalario deficiente, crecimiento demográfico, sistema de citas ambulatorias en consulta externa deficiente, programas de pacientes crónicos que no existen; por lo tanto, las políticas para resolver estos causales deben enfocarse sin tocar al mismo servicio de emergencia. Durante la prestación misma de la atención, se evidencian procesos ineficientes (triaje inadecuado, casos no urgentes, costo único, no diferenciado y la no digitalización de los procesos), gestión del talento humano deficiente e infraestructura y equipamiento deficiente. Por último, la estancia prolongada en salas de hospitalización, así como la falta de capacidad resolutive institucional, obstruye la derivación de los pacientes de emergencia a las salas de hospitalización.
- La pregunta central es cómo mejorar los procesos ineficientes de los servicios de emergencia de los hospitales para que los pacientes que requieren atención en un hospital nivel III reciban mejor calidad de atención, ante lo que se plantea resolver los problemas que ocurren dentro del servicio de emergencia esperando que otras políticas públicas vayan paralelamente resolviendo lo que ocurre previamente y así mejorar la calidad de atención.
- Se define como triaje decisor al proceso inicial de atención en emergencia de un hospital nivel III, donde se va a clasificar, de acuerdo con el motivo de consulta, en prioridades de atención (I-II-III-IV), redirigiendo las prioridades III y IV hacia los centros de menor resolución o a un Consultorio de Atención Rápida (CAR).
- Se propone un pago diferenciado en motivos de consulta que no corresponden a una emergencia médica (III - IV) para los pacientes que deseen atenderse en un hospital nivel III, esto incluye a los que cuentan con cobertura SIS y particulares.
- Es indispensable digitalizar, mediante plataformas electrónicas, cada proceso que demande tiempo valioso en una emergencia, lo cual permite al profesional presentar una atención más empática al que lo necesita.

- Para tener el triaje deseado se requiere a un profesional idóneo (médico emergenciólogo), un espacio físico donde se pueda realizar el acto médico, y regular normativas actuales y protocolos reconocidos por el ente rector. Asimismo, se entiende que los pacientes prioridad de atención I y II requieren atención oportuna con la mejor disponibilidad del personal asistencial de turno, garantizando tiempo, espacio e insumos por parte del servicio que lo acoge.
- Invertir profesionales altamente entrenados para emergencias médicas en solucionar problemas médicos de baja complejidad (prioridad III y IV), que pueden ser evaluados de forma ambulatoria, en un consultorio de atención rápida o en niveles I y II, limita las oportunidades que puede tener un paciente con alguna dolencia que ponga en riesgo su integridad o su vida.
- Es una realidad que que las colas de espera en los servicios de emergencia es una de las formas más observables del problema, por lo tanto, es indispensable simplificar los procesos de atención, que necesariamente deben ser sistematizados para eliminar la cultura de las indicaciones médicas en papel cuando son más eficientes y eficaces en el sistema digital.
- Se trata de un proyecto que beneficia a diferentes actores dentro del problema por ser siempre sensible a la opinión pública, pero que al final de la cadena, el usuario externo (paciente) será el más beneficiado cuando se mejore la calidad del servicio, de esto se deduce su deseabilidad, así como también su factibilidad por parte del ejecutivo, debido a que no involucra un presupuesto cuantioso, viabilidad que se estima en un costo aproximado de cinco millones para su implementación.
- Para implementar este proyecto se tiene tres caminos a seguir. A nivel de los directores de los siete hospitales mencionados en el proyecto mediante una gestión conjunta ante el MINSA. También se pueden exponer los argumentos desarrollados ante el MINSA para que sean puestos en discusión por la parte técnica del ministerio. Por último, se puede incluir el problema en la agenda política del congreso para su discusión y ejercer presión política hacia el Ministerio de Economía y Finanzas para la modificatoria del programa presupuestal 104.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ali Abdulwahid, M. (2016). El impacto de la evaluación del médico senior en el triaje en las medidas de desempeño del departamento de emergencias: revisión sistemática y metaanálisis de estudios comparativos. *Emerg Med*, 504-513.
- American Medical Association-A.M.A. (2012). Medicaid - Definition of Emergency Medical Condition and Emergency Medical Services. Obtenido de <https://www.acep.org/globalassets/uploads/uploaded-files/acep/advocacy/state-issues/mcicaid---private-payor/ama--state-mcicaid-law-definitions-of-emergency-medical-condition.pdf>
- Ben-Assuli, O. (2014). Registros médicos electrónicos, adopción, calidad de la atención, cuestiones legales y de privacidad y su implementación en los departamentos de emergencia. *Política de salud*, 119(3), 287-97.
- Cree, M., Bell, R., Johnson, D., & K., C. (2006). Mayor continuidad de la atención asociada con una disminución de la atención hospitalaria y las visitas al departamento de emergencias para pacientes con asma. *Manejo de enfermedad*, 9(1), 63-71.
- De la Cruz, J. (2019). Evaluación del uso inapropiado de los servicios de emergencia de un hospital del seguro social en Lima, Perú. *Revista Científica*.
- Defensoría del Pueblo. (2016). Informe de Adjuntía N° 15-AAE/DP «El Derecho a la Salud: Servicios de emergencia en los establecimientos de salud y el acceso a medicamentos.
- Del Carmen, J. C. (2019). Lineamientos y estrategias para mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342019000200018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342019000200018&script=sci_arttext)
- Díaz, R. (2015). Modelado de flujos de pacientes con enfermedad crónica desviados desde los departamentos de emergencia a hogares. *IIE Trans Healthc Syst Eng*, 5(4), 268-285. doi:10.1080 / 19488300.2015.1095824
- Gutierrez, R. (2017). Propuesta de un modelo de gestión institucional para la mejora de la calidad de atención en la unidad productora de servicios de emergencia de adultos, Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales, 2013 - 2014.
- Hoot, N. R. (2008). Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. *Annals of Emergency Medicine*, 52(2), 126-136. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.03.014>
- Hospital Dos de Mayo. (2018). Plan Operativo anual 2018 - RD 045 -2018.

- Hospital Loayza. (2015). Análisis situacional de salud - Oficina de epidemiología y salud ambiental.
- INEI. (2009). Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Sexo y Grupos Quinquenales de Edad 1995-2025. *Boletín de Análisis Demográfico*.
- INEN. (2019). Tarifario Institucional. *Oficina general de planeamiento y presupuesto. OEPE/ Unidad funcional de costos y tarifas*.
- Ley N° 27604. (2001). Ley que modifica la Ley General de Salud N° 26842, respecto a la obligación de los establecimientos de salud a dar atención médica en casos de emergencias y partos. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/283545/255319\\_L127604-2001.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/283545/255319_L127604-2001.pdf)
- Loria - Castellanos, J. (2010). Frecuencia y factores asociados al mal uso de los servicios de urgencias. *Hospital general regional*, 78(6), 505-510.
- Ministerio de Salud / PRONIS. (2018). Estudio de proinversión a nivel de perfil: mejoramiento y ampliación del Sistema Único de Información en Salud a Nivel Nacional.
- MINSa. (2005). Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contrarreferencia de los Establecimientos del Ministerio de Salud.
- MINSa. (2007). Norma Técnica de Servicios de Emergencia NT 042 - MINSa/DGSP/-V01. Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/NT042emerg.pdf>
- MINSa. (2011). Norma Técnica n.º 021-MINSa/DGSP-V-03. Obtenido de [http://doc.contraloria.gob.pe/operativos/operativo-salud-2016/normativa\\_operativo\\_Salud\\_5.PDF](http://doc.contraloria.gob.pe/operativos/operativo-salud-2016/normativa_operativo_Salud_5.PDF)
- MINSa. (2015). NTS N° 119 -MINSa/DGIEM-V.01 Norma técnica de salud "infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del tercer nivel de atención.
- MINSa. (2016). Programa Presupuestal 0104 -Reducción de la Mortalidad por Emergencias y Urgencias Médicas. Directiva N° 002-2016-EF/50.01 Resolución Directoral N° 024-2016-EF/50.01.
- Oficina de estadística e informática - Hospital Cayetano Heredia. (2018). Emergencia 2018.
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). Manual para la implementación de un sistema de Triage para los cuartos de urgencias. Washintong, DC. Obtenido de [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS\\_IS\\_Manual\\_Sistema\\_Tiraje\\_CuartosUrgencias2011.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS_IS_Manual_Sistema_Tiraje_CuartosUrgencias2011.pdf)

- Ponce, T. (2017). Hacinamiento en los servicios de emergencia. *Anales de la Facultad de Medicina de la UNMSM*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2>.
- Schull, M. (2003). Atasco en el departamento de emergencias y retrasos fuera del hospital para pacientes cardíacos. *Acad Emerg Med*, 10(7), 709-716.
- Taype, W., Chucas, L., & Amado, J. (2018). Hacinamiento en el servicio de emergencia de Adultos del hospital Rebagliati: reporte de caso. *Revista Médica Rebagliati*. 50-55.
- Vásquez-Alva, R. (2016). Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario. *Anales de la Facultad de Medicina*, 379-385.



# ANEXOS

## ANEXO 1: Atenciones en Servicio de Emergencia del HNDAC - 2019

HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION  
 ATENCIONES SEGÚN PRESTACIONES DE SALUD EN EMERGENCIA  
 PERIODO : AÑO 2019

PRESTACIONES / MES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>TOTAL ATENCIONES</b>	<b>102622</b>	<b>9771</b>	<b>8875</b>	<b>8368</b>	<b>8116</b>	<b>7926</b>	<b>7820</b>	<b>8165</b>	<b>8477</b>	<b>8884</b>	<b>8975</b>	<b>8644</b>	<b>8601</b>
SIS	80263	7519	6953	6424	6267	6239	6095	6393	6604	7022	7052	6825	6870
PARTICULAR	21708	2191	1896	1879	1793	1636	1672	1710	1810	1794	1876	1770	1681
SOAT	645	60	26	65	56	51	52	60	63	68	46	49	49
UNIV. NAC. MAYOR DE SAN MARCOS	6	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1

FUENTE: Fichas de Servicios de Emergencia

ELABORACION: Area de Análisis y Desarrollo - UE- OEIT-HNDAC

Recuperado de: <http://www.hndac.gob.pe/emergencia.html?start=20>

## ANEXO 2: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNDAC 2018

HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION  
 Oficina de Estadística e Informática

HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION  
 Oficina de Estadística e Informática

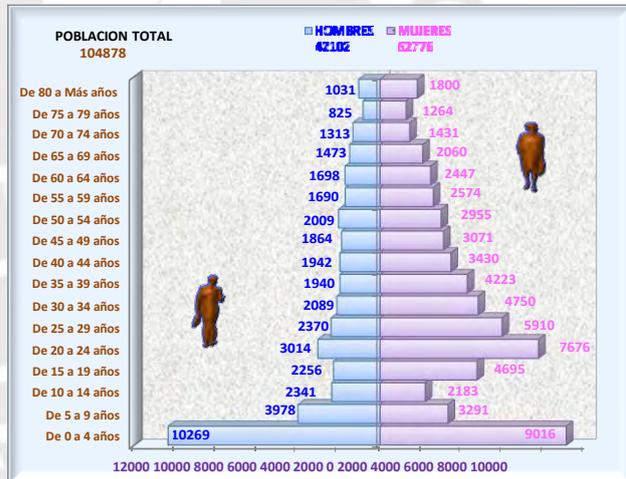
ATENCIONES DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

PIRAMIDE POBLACIONAL DE ATENCIONES POR SEXO Y SEGÚN GRUPO DE EDAD DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

PERIODO : AÑO 2018

PERIODO : AÑO 2018

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>42102</b>	<b>62776</b>	<b>104878</b>
De 0 a 4 años	10269	9016	19285
De 5 a 9 años	3978	3291	7269
De 10 a 14 años	2341	2183	4524
De 15 a 19 años	2256	4695	6951
De 20 a 24 años	3014	7676	10690
De 25 a 29 años	2370	5910	8280
De 30 a 34 años	2089	4750	6839
De 35 a 39 años	1940	4223	6163
De 40 a 44 años	1942	3430	5372
De 45 a 49 años	1864	3071	4935
De 50 a 54 años	2009	2955	4964
De 55 a 59 años	1690	2574	4264
De 60 a 64 años	1698	2447	4145
De 65 a 69 años	1473	2060	3533
De 70 a 74 años	1313	1431	2744
De 75 a 79 años	825	1264	2089
De 80 a Más años	1031	1800	2831



FUENTE: Base de Datos HIS Area de Procesamiento de Datos UE -OEIT-HNDAC

ELABORACION: Area de Análisis y Desarrollo - UE- OEIT-HNDAC

FUENTE: Base de Datos HIS Area de Procesamiento de Datos UE -OEIT-HNDAC

ELABORACION: Area de Análisis y Desarrollo - UE- OEIT-HNDAC

Recuperado de: <http://www.hndac.gob.pe/emergencia.html?start=20>

### ANEXO 3: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNDAC 2017

HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION  
Oficina de Estadística e Informática

NUMERO DE ATENCIONES POR TOPICO DEL SERVICIO EMERGENCIA  
PERIODO : AÑO 2017

TOPICO DE EMERGENCIA	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>HNDAC</b>	<b>95508</b>	<b>9276</b>	<b>7866</b>	<b>7945</b>	<b>7416</b>	<b>7504</b>	<b>7222</b>	<b>7510</b>	<b>7216</b>	<b>7504</b>	<b>8896</b>	<b>8913</b>	<b>8240</b>
MEDICINA	44396	4752	3701	3737	3459	3494	3264	3292	3196	3255	3997	4217	4032
PEDIATRIA	25687	2111	2164	2171	1864	1841	1773	1979	1821	2285	2785	2730	2163
GINECO - OBSTETRICIA	10818	1042	730	700	858	1013	1005	1025	992	808	889	874	882
TRAUMATOLOGIA	7545	654	659	666	629	569	597	624	619	642	650	610	626
CIRUGIA	7062	717	612	671	606	587	583	590	588	514	575	482	537

FUENTE : Fichas y Libro de Tópico de Servicios de Emergencia  
ELABORACION : Area de Análisis y Desarrollo - UE- OEIT-HNDAC

Recuperado de: <http://www.hospitalloayza.gob.pe/Loayza/>

### ANEXO 4: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNAL 2010 - 2016

HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA  
TOTAL ATENCIONES EN EMERGENCIA  
CONSOLIDADO ANUAL 2010 - 2016



	Anual 2010	Anual 2011	Anual 2012	Anual 2013	Anual 2014	Anual 2015	Anual 2016
Atenciones	73717	71939	70918	69283	70186	74743	89283
% Incremento		-2.41	-1.42	-2.31	1.30	6.49	19.45

Fuente: Sistema Galenhos (Emergencia)  
Elaborado por: Unidad de Estadística

Recuperado de: <http://www.hospitalloayza.gob.pe/Loayza/>

## ANEXO 5: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNAL 2019

### HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA NÚMERO DE ATENCIONES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

AÑO: 2019

Mes	Total	NÚMERO DE ATENCIONES EN EMERGENCIA									%
		Emergencia Central						Emergencia	Emergencia	Atención	
		Total	Medicina	Cirugía	Traumatología	Trauma Shock	Ginecología	Obstetricia	Pediatría	MAMIS	
<b>TOTAL</b>	<b>87,747</b>	<b>61,863</b>	<b>32,912</b>	<b>21,229</b>	<b>3,781</b>	<b>252</b>	<b>3,689</b>	<b>4,812</b>	<b>13,869</b>	<b>3</b>	
Enero	7,696	6,087	3,324	1,894	417	20	432	513	1,096	0	8.8%
Febrero	7,286	5,741	2,993	1,947	423	26	352	467	1,077	1	8.3%
Marzo	7,485	5,932	2,992	2,203	381	8	348	509	1,044	0	8.5%
Abril	6,888	5,250	2,589	1,922	357	22	360	433	1,205	0	7.8%
Mayo	6,700	5,108	2,480	1,984	315	23	306	392	1,200	0	7.6%
Junio	7,214	5,372	2,882	1,868	323	21	278	454	1,388	0	8.2%
Julio	6,976	5,218	2,771	1,788	312	21	326	431	1,327	0	8.0%
Agosto	7,276	5,577	2,992	1,893	345	21	326	371	1,327	1	8.3%
Setiembre	7,422	5,523	3,155	1,752	300	18	298	449	1,450	0	8.5%
Octubre	7,890	6,053	3,318	2,033	343	38	321	404	1,433	0	9.0%
Noviembre	7,714	6,002	3,416	1,945	265	34	342	389	1,322	1	8.8%
Diciembre	7,200	0									8.2%

Fuente: SIS - GalenPlus.  
Elaboración: Unidad de Estadística - HNAL.

Recuperado de: <http://www.hospitalloayza.gob.pe/Loayza/>

## ANEXO 6: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNAL 2018

### NÚMERO DE ATENCIONES EN EMERGENCIA SEGÚN FINANCIAMIENTO CONSOLIDADO ENERO - DICIEMBRE 2018

Mes	TOTAL	PARTICULAR	SIS	SOAT
Enero	7,583	2,653	4,913	17
Febrero	6,813	2,457	4,328	28
Marzo	7,753	2,710	5,016	27
Abril	7,855	2,740	5,082	33
Mayo	8,055	2,808	5,229	18
Junio	7,182	2,549	4,589	44
Julio	6,014	2,086	3,891	37
Agosto	6,257	2,085	4,106	66
Septiembre	6,763	2,339	4,378	46
Octubre	7,175	2,344	4,798	33
Noviembre	6,929	2,268	4,615	46
Diciembre	7,507	2,599	4,854	54
Total	85,886	29,638	55,799	449
%		34.51	64.97	0.52

Fuente: SIS - GalenPlus.  
Elaboración: Unidad de Estadística - HNAL.

Recuperado de: <http://www.hospitalloayza.gob.pe/Loayza/>

## ANEXO 7: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNMA 2014 - 2018

HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA  
OFICINA DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

### EVOLUCIÓN DE LA ATENCIÓN ANUAL POR MES EN TÓPICOS DE EMERGENCIA Departamento de Emergencia. Año 2014 al 2018

AÑO	TOTAL	Mes											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
2018	93,655	7,903	7,537	8,095	7,991	8,592	7,595	6,938	7,224	7,596	8,007	8,005	8,172
2017	89,949	8,464	7,888	8,450	7,652	7,291	6,646	6,852	6,832	6,737	7,978	7,655	7,504
2016	99,440	9,332	8,657	8,955	8,004	8,115	7,534	7,769	8,416	8,005	8,439	8,163	8,051
2015	95,158	8,132	7,649	8,390	8,184	8,233	7,847	6,892	7,593	7,814	8,281	8,001	8,142
2014	89,400	7,902	7,173	8,033	7,201	7,591	7,136	7,257	7,483	6,830	7,501	7,472	7,821

FUENTE: Sistema de Información OEI HMA  
ERCHA/CAR/Jorge G.

Recuperado de <http://www.hma.gob.pe/>

## ANEXO 8: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNHU 2015

HOSPITAL NACIONAL "HIPOLITO UNANUE"  
EMERGENCIA: - ATENCIONES  
2015

TOPICOS	TOTAL	ENE	ENE	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
<b>TOTAL</b>	<b>79.653</b>	<b>6.998</b>	<b>6.385</b>	<b>7.406</b>	<b>6.986</b>	<b>7.165</b>	<b>6.970</b>	<b>6.437</b>	<b>6.103</b>	<b>6.342</b>	<b>6.477</b>	<b>6.254</b>	<b>6.130</b>
MEDICINA	26.445	2.296	1.902	2.303	2.287	2.430	2.169	2.265	2.054	2.081	2.171	2.201	2.284
CIRUGIA	18.432	1.635	1.443	1.881	1.627	1.639	1.558	1.464	1.482	1.474	1.441	1.524	1.264
TRAUMATOLOGIA	5.609	547	680	469	449	434	369	483	403	444	445	477	409
PEDIATRIA	13.639	1.030	993	1.226	1.265	1.367	1.152	1.028	981	1.078	1.190	1.106	1.223
GINECOLOGIA - OBSTETRICIA	13.959	1.392	1.299	1.430	1.251	1.212	1.059	1.129	1.100	1.183	1.162	867	875
TRAUMASHOCK	977	96	68	97	107	83	71	68	83	82	68	79	75
MODULO DE ATENCION RAPIDA	6.655	540	773	788	654	566	592	365	511	549	527	510	280
<b>ATENCIONES: TOPICO - MODULO DE ATENCION RAPIDA</b>													
<b>TOTAL ATENCIONES</b>	<b>86.308</b>	<b>7.538</b>	<b>7.158</b>	<b>8.194</b>	<b>7.640</b>	<b>7.731</b>	<b>7.562</b>	<b>6.802</b>	<b>6.614</b>	<b>6.891</b>	<b>7.004</b>	<b>6.764</b>	<b>6.410</b>

FUENTE: HNHU/OEIA/DFE

Recuperado de <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/oficina-de-estadistica/estadisticas/>

## ANEXO 9: Atenciones en el Servicio de Emergencia HNSB 2019



### ATENCIONES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA AÑO 2019

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>8,162</b>	<b>8,755</b>	<b>8,446</b>	<b>8,637</b>	<b>9,217</b>	<b>8,666</b>	<b>9,182</b>	<b>9,358</b>	<b>10,181</b>	<b>10,566</b>	<b>10,068</b>	<b>10,014</b>	<b>111,252</b>
MEDICINA	3,974	3,836	3,601	3,408	3,427	3,256	3,368	3,588	3,670	3,839	3,859	3,995	43,821
PEDIATRIA	1,664	1,801	1,529	1,864	2,208	2,178	2,573	2,336	3,095	3,196	2,702	2,505	27,651
CIRUGIA	1,020	984	1,129	1,110	989	905	942	972	883	897	1,023	1,080	11,934
CIRUGIA PEDIÁTRICA	504	546	557	560	466	447	400	438	493	513	483	538	5,945
TRAUMATOLOGIA	444	518	569	671	516	547	599	540	584	571	600	622	6,781
CONSULTORIO DE ATENCIÓN RÁPIDA					389	257	243	330	413	499	254	210	2,595
GINECO-OBSTETRICIA	448	1,026	1,041	952	1,117	941	938	1,018	1,015	946	1,033	988	11,463
TRAUMASHOCK	108	44	20	72	105	135	119	136	28	105	114	76	1,062

Fuente: SIS GALEN PLUS / O.E.I

Recuperado de <https://hnseb.gob.pe/repositorio-estadistica/informacion-estadistica/emergencia/>

## **ANEXO 10: PROGRAMA PRESUPUESTAL 0104 - REFERIDO A LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD POR EMERGENCIAS Y URGENCIAS MÉDICAS**

La sobresaturación de los servicios de emergencia causa que la población no reciba una atención de calidad, con esto se genera un aumento de la morbimortalidad, pero recién a partir de enero de 2016 se aprueba una partida presupuestal por parte del ejecutivo que intenta conceptualizar el gasto público para esta problemática. Para esto, los responsables de este PP identifican como problema principal una elevada mortalidad por emergencias y urgencias médicas, a partir de aquí se generan una serie de causalidades y a su vez las alternativas de solución (MINSA, 2016).

### **Descripción de causas. PP 104**

1. Retraso en el tiempo de acceso al diagnóstico y tratamiento de la emergencia y/o urgencia
2. Insuficiente oferta de atención pre hospitalaria en los ámbitos rurales y urbano marginales
3. Los ciudadanos no actúan adecuadamente como primeros respondedores
4. Inadecuado uso de los Servicios de Emergencias y Urgencias en los establecimientos de salud
5. Triage inadecuado en los servicios de emergencia
6. Sobreuso del servicio de emergencia
7. Desorganización de las referencias de las emergencias y urgencias

El programa analiza las alternativas identificado las posibles soluciones, de donde se obtienen ocho productos presupuestales que, en teoría, solucionan el problema de morbimortalidad por emergencias y urgencias.

### **PRODUCTO 01: Atención médica telefónica de la emergencia y urgencia en centro regulador. Código: 3000684**

El producto comprende principalmente el servicio de atención telefónica de emergencias y urgencias en centro regulador.

La entrega del producto se realiza a través de la atención médica telefónica, mediante la recepción, discriminación y/o derivación de las llamadas de emergencias y urgencias; así como la recepción, evaluación, consejería y orientación médica telefónica de la necesidad de atención por emergencia o urgencia médica.

**PRODUCTO 02: Despacho de la unidad móvil y coordinación de la referencia.**

**Código: 3000685.**

El producto comprende principalmente el despacho de la unidad móvil y la coordinación de la referencia.

La entrega de producto se realiza a través del despacho de la unidad móvil activando una ambulancia e indicando su desplazamiento al lugar de la emergencia, realizando el seguimiento y el control de los tiempos de desplazamiento de la ambulancia; así mismo, coordinando y haciendo seguimiento de la referencia, según la necesidad del paciente y la cartera de servicios de los establecimientos de salud para garantizar la continuidad de la atención según condición clínica del paciente.

**PRODUCTO 03: Atención prehospitalaria móvil de la emergencia y urgencia individual y masiva. Código: 3000799**

El producto comprende principalmente el servicio de atención pre hospitalaria, mediante el servicio de salvamento y atención médica.

La entrega del producto se realiza a través del servicio de ambulancia (transporte asistido primario) a través de unidades terrestres, aéreas y acuáticas; las que cuentan con equipamiento, materiales biomédicos y recursos humanos adecuados y capacitados para brindar la atención básica en el lugar de la emergencia y su posterior traslado al establecimiento de salud de destino, previa coordinación del centro regulador con el establecimiento de salud.

**PRODUCTO 04: Población con prácticas efectivas frente a las emergencias y urgencias individuales y masivas. Código: 3000800**

Producto dirigido a la población que actúa como primera respuesta frente a emergencia y urgencias. La población se prioriza en base a los siguientes criterios:

- Población de comunidades con difícil acceso a establecimiento de salud en su ámbito distrital.
- Población de comunidades con difícil acceso geografía para el desplazamiento de ambulancia terrestre y fluvial.
- Población de comunidades de extrema pobreza.

- Población de comunidades con alta siniestralidad por accidentes de tránsito y otros eventos.

El producto comprende principalmente el servicio de capacitación a agentes comunitarios en salud, promotores de la salud, líderes comunales y personal de las instituciones que actúan en la primera respuesta frente a emergencias y urgencias.

La entrega del producto se realiza a través de cursos y/o talleres realizados en los espacios establecidos por la institución que entrega el producto.

**PRODUCTO 05: Transporte asistido de la emergencia y urgencia individual.**

**Código: 3000801**

El producto se entrega a través del servicio de transporte asistido secundario y terciario a los pacientes que se encuentran en un establecimiento de salud en condición de emergencia y urgencia mediante unidades móviles terrestres, aéreas y acuáticas acreditadas y tipificadas según norma de transporte asistido, previamente coordinado y con aceptación del establecimiento de salud de destino.

**PRODUCTO 06: Atención de la emergencia o urgencia en establecimiento de salud. Código: 3000686**

**Producto objeto de estudio**

Producto dirigido a la población que es atendida en un establecimiento de salud por una emergencia o urgencia desde el nivel I de atención.

El producto comprende principalmente la entrega de servicios de atención médica de urgencias y emergencias en los establecimientos de salud desde el nivel de atención I-4, II y III.

La entrega del producto se realiza a través del servicio de atención médica, mediante la atención en el servicio de triaje donde se establece la prioridad de la emergencia según norma técnica, y su posterior ingreso a los servicios de trauma shock, sala de observación de emergencia, centro quirúrgico, cuidados críticos y/u otro servicio de emergencia o urgencia médica especializada. Estará a cargo de los profesionales de salud (médicos, enfermeras, técnicos, etc.) que participan en la atención de la emergencia y/o urgencia.

El producto se entrega en el establecimiento de salud de acuerdo con su nivel de atención, que en el caso del nivel de atención I-1, I-2 y I-3; estas atenciones se brindan según horarios de atención en los tópicos de urgencias. El proceso de entrega del producto se realiza a través de seis actividades:

1. Atención de la emergencia y urgencia en el primer nivel de atención
2. Atención de triaje
3. Atención de la emergencia especializada
4. Atención de la emergencia de cuidados intensivos
5. Atención de la emergencia quirúrgica
6. Atención ambulatoria de urgencias (prioridad III o IV) en módulos hospitalarios diferenciados autorizados.

En líneas generales, este es el producto con relación directa en el presente estudio, pues involucra la atención en las salas de emergencia de los hospitales de alta complejidad.

**PRODUCTO 07: Atención de urgencias (prioridad III y IV) en módulos de atención ambulatoria. Código: 3000290**

Población en situación de urgencia médica (prioridad III o IV) en lugares donde existen multitud de personas (eventos sociales, deportivos, culturales, entre otros). El producto comprende el servicio de atención médica en módulos de atención ambulatoria.

La entrega del producto se realiza a través de la atención médica en módulos de atención ambulatoria que se implementan en situaciones donde exista un gran número de personas (procesiones, movilizaciones, etc.), generando riesgo de accidentes y otras enfermedades agudas o crónicas reagudizadas, para brindar una atención oportuna y accesible y que, de acuerdo a la condición del paciente, será dado de alta con referencia a consulta externa o referido a un centro hospitalario de mayor nivel para su tratamiento. El objetivo es solucionar los casos in situ y evitar el congestionamiento de los servicios de emergencias de los establecimientos de salud.

**PRODUCTO 08: Acciones comunes. Código 3000001**

Autoridades y personal de salud que conducen la implementación del Programa Presupuestal 104 en la administración central del MINSA (Responsable Técnico del PP), Dirección Ejecutiva de Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU), Direcciones

Regionales de Salud (DIRESA) - Gerencias Regionales de Salud (GERESA), redes y hospitales que son unidades ejecutoras.

El producto comprende principalmente gestión y conducción de la implementación del Programa Presupuestal 0104.

**Tabla 1. Morbi-mortalidad por emergencias y urgencias**

<b>CAUSAS DE PLANTEADAS POR EL MINSA</b>	<b>SOLUCIONES DETERMINADAS SEGÚN PP 104, POR PRODUCTOS.</b>
Retraso en el tiempo de acceso al diagnóstico y tratamiento de la emergencia y/o urgencia	Atención médica telefónica de la emergencia y urgencia en centro regulador
Insuficiente oferta de atención prehospitalaria en los ámbitos rurales y urbano marginales	Despacho de la unidad móvil y coordinación de la referencia
Los ciudadanos no actúan adecuadamente como primeros respondedores	Atención prehospitalaria móvil de la emergencia y urgencia individual y masiva
Inadecuado uso de los servicios de emergencias y urgencias en los establecimientos de salud	Población con prácticas efectivas frente a las emergencias y urgencias individuales y masivas
Triaje inadecuado en los servicios de emergencia	Transporte asistido de la emergencia y urgencia individual
Sobreuso del servicio de emergencia	Atención de la emergencia o urgencia en establecimiento de salud
Desorganización de las referencias de las emergencias y urgencias	Atención de urgencias (prioridad III y IV) en módulos de atención ambulatoria
	Acciones comunes

Fuente: Elaboración propia