



**República del Ecuador**

**Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil – UTEG**  
**Facultad de Posgrado e Investigación**

**Tesis en opción al título de Magister en:**  
**Master en Administración de Empresas**

**Tema de Tesis:**

**Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de  
camas en los hospitales públicos de la ciudad de Machala**

**Autor:**

**Ing. Arley Renan Abarca Balseca**

**Director de Tesis:**

**Dr. Joffre Luis Carillo Pincay. PhD ©**

**Junio 2020**

**Guayaquil – Ecuador**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

Yo, Arley Abarca Balseca, declaro que la responsabilidad del contenido de este trabajo de investigación le corresponde exclusivamente al autor; y el patrimonio intelectual del mismo a la “UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL”.

---

Arley Renán Abarca Balseca

C.I.: 070487858-6

## **DEDICATORIA**

A Juan Pablo y Joaquín Sebastián, que fueron, son y serán mi inspiración, mis motivos y mis ganas de superarme día a día, con la convicción de un mejor futuro para ellos. Miro hacia arriba, veo las estrellas y me hago preguntas; miro hacia abajo, veo a mis hijos y recibo respuestas.

A mis padres que con su amor incondicional siempre han sido mi apoyo y mi bálsamo para sobrellevar cada paso que he dado desde mi niñez, que han celebrado mis victorias y me han levantado en mis derrotas.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios en primer lugar, por permitirme lograr un objetivo más en mi vida, que me ayuda día a día, que me acompaña y bendice. Le agradezco a mi familia, a mis padres, que fueron pilar fundamental y han sabido forjarme dentro del respeto, la compasión y las ganas de superarme con constancia y determinación.

A todas y cada una de las personas que hicieron posible el desarrollo de este trabajo, a mis amigos, colegas, docentes y la UTEG, que contribuyeron en la consecución del mismo y fueron la inspiración para alcanzar esta meta tan importante en mi vida.

- Gracias

## **RESUMEN**

Esta investigación tiene por objeto la optimización de la gestión de camas hospitalarias a través del diseño de un modelo administrativo con base en la normativa legal vigente que alberga al Sistema Nacional de Salud del Ecuador. Usaremos como base de estudio los dos hospitales públicos ubicados en la ciudad de Machala, disgregados en su pertinencia operativa correspondientes a: Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Es necesario analizar el entorno hospitalario del sector privado, para obtener un mayor volumen de información que permita vislumbrar de forma correcta el sesgo que tomará el resultado de la investigación. Para establecer un cotejo en términos de eficiencia en el manejo de la cama hospitalaria, con una metodología descriptiva y de observación se determinará el número de cirugías que se realizan en cada hospital, la cantidad de aplazamientos por la falta de disponibilidad de camas y como incide en la percepción del usuario hospitalario específicamente en su nivel de satisfacción. El manejo en la ocupación de camas está influenciado, entre otros factores por la demanda de los servicios hospitalarios y la sobredemanda de población que atienden esas unidades médicas. La creación de éste modelo administrativo, busca regular uno de los tantos procesos que poseen falencias en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019, fomentará el diseño y desarrollo de estrategias para conseguir una mejor relación entre la eficiencia y la efectividad de la propuesta generada; proporcionará el método ortodoxo optimizado para una adecuada y oportuna gestión de camas, velará por su correcta distribución interna entre servicios, la ejecución de cirugías sin retraso y las estancias necesarias de los pacientes: normando éste punto con una herramienta tecnológica innovadora que fortalezca un proceso detenido en el tiempo que no ha visto mejoras.

### **Palabras Clave**

Modelo administrativo, gestión de camas, optimización, herramienta tecnológica, innovación.

## **ABSTRACT**

This research is aimed at optimizing the management of hospital beds through the design of an administrative model based on the existing legal regulations that house the National Health System of Ecuador. We will use the two public hospitals located in the city of Machala as a base of study, divided in their operational relevance for: Ministry of Public Health (MSP) and the Ecuadorian Social Security Institute (IESS). The private sector's hospital environment needs to be analysed in order to obtain more information to give a correct glimpse of the bias that the research outcome will take. In order to establish a comparison in terms of efficiency in the management of hospital beds, a descriptive and observational methodology will determine the number of surgeries performed in each hospital, the number of postponements due to the lack of availability of beds and how it affects the perception of the hospital user specifically in its level of satisfaction. Handling in the occupation of beds is influenced, among other factors, by the demand for hospital services and the overdemand of the population that these medical units serve. The creation of this administrative model, which seeks to regulate one of the many deficient processes in the public hospitals of the city of Machala in 2019, will promote the design and development of strategies to achieve a better link between the efficiency and effectiveness of the proposal generated; provide the orthodox method optimised for proper and timely bed management, ensure proper internal distribution between services, the execution of undelayed surgeries and the necessary patient stays: normanning this point with an innovative technological tool that strengthens a stopped process in time that has seen no improvement.

### **Keywords**

Administrative model, bed management, optimization, technological tool, innovation.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DECLARACIÓN EXPRESA.....</b>	<b>I</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....</b>	<b>12</b>
1.1 Antecedentes de la investigación .....	12
1.2 Planteamiento del problema .....	23
1.2.1 Formulación del problema.....	31
1.3 Objetivos de la investigación .....	32
1.4 Justificación de la investigación .....	32
1.5 Marco de referencia de la investigación .....	34
<b>CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>37</b>
2.1. Tipo de diseño, alcance y enfoque de la investigación .....	37
2.2. Métodos de investigación .....	38
2.3. Unidad de análisis, población y muestra.....	39
2.4. Variables de la investigación, operacionalización .....	41
2.5. Fuentes, técnicas e instrumentos para recolección de información .....	41
2.6. Tratamiento de la información.....	41
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>42</b>
3.1. Análisis de la situación actual .....	42
3.2 Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas .....	44
3.3 Presentación de resultados y discusión .....	47
<b>CAPÍTULO IV. PROPUESTA .....</b>	<b>64</b>
4.1. Justificación.....	64
4.2. Propósito general.....	65
4.3. Desarrollo .....	66
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>69</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>77</b>

## INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Salud ecuatoriano, se caracteriza por mantener un sesgo marcado entre los proveedores de salud pública y los proveedores de salud privada. Como en otros países, un sistema de seguridad social financiado por cotizaciones de los trabajadores del sector público coexiste en el mismo mercado con los sistemas privados que brindan servicio a la población que posee recursos económicos que les permitan acceder. La intervención del sector país dogma la salud pública y redes asistenciales para la población de escasos o nulos recursos.

Jiménez (2017) Afirma que: “La segmentación ha sido la característica de la organización del Sistema de Salud ecuatoriano, dos sectores, público y privado; sistema de seguridad general financiado por las contribuciones de los trabajadores. (...), sistemas privados para los ciudadanos que poseen mayores ingresos” (p133). Un sistema de salud se establece para satisfacer una función social manifestada por necesidades y demandas de servicios de salud. Se convierten en empresas públicas, ya que sirven a una comunidad, y son empresas porque deben tener objetivos y metas establecidos en todos sus niveles, que deben cumplirse con un buen manejo de recursos y eficiencia, por ejemplo: la ley de seguridad social reconoce en su artículo 115 a las unidades médicas del IESS como una empresa que brinda servicios de salud con autonomía administrativa y financiera.

Terán (2017) Indica que: “La responsabilidad social, más allá de ser llamativo, resulta de por sí responsable e importante si se toma en consideración que cada vez son más las obligaciones que las organizaciones deben asumir con sus empleados, la sociedad” (p10). Entonces, en dónde queda la responsabilidad social para el sector público, cuando los procesos que se ejecutan no garantizan la efectividad en su aplicación cotidiana. A lo largo del desarrollo de ésta investigación se evidenciarán mediante encuestas de satisfacción, la eficiencia o ineficiencia del servicio recibido por parte del usuario y su calificación al mismo.

El objeto de estudio de la investigación en curso, se enfoca en toda la coyuntura que alberga el proceso administrativo para la gestión de camas hospitalarias, la importancia, sus problemáticas y efectos, Ceballos (2014) indica que: “ante la desproporción de la oferta y la demanda de servicios de salud, que conlleva la saturación de los servicios, la eficiencia es una condición. (...), en los hospitales la cama es uno de los recursos centrales para la prestación de servicios” (p274).

Para vislumbrar de forma correcta desde sus conceptos más básicos, es necesario establecer una pregunta inicial. ¿En qué comprende la gestión de camas hospitalarias? La gestión de camas en todo centro hospitalario, constituye una de las tareas cotidianas de cualquier servicio de admisión en un nosocomio, cuando el médico de turno atiende a un paciente puede determinar que por su estado es necesario que ingrese a las salas de hospitalización para que sea monitoreado y asistido constantemente, es en ese momento, cuando se da el proceso de la gestión de camas hospitalarias y automáticamente se debe asignar un espacio físico dentro del hospital al paciente. Esta acción luego de generarse por la petición de un médico, pasa a convertirse en un movimiento administrativo, ya que, tras de toda su coyuntura existe un proceso robusto que necesita de control, supervisión y monitoreo.

Salas (2014) Afirma que: “El adecuado nivel de ocupación de las camas está influenciado, entre otros factores, por la demanda de servicios hospitalarios, que determinará la adecuada distribución interna de las camas entre servicios, y por el manejo de las estancias de los pacientes” (p110). La gestión de camas en los hospitales públicos de Machala, cumple como uno de los procesos que genera más conflictos en su funcionamiento diario. La asignación de la cama al paciente constituye sólo una parte de lo que denominamos gestión de camas, y afecta tanto a los pacientes que van a ingresar como a los que ya han ingresado y a las camas libres tanto como aquellas que ya están ocupadas.

La gestión administrativa en el ámbito de hospitalización debe regular los ingresos, traslados y altas, favoreciendo la mejor ubicación posible de los pacientes

hospitalizados y tratando de garantizar un servicio de calidad con una distribución razonable. Para ello se precisan unos requerimientos básicos que permitan realizar la solicitud de ingresos y programación de los mismos, control y autorización de traslados y altas, gestión de camas, registrar el episodio de hospitalización y coordinar organizativamente el proceso asistencial, Mora (2015) explica que: “La estancia hospitalaria es un indicador de la calidad que se mide en la atención. Su prolongación incrementa la morbilidad, disminuye la disponibilidad de camas y aumenta los costos para la organización hospitalaria” (p285).

Entonces podemos iniciar disgregando la problemática que aqueja la gestión de camas dentro de los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019: en el entorno externo existe una sobredemanda de población que deben atender los hospitales públicos de la ciudad de Machala, la falta de unidades o dispensarios médicos, aporta con más demanda insatisfecha de pacientes que asisten al Hospital General de Machala (HGMACH) y al Hospital Teófilo Dávila (HTD), por que poseen una cartera de servicios más amplia al ser unidades de nivel 2 que solventan enfermedades de mayor complejidad.

La provincia de El Oro posee entre sus 14 cantones 600.659 habitantes, y el cantón Machala es el único que posee 2 unidades médicas de segundo nivel que acogen todos los pacientes que no reciben asistencia médica integral en todo su territorio provincial.

Entre los factores internos se puede establecer que la falta de un proceso administrativo correcto con lineamientos técnicos indefectiblemente es necesario para regular el proceso dentro de los dos hospitales públicos de Machala.

En las unidades médicas el principal problema se encasilla en la falta de espacio para los pacientes que siguen ingresando al hospital, muchos no tienen en donde realizar su estancia y deben ser trasladados a otros centros médicos a pesar de su estado; ésta situación posee un espectro con impacto mediático negativo que aqueja a nivel nacional y desencadena en innumerables comentarios nocivos que menoscaban la integridad del sector salud público, Cendali (2014) lo explica: “La

salud y la enfermedad son centro de las preocupaciones de la población (en el fondo se está haciendo alusión a la calidad entre la vida y la muerte) siendo un blanco fácil para llegar a manipular el discurso y generar “terror” mediático” (p2).

Tras no haber una correcta gestión de las camas, salta un nuevo problema que corresponde al retraso de cirugías ya programadas. ¿Es posible que no se pueda realizar una cirugía programada, por la falta de una cama en el hospital? Si es posible, aunque parezca difícil de creer ocurre muy a menudo, la unidad médica debe realizar retrasos en cirugías por la falta de una cama y es en ese momento que se dan cuenta que la persona que está de estancia hospitalaria en realidad ya debía haber sido dado de alta. Ésta es la realidad de la gestión de camas en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019 y mediante la creación e implementación del modelo administrativo, se busca solucionar estos problemas.

Los conceptos de eficiencia y competitividad en los hospitales han empezado a introducirse en las últimas décadas y una forma de medirlos es por medio de indicadores, con lo cual la implementación de procesos para que mejore la gestión de los recursos y tengan una evaluación constante de su actividad específica. La estancia hospitalaria es uno de los indicadores la calidad que se puede medir en la atención hospitalaria.

Abeldaño (2016) Indica que: “Desde el punto de vista administrativo, la suspensión de una cirugía interfiere en la administración del propio equipo de salud, en la gestión del tiempo y de los recursos materiales, va en contra de la preocupación de los administradores” (p108). Entonces, ¿es posible disminuir de alguna forma el retraso en cirugías programadas por la falta de camas?

Si es posible optimizar la gestión de camas, con una herramienta tecnológica que aporte de manera significativa en la mejora conjunta del proceso, Lourdes (2015) expone que: “La interrelación entre la información, los sistemas de información y la toma de decisiones está encaminada a complementar los objetivos que se propone cada organización” (P96).

Ésta propuesta administrativa para la mejora en la gestión de camas, de manera técnica busca implementar el desarrollo y fortalecimiento del proceso a través de herramientas tecnológicas que están a la mano en el presente siglo, Parra (2016) indica lo siguiente: “La tecnología ha revolucionado todo tipo de procesos a nivel mundial, procesos que antes se realizaban manualmente ahora son de forma digital” (p43). Ésta apreciación, fortalece la idea de crear una herramienta tecnológica que permita de forma clara e intuitiva conocer, el tiempo de estancia de un paciente, si el paciente ya fue dado de alta, o si el paciente amerita ser enviado a casa para que siga con su recuperación sin afectar su salud y se gestione de forma correcta la estancia necesaria para que otra persona ocupe su lugar y ninguno se vea afectado.

Se pretende evaluar los factores relacionados con la mala gestión de camas, la estancia prolongada hospitalaria. Reportados en la literatura y determinar los niveles de satisfacción de los pacientes.

# CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

## 1.1 Antecedentes de la investigación

Ceballos (2014) Afirma que, “en los países latinoamericanos, la desproporción entre oferta y demanda de servicios de salud es un importante motivo de preocupación. (p275)” El país de Ecuador con 17,3 millones de habitantes, se establece como el séptimo país con mayor población en América del Sur.

El sistema de salud ecuatoriano, según Serrano (2014) expone que: “ha tenido logros importantes, porque se da en el marco de una nueva Constitución de la República, que permitió la incorporación de demandas sociales históricas surgidas de las críticas al neoliberalismo en la reestructuración y modernización estatal” (p754).

En retrospectiva, haciendo un breve resumen de la historia detrás de los cambios en el sistema de salud; tras varios años de inestabilidad política, ocho cambios presidenciales en tan sólo una década, inestabilidad económica desmedida y sin control, crisis financiera caótica y una posterior dolarización de la economía, la elección de un presidente diferente como Correa en el año 2006. Se da el contexto de las reacciones de los movimientos sociales ante las reformas neoliberales de los noventa e inicios del nuevo siglo y las reivindicaciones sociales por una renovación de la clase política.

Abriendo así camino a una nueva carta magna y la reforma al sector Salud.

La administración de los recursos para el sector salud del Ecuador, alberga un sinnúmero de desaciertos que empañan cualquier gestión positiva de cambio. Jiménez (2015) Indica que, “no es concebible un proceso sin organización, sin disciplina, sin sus correspondientes objetivos de trabajo y sin los indicadores de gestión que sean capaces de medir su funcionamiento armónico” (p89). Es decir, corresponde a las autoridades de cualquier establecimiento de salud, el optimizar los procesos sanitarios a todo nivel.

Batista (2016) Afirma que “el análisis de la situación de salud es una herramienta metodológica para el diagnóstico y análisis de la situación de salud de la población de un determinado territorio en un período determinado” (p530). Es necesario el análisis y levantamiento de información, para poder estructurar una posible solución a las problemáticas que surgen en los centros hospitalarios públicos.

El desconocimiento impera dentro de las instituciones a medida que cada funcionario ingresa, la gestión administrativa de hospitales debe establecer estándares más estrictos para brindar un servicio de mejor calidad.

Los directivos de los hospitales pertenecientes al IESS y MSP para su gestión, deben disponer de herramientas que les permitan conocer el estado real de sus unidades, entre los fenómenos internos y externos que pueden afectarlos, parámetros demográficos, epidemiológicos y sociales de la población asignada a las instituciones que dirigen, así como indicadores de gestión por actividad intrínseca del hospital, de manera que una óptima gestión permita la adecuación de las labores asistenciales a cubrir a priori las necesidades ciudadanas en el nivel local, asegurando la adecuada calidad de la atención y la eficiencia en la utilización de los recursos con un óptimo desempeño de sus procesos.

Éste tema de investigación se centra en optimizar el proceso de la gestión de camas, desarrollando e implementando un proceso técnico administrativo que actualice método ortodoxo en el ingreso hospitalario actual, dirigido hacia los hospitales públicos de la ciudad de Machala.

¿Qué es la gestión de camas? Según Ocronos (2020) la gestión de camas corresponde a “regular los ingresos, traslados y altas, favoreciendo la mejor ubicación posible de los pacientes de hospitalización y garantizando su correcta distribución en el espacio físico que poseen” (p7). La administración de las camas hospitalarias vela por brindar al paciente un correcto servicio, abriendo las puertas del nosocomio y permitiéndole pernoctar en busca de la mejora en su salud.

Las unidades médicas hospitalarias son espacios de asistencia en las que interactúan diversas especialidades médicas, así como otras disciplinas científicas, poseen áreas administrativas que en su conjunto conforman la red de procesos asistenciales de atención médica, siendo además el lugar donde se atienden los problemas de salud complejos que aquejan a la población (Moreno, 2015, pág. 553).

Las camas hospitalarias y su gestión, también puede ser definida como todas las camas que son mantenidas de forma regular, dotadas de personal e inmediatamente disponibles para su uso siempre y cuando tengan una correcta administración. Perera (2019) afirma que, “la medida, evaluación y análisis del recurso cama es una función del servicio de admisión y documentación clínica que supone un reto para la gestión de la hospitalización de agudos” (p125).

Entonces, que genera el poseer un proceso obsoleto que administre la gestión de camas y prolongue la estancia de pacientes de manera innecesaria, Gonzáles (2014) indica que, “es una preocupación en el mundo la prolongación innecesaria de estancias por la mala gestión, pues genera aumento en los costos sanitarios, provoca menor accesibilidad a los servicios de hospitalización, induce al hacinamiento y eleva el riesgo de eventos adversos” (p12).

En un estudio de investigación similar, Mendoza (2014) evidenció que “la estancia prolongada en una unidad neonatal afecta la calidad, genera costos elevados para el Estado y su familia, afecta el vínculo y condición laboral de los padres, y causa deterioro del estado de salud de los pacientes” (p166).

Valor de la cama hospitalaria como uno de los recursos asistenciales que percibe el paciente

Hace 20 años, la cama hospitalaria era el recurso más importante de un hospital y realmente determinaba la razón de ser del mismo. Los pacientes ingresaban al hospital para diagnóstico y tratamiento, siendo normal una prolongada estancia sin control. Esto era posible debido a que los costos hospitalarios definitivamente

representaban rubros económicos muy bajos, en función de la utilización no intensiva de recursos comprometidos y a la escasa tecnología implementada.

González (2014) reconoce que “en el sector de la salud existe conocimiento del sistema de costo para la actividad presupuestaria en los diferentes hospitales. Sin embargo, no se lleva con calidad por ser un sistema muy complicado y trabajoso” (p259). Sin embargo, desde el 2000 se ha ido incrementando el costo de la atención y por tanto las pretensiones de alcanzar una mayor eficiencia en la prestación, las expectativas a nivel cultural y las exigencias de los pacientes han cambiado ahora el tiempo y el confort son prioridades que requieren cubrir por encima de todo.

De forma progresiva se han desarrollado nuevas tecnologías para generar diagnósticos y emplear tratamiento, como así también modalidades organizativas y funcionales de los servicios hospitalarios, con el objetivo de acortar el tiempo entre consulta y diagnóstico. Por tal motivo, se tratan de evitar las internaciones sin justificativos y se busca obtener un mayor rendimiento y uso adecuado de los recursos, manteniendo la calidad y considerando la función de la utilidad que generará al paciente.

Peombo (2008) Afirma que es “necesario relacionar el uso de los recursos. En el ámbito público, aún en los países en vías de desarrollo, existe un interés significativo en el incremento del gasto público en salud y una búsqueda de políticas sanitarias óptimas” (p55). Por otro lado, Benhumea (2015) indica que “la estructura de los costos unitarios hospitalarios para el desarrollo de sistemas de información de costos y gestión hospitalaria, siendo su objetivo prioritario la búsqueda de la optimización de los recursos hospitalarios desde un punto de vista económico-social” (p2)., corresponden al crecimiento y mejora estructural y de equipamientos.

Por lo tanto, todos estos cambios en costos, tecnologías, expectativas y modalidades, han tendido a revitalizar y aumentar el valor de la cama hospitalaria

como el recurso más importante para el manejo de pacientes dentro de los hospitales públicos.

El número de camas hospitalarias necesarias para la correcta atención de la población no se puede definir de manera universal ya que no sólo depende de la eficiencia en su gestión sino también del desarrollo en otros entornos, modalidades de atención y de la incorporación de nuevas tecnologías que influyen en la tasa de utilización y subutilización que se les dé.

En casi todos los países en vías de desarrollo, el número de camas por cada 1000 habitantes está en disminución en los últimos años. Existe controversia sobre si el número de camas en nuestro país y en nuestra provincia llegan a ser suficientes.

La cantidad de camas hospitalarias que necesita una población para atender los problemas de enfermedad que se presentan es una función que depende de la frecuentación (tasa de utilización), los egresos, la estancia media y el porcentaje de ocupación de las camas.

Como uno de los temas de mayor complejidad en salud, aparece la determinación de los costos involucrados en la prestación de servicios de salud por una enfermedad. La gran cantidad de costos indirectos incurridos que provienen de los diversos servicios que directa o indirectamente se relacionan, por lo que su asignación al usuario afectado por un problema de salud, ya sea de recuperación o para su rehabilitación, es sin lugar a dudas la problemática más importante a resolver de cualquier sistema de costos (Medina, 2015, pág. 303).

Como ejemplo: se realiza un cálculo de las camas que requiere una **población** de 1'700.000 personas. Se tomará en consideración una **frecuencia** de 100 egresos cada 1000 habitantes. Por tanto, el cálculo para el número de **egresos** será el siguiente:

Egresos = Población x Frecuencia / 1000

Egresos= 1'700.000 x 100 / 1000 = 170.000 egresos

Entonces, para calcular el número de camas globales que se requiere, se empleará la fórmula de Brigdman:

Camas necesarias = Egresos x Estancia media / 365 x Índice óptimo de ocupación (85%).

Estableciendo parámetros: estancia media = 7 días.

Camas necesarias = 170.000 x 7 / 365 x 0,85 = 3.836 camas

Esto significa que: 2,25 camas por cada 1.000 habitantes es lo que se requiere, tomando 7 días de estancia media por egreso y un índice de ocupación óptimo de 85%.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) Censos (2019) “el registro estadístico de camas y egresos hospitalarios, presenta información, sobre la morbilidad hospitalaria y datos de la utilización de camas hospitalarias de dotación normal y camas disponibles” (p1).

La información se origina en los establecimientos de salud que prestan internación hospitalaria, de la Red Pública Integral de Salud (RPIS) y Red Complementaria (RC).

En el 2018 se registraron 1.164.659 egresos hospitalarios y 634 establecimientos de salud.



## Resumen 2018

Una visión general de los resultados del periodo.

Egresos Hospitalarios	
Total Nacional	1.164.659
Sector público	807.245
Sector privado con fines de lucro	260.631
Sector privado sin fines de lucro	96.783

Establecimientos de salud	
Total Nacional	634
Sector público	183
Sector privado con fines de lucro	409
Sector privado sin fines de lucro	42

**Figura 1:** Egresos hospitalarios a nivel nacional **Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC).

En la red de salud pública, la gestión hospitalaria es un tema muy relevante, porque se requiere dirigir las listas de espera de pacientes, dado que no hay camas disponibles; en el sistema privado ocurre algo similar, tener pacientes hospitalizados más allá del tiempo necesario incrementa los riesgos de infecciones y accidentes.

Una buena administración o gestión de camas permite disminuir las listas de espera, reducir riesgos para el paciente y finalmente hacer más eficiente al sistema completo, beneficiando principalmente al cliente interno, pero también a los equipos de salud.

### ¿Qué factores influyen para una eficiente gestión de camas?

Vargas (2016) afirma que: “la disminución del exceso de días hospitalarios se interpreta en una mayor eficiencia además de un mejor uso de los recursos en

sanidad” (p3). Como factor principal en la mejora de la gestión de camas, se requiere de conocer el ambiente que se posee correspondiente a las salas de hospitalización, significa no sólo saber cuántas camas posee la unidad médica, sino cuáles son compatibles con los pacientes que están esperando un espacio y poder predecir cuándo se desocuparán. Muchos hospitales y redes complementarias del sector privado no saben con certeza qué capacidad realmente tienen o cómo funcionan y por lo tanto no lo saben administrar”.

### **¿Es posible predecir cuándo se desocupará una cama?**

La capacidad de predecir o evaluar de forma correcta acorde a la casuística del paciente, cuanto tiempo aproximadamente estará en el hospital, es fundamental para mirar las cosas en forma estratégica y no reactiva.

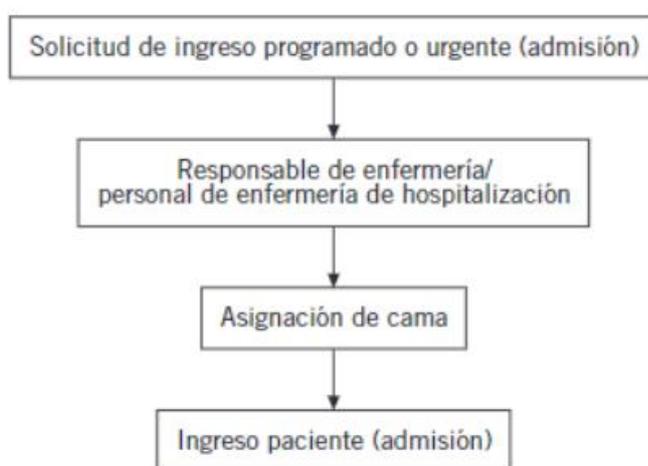
En lo cotidiano, es perfectamente posible sobre la base de las condiciones en que habitualmente llegan la mayoría de los pacientes que un determinado hospital público o privado atiende. Por ejemplo, se sabe que una operación específica, si no hay imprevistos, toma una cantidad determinada de días de hospitalización y no más. Un trabajo realizado por, Flores (2014) indica que su “estudio intenta determinar el valor predictivo en mortalidad y de estancia hospitalaria prolongada en la sala de emergencias del Hospital de Riobamba” p4).

### **¿Qué beneficios provee al hospital poseer la información adecuada respecto a su gestión de camas?**

Camaguey (2015) Indica que, la información generada por el personal médico busca “generar, codificar y transferir el conocimiento, para llevarlo desde lo tácito hasta lo explícito y viceversa. Esto permite que la información sea compartida, utilizada, valorada y asimilada por otros compañeros y otras organizaciones de las ciencias médicas” (p97).

Cuando el área clínica genera la fecha del alta de un paciente, las demás dependencias como farmacia, imágenes, laboratorio, etc., coordinan sus actividades para adaptarse a ese plazo y todo el sistema se activa.

La gestión en el monitoreo del flujo de los pacientes desde su admisión (ingreso) hasta que son dados de alta, permite el mejoramiento del sistema de salud completo. Pero aun así existe una renuencia cultural a hacer visible la fecha de alta desde el primer día que se interna al paciente.



**Figura 2:** Ejemplo de protocolo para el ingreso hospitalario. **Fuente:** Revista ELSEVIER

### **¿Es posible implementar un cambio en éste proceso con el desarrollo de un modelo administrativo?**

Tras varios estudios realizados, uno en particular llama la atención y es claro para su explicación: comprobaron que las prácticas que requieren menos recursos en su implementación, como en este caso, tienen resultados casi de forma inmediata y eso ayuda mucho a convencer a la institución. En un hospital de Escocia, el concepto de adelantar una fecha de alta para el paciente, fue gestado un viernes en la tarde y se implementó un lunes. En el lapso de tres meses, que es muy poco tiempo, la duración promedio de internación bajó un 30%, llegando incluso a ser menor que el promedio nacional para ese tipo de pacientes.

Entonces, poner en práctica un nuevo modelo administrativo que regule, mejore y controle un proceso estancado en el tiempo, es la mejor forma de generar un cambio positivo en la gestión de camas y que los pacientes insatisfechos obtengan lo que necesitan. Pérez (2018) Afirma que: “Los sistemas sanitarios deben incluir para su funcionamiento sistemas de gestión de la calidad y utilizar el valor de la satisfacción del paciente como indicador de resultado” (p334).

Cuando la gestión de pacientes y por ende de asignación de camas es ineficiente, a priori las largas esperas producen malestar en los usuarios por la incomodidad durante su estancia y la incertidumbre por parte de los familiares pondera, así como dificultad por parte del personal asistencial para poder brindar la asistencia, llegando a producir estrés y en algunas ocasiones malas respuestas.

Una vez que el paciente ha sido ingresado, es vital asegurarse de que los procesos de atención comiencen inmediatamente para facilitar la recuperación y un alta en el tiempo adecuado para no entorpecer el proceso. De manera general en el ámbito hospitales, la demanda es creciente los días domingos para ingresos al igual que los lunes, hay que mantener protocolos y un cronograma de recuperación claro, para que no ocurran situaciones como que el paciente no está listo para levantarse o que la visita médica se hace demasiado tarde en el día y hay que esperar hasta el siguiente para dar el alta.

Obstáculos a superar por el modelo administrativo para la gestión de camas hospitalarias:

- Falta de transparencia con respecto a la disponibilidad de camas.
- Mala coordinación de la logística para dar de alta.
- Lentitud en el proceso de admisión del paciente.
- Incumplimiento de prácticas basadas en la evidencia, que retrasa la recuperación.

- Eventos evitables, como caídas o infecciones intrahospitalarias.

### **¿Es apropiado recurrir a la compra de servicio de una cama hospitalaria en el sector privado?**

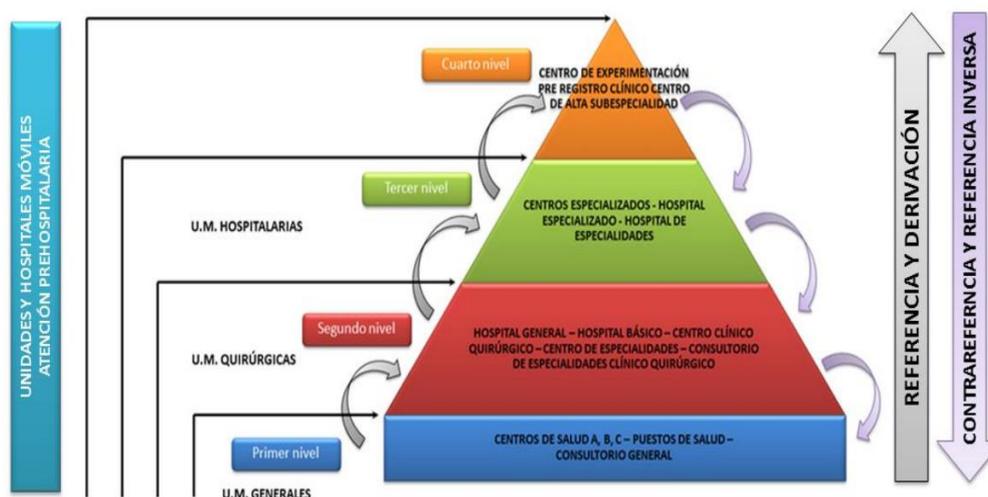
Gutiérrez (2015) Afirma que “los pacientes que acude a instituciones hospitalarias en busca de servicios curativos pueden enfrentarse con experimentar uno o varios eventos adversos que pueden ser de magnitud leve” (p216). Por lo tanto, como un evento adverso leve encontramos la mala administración de camas que conlleva en algunos casos, solicitar espacio físico en otras unidades médicas. Como parte del protocolo, en caso de no poseer espacio físico para receptor un paciente, se solicita que lo asistan a nivel cantonal, de no solventarse, pasa la solicitud a nivel provincial y por último y de acuerdo a su casuística se puede acceder al sector privado.

Antes de pensar en trasladar pacientes, las unidades médicas o sus administradores deben estar cien por ciento seguros de que los recursos que se van a utilizar se están gastando de forma correcta y que vela y prioriza por encima de la salud del usuario. La decisión del traslado no se puede concebir con información errónea sobre su enfermedad y esto recae en la valoración actual; entonces, son puntos neurálgicos a identificar y evaluar antes de pensar en derivaciones. Cuando es evidente que la demanda excede a la capacidad, la compra es una alternativa válida y viable, pues no hay nada intrínsecamente malo en la cooperación público privada. El foco es precautelar la vida del paciente, su recuperación y una buena atención debe recibir. Paripancca (2019) Expresa que: “Es necesario conocer la problemática que atraviesan los usuarios respecto a la necesidad de solucionar o dar alternativas de mejora o cambios” (p45).

En los hospitales públicos, quien regula el proceso y actúa como principal gestor en la función de asignación de camas, es el personal de admisión y enfermería, sufren una constante presión por parte del equipo sanitario ante la imposibilidad de

disponer de los recursos necesarios para que se agilice la gestión, a la vez éstos presionan al personal de hospitalización para generen altas de pacientes que ya no necesitan estar ingresados, el acondicionamiento de la habitación es primordial para así poder realizar el ingreso de quien espera ser subido a planta.

En pocas ocasiones se procede con derivaciones a otros centros debido a la falta de camas disponibles. En otras, se produce la conocida extra ocupación o “ingreso ectópico”, que consiste en colocar al paciente en la primera habitación que quede disponible, aun sin estar ubicada o lista para brindar el servicio que el paciente requiere.



**Figura 3:** Gráfico operativo del subsistema de referencia, contrareferencia, referencia inversa y derivación. **Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP).

## 1.2 Planteamiento del problema

El Hospital General de Machala y el Hospital Teófilo Dávila pertenecen al sector salud público, trabajan bajo los lineamientos que dicta la carta magna ecuatoriana y las leyes que la complementan referentes al sistema nacional de salud. Son nosocomios establecidos en la ciudad de Machala provincia de El Oro, de segundo nivel en atención, es decir, poseen una cartera de servicios mucho más amplia que un subcentro o dispensario médico, Estella (2009) indica que “los servicios de

urgencia hospitalarios (SUH) se caracterizan por presentar una demanda elevada que ha ido en aumento en los últimos años” (p96).

El aumento poblacional y la falta de unidades médicas con un nivel de complejidad dos, hacen que los ciudadanos de la provincia de El Oro asistan de forma masiva a la ciudad de Machala en busca de aliviar sus enfermedades en las unidades médicas objeto de estudio, ya que, en los dispensarios médicos sus casuísticas no pueden ser atendidas, Dolci (2015) “el acceso a los servicios de salud, entendidos de forma amplia desde la promoción y prevención hasta los aspectos curativos, (...), así como de los elementos que determinan los resultados del acceso en términos de salud de la población” (p181).

Entonces la problemática de la investigación se centra sus factores externos e internos.

Como factor externo Echeverría (2016) indica que “establecer normas de regularización, vinculadas a protocolización de prácticas clínicas seguras, priorizando vulnerabilidades y morbilidades, que indiquen el número de atenciones máximas de acuerdo a las características demográficas de los distintos sectores del país” (p6)., entiéndase que la sobredemanda de los servicios por la falta centros de atención primaria generan un cuello de botella en los únicos hospitales públicos de nivel dos que posee la ciudad de Machala, que por su cartera de servicio atienden enfermedades de mayor complejidad, siendo estos el HGMACH y el HTD.

► El Oro			
Población total <b>600.659</b>	Nacimientos 2016 <b>11.177</b>	Superficie <b>5.766,68 Km2</b>	
Población por sexo <b>M: 304362 - H: 296.297</b>	Hogares con Internet <b>19.417</b>	Empresas <b>42.357</b>	
Proyecciones poblacionales 2018 <b>698.545</b>	Tasa de Alfabetización <b>95,88 %</b>	Tasa de Analfabetización <b>4,12 %</b>	Población económica activa <b>289.247</b>

**Figura 4:** Población de la provincia de El Oro. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC).

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Arenilla	13.948	4,6%	12.896	4,4%	26.844
Atahualpa	3.010	1,0%	2.823	1,0%	5.833
Balsas	3.558	1,2%	3.303	1,1%	6.861
Chilla	1.274	0,4%	1.210	0,4%	2.484
El Guabo	26.386	8,7%	23.623	8,0%	50.009
Huaquillas	24.120	7,9%	24.165	8,2%	48.285
La Lajas	2.489	0,8%	2.305	0,8%	4.794
Machala	123.024	40,4%	122.948	41,5%	245.972
Marcabelí	2.781	0,9%	2.669	0,9%	5.450
Pasaje	36.792	12,1%	36.014	12,2%	72.806
Piñas	13.145	4,3%	12.843	4,3%	25.988
Portovelo	6.325	2,1%	5.875	2,0%	12.200
Santa Rosa	35.227	11,6%	33.809	11,4%	69.036
Zaruma	12.283	4,0%	11.814	4,0%	24.097
<b>Total</b>	<b>304.362</b>	<b>100%</b>	<b>296.297</b>	<b>100%</b>	<b>600.659</b>

**Figura 5:** Demanda poblacional del objeto de estudio. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC).

Los recursos hospitalarios en el sector público son limitados y su uso irracional permitirá que la asistencia prestada sea más ineficaz e ineficiente. Ramón (2017) “Cuando se habla de eficiencia en salud, se hace referencia a alcanzar los mejores resultados con los escasos recursos disponibles para lo cual deben conocerse las formas y los procesos técnicos necesarios para lograrla”. En el caso de estudio la sobredemanda que perciben los hospitales saturan sus servicios de hospitalización y la gestión de camas se entorpece.

El factor interno de la problemática aporta mayor complejidad. El poseer una mala administración en la gestión de camas o ingresos hospitalarios, genera un grave inconveniente respecto al retraso en las cirugías programadas, Gonzáles (2016) explica que, “la suspensión de una cirugía, ocasiona inconvenientes al paciente,

familiares, pérdida de tiempo quirúrgico, mayor estancia hospitalaria, riesgo de infecciones intrahospitalarias, retraso del tratamiento, complicaciones quirúrgicas e incremento de gastos institucionales” (p3).

Las camas para cuidados hospitalarios son camas para internar pacientes donde la principal intención o varias de ellas, son: conducir trabajo de parto, curar enfermedades no mentales, proveer de tratamientos definitivos a lesiones, realizar cirugías programadas y no programadas, aliviar los síntomas de enfermedades (excluyendo paliativos), reducir la gravedad de las enfermedades no mentales, proteger contra la exacerbación y complicación de afecciones no mentales, lesiones que podrían amenazar la vida o las funciones normales del paciente, realizar diagnósticos o procedimientos terapéuticos. (Quesada, 2016, p. 5)

Las entidades de salud poseen un sistema de gestión de camas que en la actualidad no representa una solución, el no tener espacio para el número de pacientes que requieren ser ingresados y poder tratar sus enfermedades, atenderse en las cirugías programadas y demás.

En las organizaciones sanitarias la gestión de camas tradicional está centralizada en los servicios de admisión y documentación clínica. Por cada especialidad tiene una asignación fija de camas (hospitalizaciones).

La estancia media global en el hospital es de cinco y cuatro días y la ocupación hospitalaria del área médica y quirúrgica con porcentajes de ocupación del 87,3 y el 86,4%, respectivamente. (Ayuso, Fernandez, Martín, Hormigos, & Sánchez, 2002, p. 10)

Un paciente que posee una cirugía programada puede encontrarse en el dilema de que, el día que le toca su ingreso para prepararse para la cirugía, el hospital no posea espacio físico para asignarle una cama y tengan que de forma obligatoria cambiarle su fecha.

¿Cómo afecta ésta mala administración de espacio físico al paciente, con retraso en cirugía por falta de cama? Aquellos pacientes que reciben retrasos en sus cirugías, perciben los siguientes problemas:

- Empeora su enfermedad
- Pérdida económica por el aplazamiento de su tratamiento
- Aumenta el tiempo de la enfermedad
- Afecciones psicológicas negativas por su estado
- Fatiga en su cuidador

Se requiere de un modelo administrativo que optimice, regule y monitoree éste proceso, León (2017) afirma que “el monitoreo del funcionamiento de la sala de operaciones debe realizarse periódicamente, o de ser posible, de forma permanente. El monitoreo debe incluir el número de casos fuera de tiempo, costos, diferimiento quirúrgico, complicaciones, duración de cirugías, el porcentaje de tiempo utilizado de la sala de operaciones, tiempo de espera del paciente” (p15).

Entonces, en qué medida afectan el retraso de cirugías programadas a los usuarios hospitalarios. Gamboa (2001) “La bioética tiene tres pilares fundamentales que son: la beneficencia y no maleficencia, la justicia y la autonomía, todo esto deriva en la libertad, pero libertad con responsabilidad, es decir, con conciencia moral” (p27).

De este modo, un servicio de hospitalización con estancias prolongadas de pacientes puede considerarse como indicador de falta de eficiencia en el flujo de pacientes. Además, la relación directa entre la prolongación de la estancia y la disponibilidad de camas, también se aumentan los costos de la atención, el riesgo de eventos adversos y la mortalidad. (Acevedo, 2014, p. 52)

Es necesario conocer la cantidad de atención que brinda cada nosocomio respecto a éste servicio; se requiere saber la cantidad de atenciones, la cantidad de ingresos

hospitalarios y cuántas cirugías son retrasadas por la falta de espacio o por la mala gestión de camas.

**1. Resumen en cifras de atenciones, ingresos y cirugías retrasadas 2019**

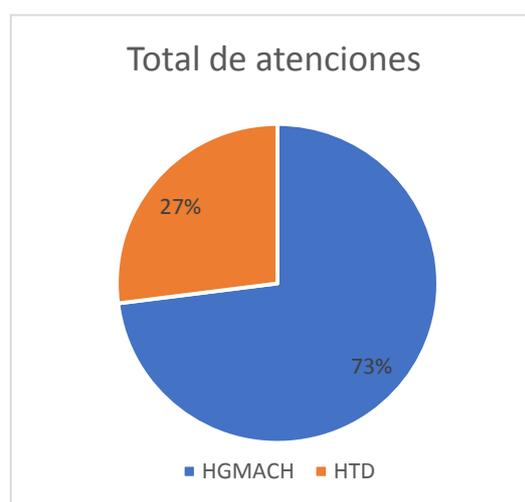
Unidades Médicas	Número de atenciones	Número de pacientes ingresados (asignación de cama)	Número de cirugías retrasadas
Hospital General Machala	549035	8288	3001
Hospital Teófilo Dávila	201272	4101	255
Total	750307	12389	3256

**Fuente:** Departamento de estadística HGMACH, HTD.

**Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

De forma disgregada, se determinará el porcentaje de atenciones que representan en cada uno de los hospitales:

Hospital	Atenciones	Porcentajes
HGMACH	549035	73%
HTD	201272	27%
Totales	750307	100%

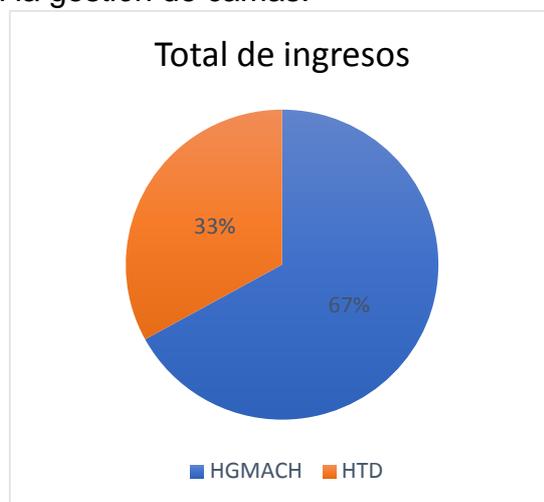


**Figura 6:** Total de atenciones médicas 2019 HGMACH, HTD. **Fuente:** Estadística de los nosocomios.

Entonces, el Hospital General Machala atiende una mayor cantidad de pacientes representando el 73% a comparación del Hospital Teófilo Dávila. Por simple

inspección se puede deducir que el HGMACH tendrá una mayor cantidad de ingresos hospitalarios, mayor congestión en la gestión de camas.

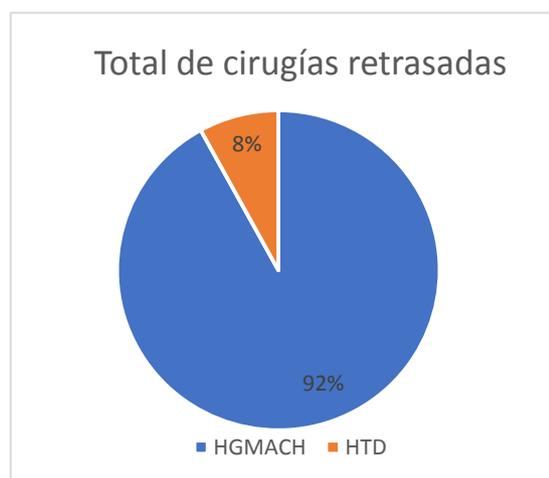
Hospital	Ingresos	Porcentajes
HGMACH	8288	67%
HTD	4101	33%
Totales	12389	100%



**Figura 7:** Total de ingresos hospitalarios 2019 HGMACH, HTD. **Fuente:** estadística de los nosocomios

Con un 67% el HGMACH posee el mayor ingreso de pacientes a sus salas de hospitalización generando un mayor flujo en su gestión de camas y un elevado nivel de ocupación en el espacio físico (cama asignada por paciente), por ende, debería ser el nosocomio con el mayor porcentaje de cirugías retrasadas por la falta de espacio.

Hospital	Retrasos C.	Porcentajes
HGMACH	3001	92%
HTD	255	8%
Totales	3256	100%



**Figura 8:** Total de cirugías retrasadas 2019 HGMACH, HTD. **Fuente:** estadística de los nosocomios

Con un 92% el HGMACH posee el porcentaje más elevado en retraso de cirugías, dando como resultado que 3001 en el año 2019 hayan retrasado sus cirugías por

falta de espacio físico en su unidad médica. Éste fenómeno implica otros inconvenientes que vienen relacionados con el bajo nivel de satisfacción que el paciente empieza a generar y la falta de credibilidad por el servicio percibido, Castelo (2016) argumenta que, “al acudir a un centro hospitalario, los usuarios de servicios médicos tienen confianza en que su necesidad de salud será atendida y que al final el proceso sea solventado a cabalidad y eficazmente” (332).

Por lo tanto, es necesario medir el nivel de satisfacción de los usuarios que son ingresados a las salas de hospitalización de las unidades médicas y a su vez medir el nivel de satisfacción de los pacientes que tuvieron atrasos en sus cirugías por la falta de camas. Delgado (2019) Indica que “conocer la calidad de la atención recibida cuando los pacientes terminan su período de hospitalización” (p27), es de suma importancia en la investigación científica.

Una vez calculada la muestra para el análisis cuantitativo, se requiere aplicar una encuesta de satisfacción a 373 pacientes ingresados en las salas de hospitalización y 344 encuestas de satisfacción a los pacientes que tuvieron un retraso en cirugías.

**2. Número de encuestas de satisfacción que serán aplicadas a los usuarios**

Unidades Médicas	Pacientes ingresados	Pacientes con cirugías retrasadas
Hospital General Machala	373	344
Hospital Teófilo Dávila		

**Fuente:** Departamento de estadística HGMACH, HTD.

**Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Forma parte de la problemática el no poseer un sistema tecnológico que acompañe éste engorroso proceso administrativo. Silva (2015) Explica que: “la globalización

ha producido un gran impacto dentro del mundo de la tecnología informática y de comunicación (TIC), aumentando su aplicabilidad en diferentes áreas, entre ellas la salud” (p23).

Se vuelve necesario fortalecer éste modelo administrativo con la implementación de un sistema que enlace las hospitalizaciones y mantenga actualizada una base de datos respecto a los pacientes que son dados de alta y aquellos que siguen en cama.

### **1.2.1 Formulación del problema**

¿Qué mecanismo de control permitirá optimizar el proceso administrativo que regula la gestión de camas garantizando la ejecución de cirugías retrasadas que mejoren la satisfacción del usuario?

### **1.2.2 Sistematización del problema**

- ¿Cuáles son los factores que generan congestión de las camas hospitalarias y que retrasan el giro de camas (altas hospitalarias), y su incidencia en las cirugías programadas en los hospitales de Machala?
- ¿Qué cantidad de cirugías programadas son aplazadas por la falta de camas disponibles en los hospitales de Machala y cómo influye en el nivel de satisfacción del paciente?
- ¿Cuál es el modelo administrativo empleado actualmente en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en la gestión de camas de las áreas de hospitalización?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar un modelo administrativo que optimice la gestión de camas hospitalarias e impida los retrasos en las cirugías programadas mejorando el nivel de satisfacción de los pacientes en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Definir la asociación entre los factores que generan congestión (gestión de camas) y retrasos en las cirugías programadas en los hospitales de Machala.
- Determinar el número de aplazamientos de cirugías programadas que generan los hospitales de Machala por la falta de camas disponibles y su incidencia en el nivel de satisfacción del paciente.
- Analizar el modelo administrativo de gestión de camas aplicado y su proceso actual en los hospitales públicos de Machala año 2019.

### **1.4 Justificación de la investigación**

El presente trabajo de investigación se justifica con la necesidad de identificar el modelo administrativo de gestión de camas utilizado en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019, ya que, no es funcional en su totalidad y genera malestar en sus usuarios. Se propone diseñar un modelo administrativo que optimice y garantice una correcta gestión de camas hospitalarias que impida el retraso injustificado de cirugías, mejorando, así, el nivel de satisfacción del usuario hospitalario.

El servicio de salud que brindan hospitales públicos es demasiado complejo debido a los diversos procesos y procedimientos que administra o suministra. Un objetivo primordial en estos centros es entender la calidad del servicio que han recibido los usuarios. En un entorno dinámico en el que hay cambios continuos en la demografía, territorio, comunidad, las preferencias y los estilos de vida, estas evaluaciones de calidad se han convertido en esencial para los responsables de la gestión hospitalaria, porque permite mejorar y a su vez entender de forma correcta las brechas del servicio entre las expectativas y percepciones de los diferentes usuarios, siendo importante para introducir estrategias de mejora y optimización. (Tapia, 2015, pág. 3)

A causa de la mala gestión de camas hospitalarias y el retraso de cirugías programadas, producto de procesos anquilosados en el tiempo que no han recibido mejoras administrativas ni fortalecimientos tecnológicos, ya se evidencian problemas con las estancias prolongadas, enfermedades derivadas por infección cruzada y el retraso en cirugías, que desencadenan en rechazo y comentarios negativos hacia los hospitales públicos, no afecta sólo a los que están siendo objeto de estudio, este proceso aqueja a nivel nacional.

Burgos (2016) afirma que: “Hoy en día, los sistemas de salud han sido abrumados por las necesidades de salud de la población. Para abordar esta situación, es esencial, además de mejorar los procesos de atención clínica, promover la investigación y la innovación” (p8). Por éste motivo, realizar investigaciones que aporten con la mejora de procesos médicos, velan por la mejora continua de servicios en los cuales se puede ver inmiscuido cualquier individuo.

Henández (2015) indica que “la heterogeneidad en la calidad de los servicios y su repercusión en la salud de diferentes grupos poblacionales continúan siendo un reto” (p18). No obstante, diseñar un modelo administrativo con bases en la situación actual de los hospitales promueve el generar un producto actualizado, fortalecido con estrategias y técnicas influenciadas en la administración.

Con este ejercicio argumentativo en donde se han expuesto las razones por las cuales se realiza la investigación en curso, se establecen juicios razonables sobre el sentido, la naturaleza y el interés que persigue éste trabajo.

Corroborando su concepción, se ha solicitado que dos profesionales de la administración hospitalaria pública, revisen a fondo la propuesta y emitan su criterio dando el aval de lo viable que será el nuevo modelo de gestión de camas para los hospitales públicos de Machala.

## **1.5 Marco de referencia de la investigación**

### **1.5.1 Descripción**

Diseño un modelo administrativo que optimice la gestión de camas hospitalarias e impida los retrasos en las cirugías programadas mejorando el nivel de satisfacción de los pacientes en los hospitales públicos de la ciudad de Machala.

### **1.5.2 Análisis crítico**

Uno de los aspectos que se destacan respecto a la problemática que cursa la gestión de camas hospitalarias, su proceso en sí, es la existencia de una serie de premisas o más bien prejuicios en cuanto a la temática de ingreso del paciente y su estancia sin mayor control, respecto de la demonización de algunos procesos, o la consolidación de modelos de desarrollo que muchas veces parecen los adecuados. En este sentido se puede añadir de que lo que se está haciendo ahora, no es lo correcto y los números no engañan, mencionar como la investigación ha cambiado la manera de mirar el desarrollo de éste proceso y su posible solución. Cadeño (2016) Reconoce que: “La colaboración científica es una vía apropiada tanto para obtener mayores y mejores resultados en la investigación en salud” (p57).

Por otro lado, estas mismas premisas influyeron en la elección del caso en estudio que dentro de todo ha sido de gran ayuda para la ejemplificación y el descubrimiento

de nuevas metodologías y vías de solución, Abreu (2016) “En la actualidad, ante la evolución de la sociedad y la necesidad de respetar al paciente como persona, se ha ido transformando la relación médico paciente de vertical a horizontal (p310)” es decir, se cambia la forma de percibir la atención y su interpretación investigativa, al mismo tiempo se debe destacar que todo el contexto necesita del apoyo de quienes lideran a nivel gerencial, para que se pueda aplicar lo desarrollado y que no sólo quede en una propuesta más.

Otro aspecto importante es uno mencionado con anterioridad que se refiere al aplazamiento de cirugías programadas que causa gran malestar al usuario. En este sentido se debe mencionar la propia definición que se hace respecto de este tema, entendiéndolo como la causa principal del objeto de estudio de esta investigación.

Como parte relevante de este nuevo proceso, la dificultad en cuanto a la interdisciplinariedad del tema, por lo que en algunos casos se deberá optar por capacitar para que los administradores entiendan con una visión panorámica sobre la nueva propuesta de un modelo que cambie la actual gestión de camas y que brinde tantos beneficios. Este mismo hecho también lleva a una transversalidad de algunos términos en distintos tópicos llevando muchas veces a confusiones en cuanto a los alcances de cada uno y la necesidad de generar un flujo de proceso de fácil entendimiento.

### **1.5.3 Análisis específico**

La gestión de camas podemos definirla como el conjunto de acciones o procedimientos que nos llevan a ordenar, programar y regular la actividad de ingresos y las altas hospitalarias en relación con las camas del hospital.

Un ingreso implica la admisión de un paciente en una unidad de hospitalización convencional con la consiguiente ocupación de una cama. Estos ingresos hospitalarios generan el concepto de estancia (ocupa espacio físico).

Hablamos del concepto de estancia cuando un paciente que se encuentra en una cama de hospitalización computa como ingresado en el momento de realizar el censo de pacientes del hospital. La organización de los ingresos corresponde al Servicio de Atención al Usuario, con el que previamente se han consensuado las acciones a seguir conjuntamente con la dirección médica y la dirección de enfermería.

Con la aplicación del modelo optimizado para la gestión de camas, se garantizará que el paciente cuente con espacio físico y que no se retrase su cirugía o su ingreso, a su vez, los pacientes que ameriten terminar su estancia hospitalaria, en el momento oportuno serán dados de alta.

Con el aporte de las herramientas tecnológicas se fortalecerá el proceso, García (2015) indica que: “Las nuevas iniciativas de evaluación de la calidad de las Apps de salud, como la Estrategia de Calidad y Seguridad en Aplicaciones de Salud han abierto el camino de la regulación”(p28).

## CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO

### 2.1. Tipo de diseño, alcance y enfoque de la investigación

El presente trabajo de investigación desarrolla una propuesta administrativa con un modelo técnico que optimice el proceso de la gestión de camas dentro de los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019.

**Diseño:** No Experimental.

Es decir, es la investigación en donde no varían intencionalmente las variables independientes. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después sean analizados. Alvarez (2016) afirma que: “El diseño de un estudio son los procedimientos, métodos y técnicas mediante los cuales el investigador selecciona, recoge información y analiza los resultados” (p46). Entonces, se procederá a observar el proceso del ingreso del paciente a hospitalización, mientras pasa por todo el recorrido habitual que lo dirige y se analizará la modalidad de las variables: estancia hospitalaria, retraso en cirugías programadas, nivel de satisfacción y el modelo de gestión. Existe una correlación entre las variables.

**Alcance:** Explicativo.

Es necesario aplicar un estudio explicativo de la información, con el fin de identificar los eventos o fenómenos en los que se manifiestan las variables, explicando el porque de los fenómenos, generando un sentido de entendimiento de los sucesos que desencadenen en el retraso de las cirugías programadas a consecuencia de una ineficiente gestión de camas y el malestar que estos provocan en los pacientes que asisten a los hospitales de nuestro sistema público de salud.

**Enfoque:** Cualitativo – Cuantitativo.

Ambos enfoques (cualitativo y cuantitativo) utilizan cinco fases y relacionadas entre sí:

1. Producen observación y evaluación de todos los fenómenos.
2. Establecen hipótesis o ideas como consecuencia de la evaluación y observación.
3. Mediante la prueba y ensayo demuestran el grado en que las suposiciones o ideas se fundamentan.
4. Revisan tales hipótesis o ideas sobre una base analítica.
5. Proponen observancia y evaluación para esclarecer, modificar o fundamentar las ideas y lograr generar otras. (Malagón, 2014, pág. 528)

Se analizará la estadística generada por el número de pacientes que han sido hospitalizados y el número de cirugías retrasadas por la falta de camas. Además, se tabularán los resultados de las encuestas de satisfacción que se practicarán a los usuarios que han sido hospitalizados y los usuarios que tuvieron retrasos en sus cirugías programadas, para establecer el nivel de satisfacción que genera la actual gestión de camas.

## **2.2. Métodos de investigación**

**Método:** Descriptivo.

Mediante el estudio descriptivo se prioriza describir cualidades, características del fenómeno de estudio, los pacientes, el personal médico y el procedimiento para la gestión de camas. Según, Abreu (2015) indica, “En este método se realiza una exposición narrativa, numérica y/o gráfica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia” (p206). Con las variables propuestas, se establecerán las posibles soluciones a la problemática, que aporten en beneficio de los pacientes y mejore el proceso en los hospitales públicos.

### 2.3. Unidad de análisis, población y muestra

**Unidad de análisis:** número de pacientes que fueron ingresados en las áreas de hospitalización del HGMACH y el HTD.

**Población:** comprende a la totalidad de elementos sobre los que se está investigando, en éste caso son **12389** pacientes que fueron ingresados en las salas de hospitalización y ocuparon una cama. Disgregados entre 8288 pacientes del Hospital General Machala y 4101 pacientes del Hospital Teófilo Dávila.

Delimitando la población que comprende a: pacientes ingresados que ocuparon una cama en las salas de hospitalización del HGMACH y el HTD.

Cuando se conoce el número de unidades que conforman la población, según (Aguilar, 2005) “para realizar el cálculo de la muestra en la población finita, se aplica la siguiente fórmula” (p336):

$$n = \frac{(Z^2)(p)(q)}{d^2 + \frac{((Z^2)(p)(q))}{N}}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

p = proporción aproximada del estudio en la población de referencia

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p)

d = margen de error 5% (precisión absoluta)

Z = nivel de confianza 95%. Z = 1.96

% Error	Nivel de Confianza	Valor de Z calculado en tablas
1	99 %	2.58
5	95 %	1.96
10	90 %	1.645

**Figura 1.** Variabilidad del parámetro, nivel de confianza. Fuente: Aguilar, S. 2005, p335

### Cálculo

$$n = \frac{(1.96)^2(0.05)(0.05)}{(0.05)^2 + ((1.96)^2(0.05)(0.05))/12389}$$

$$n = 373$$

**Muestra:** El cálculo indica que se deben aplicar 373 encuestas de satisfacción a los pacientes ingresados en las salas de hospitalización del HGMACH y el HTD.

El número de pacientes atendidos en el año 2019 entre el HGMACH y el HTD es de 750307 pacientes, de los cuales han tenido aplazamientos en las cirugías programadas un total de **3256**. Por lo tanto, determinaremos la muestra para medir el nivel de satisfacción de aquellos pacientes en los que su cirugía tuvo un retraso.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.05)(0.05)}{(0.5)^2 + ((1.96)^2(0.05)(0.05))/3256}$$

$$n = 344$$

**Muestra:** El cálculo indica que se deben aplicar 344 encuestas de satisfacción a los pacientes que tuvieron un retraso en cirugías en el HGMACH y el HTD.

## 2.4. Variables de la investigación, operacionalización

### 1. Operacionalización de las variables

#### Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de la ciudad de Machala

**Objetivo General:** Diseñar un modelo administrativo que optimice la gestión de camas hospitalarias e impida los retrasos en las cirugías programadas mejorando el nivel de satisfacción de los pacientes en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019.

Objetivos Específicos	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Fuentes	Técnicas
Definir los factores que generan congestión y retrasos en la gestión de camas en los hospitales de Machala	1. Gestión de camas	Conjunto de acciones o procedimientos que ordenan, programan y regular la actividad hospitalaria en relación con las camas del hospital	a. Pacientes que ocupan un espacio físico dentro de cada hospitalización	1. Número de pacientes que ingresaron a hospitalización	- Áreas de hospitalización en las que se asignan camas censables a pacientes	1. Análisis documental. 2. Entrevista. 3. Encuesta.
Calcular la cantidad de aplazamientos de cirugías programadas de los hospitales de Machala por la falta de camas disponibles y su incidencia en el nivel de satisfacción del paciente	2. Retrasos en cirugías programadas 3. Satisfacción del paciente	Destiempos en la programación de una intervención quirúrgica específica por paciente medida de eficacia por cubrir una necesidad, sentimiento de bienestar o malestar	b. Cirugías represadas o retrasadas por falta de camas c. Pacientes que ingresaron al hospital y se les asignó una cama	2. Número de cirugías realizadas/Número de cirugías programadas 3. Número de pacientes que ocuparon una cama en hospitalización		
Analizar el modelo administrativo de gestión de camas aplicado y su proceso actual en los hospitales públicos de Machala año 2019	4. Modelo de administrativo	Sistema mediante el cual se organiza, dirige y controla	d. Procedimiento administrativo actual aplicado en las hospitalizaciones	1. Rendimiento 2. Procedimiento	- Áreas de los hospitales que realizan compras de servicios.	1. Análisis documental.

**Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca

## 2.5. Fuentes, técnicas e instrumentos para recolección de información

1. Análisis documental: Dulzaines (2004) lo define: “comparando los conceptos de análisis de información y tratamiento documental sobre la base de sus relaciones y diferencias” (p5).
2. Entrevista: diálogo, el entrevistador pregunta y contesta el entrevistado.
3. Encuestas de satisfacción: estudio que permite conocer el grado de conformidad respecto al servicio percibido por el paciente cuando ingresa a uno de los hospitales en estudio (ver en Anexo N° 1) (ver en Anexo N° 2).

## 2.6 Tratamiento de la información

Mediante análisis descriptivo y análisis estadístico = Estadística Descriptiva.

## **CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **3.1. Análisis de la situación actual**

Los hospitales públicos objeto de investigación en éste trabajo, tanto el Hospital General Machala como el Hospital Teófilo Dávila presentan problemáticas que se relacionan directamente y encausadas en las mismas índoles de participación.

Ambos son regulados por el Sistema Nacional de Salud Pública y representados por el Ministerio de Salud Pública, su asignación de recursos proviene del mismo estado y su rango de aplicación es accionado en el mismo territorio.

En conjunto éstas dos unidades médicas públicas tienen números interesantes respecto a su capacidad operativa y de acogida: poseen un promedio un total de 350 camas, 10 quirófanos, salas de cuidados intensivos, unidad de quemados, 25 sillones para diálisis y hemodiálisis, además de equipamiento de última tecnología, como tomógrafos, ecógrafos, mamógrafos, densitometría ósea, rayos x, entre otros. En lo que respecta a su personal médico especialista, casi son 160.

El único inconveniente que atañen estos buenos números que son representativos para una ciudad de 240000 habitantes, es que, el universo posible para recibir atención médica integral como dicta el MSP, asciende hasta 600659 habitantes en su provincia según el último censo nacional. Esto produce un cuello de botella que se ocasiona por la falta de unidades médicas básicas, generando que todo ese tráfico de gente desemboque en los dos hospitales de la mencionada ciudad de Machala. Benalcazar (2016) Sostiene que, “el progreso del mercado de servicios, presenta como prioridad brindar un servicio de calidad al cliente o usuario acorde a sus necesidades. Existe la creencia que se brinda una imagen negativa en los hospitales públicos, Ecuador no es la excepción” (p20).

Las unidades de hospitalización generan una de las actividades más importantes relacionadas con la atención a pacientes, familiares, etc., se encargan de brindar

resolución de problemas de salud, a las estrategias de seguridad con la que se realizan las actuaciones a la continuidad asistencial cuando el paciente es ingresado, dado de alta o trasladado a otra unidad médica; son responsables de algunos costes económico que suponen los ingresos hospitalarios y la relación profesional y personal que se establece durante esos contactos.

Entonces, una correcta administración de éste proceso resultaría como la piedra angular en función de su importancia, tanto económica como de imagen en su ámbito público asistencial. La gestión de camas se define como el conjunto de acciones o procedimientos que ordenan, programan y regulan la actividad de ingresos y altas hospitalarias en relación con las camas del nosocomio.

### **1. Evaluación previa para el ingreso a hospitalización:**

<b>CRITERIO PARA LA EVALUACIÓN EN EL INGRESO HOSPITALARIO</b>	
<b>SEXO</b>	Alojamiento en habitación conjunta para pacientes del mismo sexo, excepto pediatría
<b>EDAD</b>	Por grupos de edades
<b>CRITERIO MEDICO</b>	Condicionado por su casuística ingresa en clínico, quirúrgico, post operatorio
<b>CRITERIO DE AISLAMIENTO</b>	Establecidos por la norma sanitaria vigente del MSP

**Fuente:** Departamento de estadística HGMACH, HTD.

**Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Un ingreso implica la admisión de un paciente en una unidad de hospitalización convencional con la consiguiente ocupación de una cama, como resultado estos ingresos hospitalarios generan el concepto de estancia. Hablamos del concepto de estancia cuando un paciente que se encuentra en una cama de hospitalización computa como ingresado en el momento de realizar el censo de pacientes del hospital.

Este concepto va asociado al coste del proceso por el que está ingresado el paciente: cuantos más días de estancias genere el proceso mayor coste supone y, por tanto, va asociado también a conceptos de incremento en la facturación y presupuesto. Es así como, la problemática de ésta investigación se esclarece presentando los retrasos en cirugías programadas por falta de espacio, las estancias prolongadas por la falta de seguimiento in situ por paciente.

### **3.2 Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas**

Para una correcta gestión de camas hospitalarias en los hospitales públicos de la ciudad de Machala, éste modelo administrativo implementa una estrategia técnica para mejorar la operatividad del flujo del proceso.

De carácter obligatorio se debe ofrecer una categorización de las camas. Estas servirán en la valoración de la utilización hospitalaria innecesaria. El talento humano encargado de ésta gestión será el personal de enfermería y evaluará de la siguiente forma:

- Apropiadamente ocupadas: son todas las camas utilizadas por los pacientes que efectivamente requieren mantenerse dentro del nosocomio.
- Inapropiadamente ocupadas: son las camas ocupadas por pacientes que dada su situación clínica no es necesario mantener su estancia hospitalaria. Constituyen una reserva de camas libres, ocupadas innecesariamente.
- Apropiadamente libres: son las camas que el hospital dispone para garantizar el acceso en el ingreso de nuevos pacientes que se muestran como adecuados según la política de autorización y criterio establecido en el hospital. Constituyen la reserva legítima.

- Inapropiadamente libres: son las camas que se mantienen libres y útiles para el ingreso de paciente no siendo contadas dentro de las requeridas. Constituyen la reserva ilegítima.



**Figura 1.** Reserva real de camas hospitalarias. **Fuente:** Unidad de Calidad HGMACH

### Tendencia y perspectiva actual

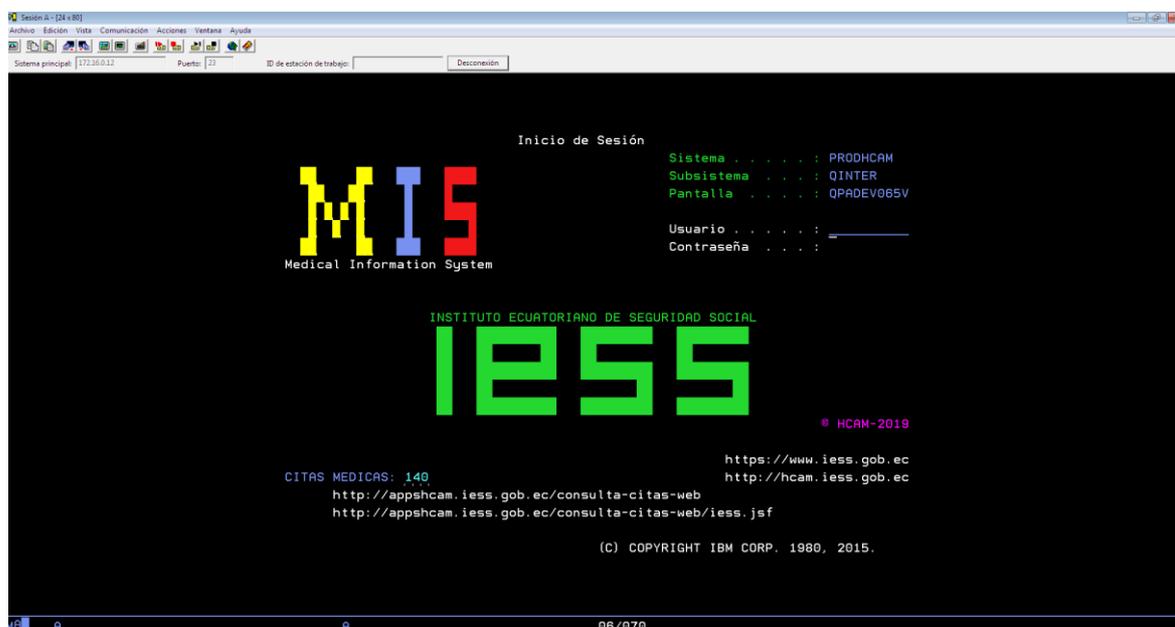
Entre los países latinoamericanos, la desproporción entre oferta y demanda de servicios de salud es un importante motivo de preocupación, tanto para el sector público como el privado. En el caso de Ecuador, el sistema nacional de salud atraviesa una crisis por la incontenible demanda de pacientes y poca cantidad de dispensarios de primer nivel, que supera la capacidad de los hospitales para atender pacientes con enfermedades de segundo y tercer nivel de atención.

Esta situación se ve reflejada en la saturación de los servicios de urgencias de los hospitales públicos de Machala, al punto de que se presentan casos de estricta necesidad en realizar compra de servicios para dar abasto a la sobredemanda. Tomando en cuenta que los servicios de urgencia son la principal puerta de entrada a la hospitalización: entre el 75 y el 85% de los ingresos hospitalarios van por esta vía. Es común que, cuando los pacientes llegan a uno de los hospitales no haya disponibilidad de cama para atender su necesidad.

Ante ésta desproporción entre oferta y demanda de servicios de salud, que sirve de guía directa hacia la saturación de los servicios, la ineficiencia no es una opción dadas las condiciones en el actual manejo de la cama hospitalaria.

López (2016). Afirma que: “en las últimas décadas, los costes asociados a la hospitalización han aumentado de manera exponencial. La reducción de la estancia hospitalaria se ha planteado como estrategia para optimizar los recursos sanitarios” (375). En los hospitales la cama es uno de los recursos primordiales, el promedio de la estancia hospitalaria de pacientes es utilizado como indicador de eficiencia, ya que, resume el aprovechamiento de la cama y la agilidad de los servicios prestados en los hospitales.

Haciendo uso de la tecnología que se posee al alcance, el sistema médico que se usa en los nosocomios objeto de estudio es el AS400, obligatorio para el sector público. Mismo que a través del personal de Tecnologías de la Información (TICS), se propone parametrizar creando nuevas dependencias de hospitalización de forma independiente, para mantener actualizado el censo hospitalario con camas ocupadas y desocupadas.



**Figura 2.** Sistema médico AS400. **Fuente:** Admisión HGMACH.

### 3.3 Presentación de resultados y discusión

Con el uso de las técnicas de recolección de la información, se obtuvo datos específicos correspondientes al año 2019 del HGMACH y el HTD: números de atenciones que brindan las unidades médicas, ingresos hospitalarios, promedio de estancias para la aplicación de indicadores. Mediante la metodología descriptiva implementada arroja los siguientes resultados; cabe indicar, que también se presentan resultados de las encuestas de satisfacción aplicadas:

#### 2. Estadística edad y sexo de los pacientes ingresados.

HGMACH			
Edad	Sexo masculino	Sexo femenino	Total
0 - 14	209	491	700
15 - 29	193	301	494
30- 50	690	1242	1932
51 - 100	1464	3698	5162
<b>Todos</b>	<b>2556</b>	<b>5732</b>	<b>8288</b>

HTD			
Edad	Sexo masculino	Sexo femenino	Total
0 - 14	152	211	363
15 - 29	83	315	398
30- 50	304	524	828
51 - 100	957	1555	2512
<b>Todos</b>	<b>1496</b>	<b>2605</b>	<b>4101</b>

*Fuente:* Departamento de estadística HGMACH, HTD.

*Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Como se puede apreciar en la tabla 1, el mayor número de ingresos hospitalarios se registra en los pacientes con edades entre 51 – 100 años y los pacientes del

sexo femenino en ambos casos también constituyen el mayor número de ingresos hospitalarios.

La dotación de camas (espacio físico que ocupa el paciente ingresado), en ambas instituciones públicas se encuentra establecida de la siguiente forma:

### **3. Número de camas hospitalarias disponibles por nosocomio.**

<b>Hospital</b>	<b>Complejidad</b>	<b>Tipo de cama</b>	<b>Dotación</b>
<b>H. General Machala</b>	Nivel II	Censable	150
		No Censable	80
<b>H. Teófilo Dávila</b>	Nivel II	Censable	120
		No Censable	100
<b>Total de camas hospitalarias</b>			<b>450</b>

*Fuente: Departamento de estadística HGMACH, HTD.*

*Elaborado por: Arley Renan Abarca Balseca.*

En consecuencia, para una población de edades entre 0 - 100 años con una ciudad de 241.606 habitantes, el HGMACH y HTD cuentan con un total de 450 camas, que de acuerdo al indicador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de camas de hospital por cada 1000 habitantes se requieren 2.5 a 4 camas.

Cálculo de camas por cada 1000 habitantes en los hospitales públicos de la ciudad de Machala:

Número de camas: 450

Número de habitantes: 241606

Razón: ?

$$450 / 241606 = 0.0018625365264108$$

$$0.0018625365264108 \times 1000$$

Razón: **1.86** camas por cada 1000 habitantes

La razón del número de camas que poseen los hospitales públicos de la ciudad de Machala para brindar el servicio de internación a sus pacientes es de **1.86** camas por cada 1000. Este número está por encima del promedio nacional con 0.36, pero por debajo de lo establecido según la OMS, no llegando a tener 2 camas por cada 1000 pacientes.

#### **4. Promedio de estancia hospitalaria.**

<b>HOSPITAL GENERAL MACHALA</b>		
<b>Edad</b>	<b>Estancia en días</b>	<b>Hospitalización</b>
0 - 14	9	Pediátrica - Cirugía
15 - 29	4	Adultos - Cirugía
30- 50	8	Adultos - Cirugía
51 - 100	12	Adultos - Cirugía - Geriátrica
<b>Promedio</b>	<b>9</b>	<b>Adultos - Cirugía – Geriátrica</b>
<b>HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA</b>		
<b>Edad</b>	<b>Estancia en días</b>	<b>Hospitalización</b>
0 - 14	3	Pediátrica - Cirugía
15 - 29	3	Adultos - Cirugía
30- 50	7	Adultos - Cirugía
51 - 100	15	Adultos - Cirugía - Geriátrica
<b>Promedio</b>	<b>7</b>	<b>Adultos - Cirugía – Geriátrica</b>

**Fuente:** Departamento de estadística HGMACH, HTD.

**Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

La estancia por paciente ingresado en los hospitales públicos de Machala es de **8 días** promedio, siendo la hospitalización de pacientes adultos geriátricos la que mantiene el promedio más elevado de ocupación de cama.

### 4.3.1 Aplicación de indicadores

La salud y el acceso a sus servicios relacionados constituyen uno de los derechos humanos y, como tal, una preocupación para el estado que debe ser asumida desde una perspectiva intersectorial. Por tal motivo, los problemas de salud involucran soluciones más amplias que el control o curación de enfermedades,

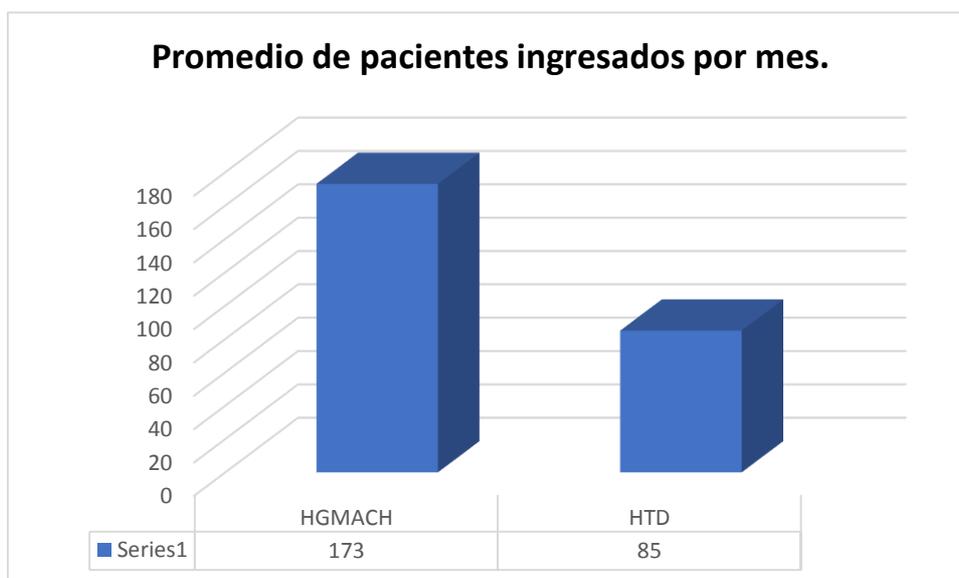
Al existir una inversión de por medio, es necesario evaluar el producto que se está generando, Huerta (2012) explica que se debe “analizar los indicadores de gestión que permitan un uso más eficiente de los recursos asignados a los servicios de salud y que, por ende, direccionan las estrategias en el ámbito financiero, asistencial y de recurso humano que se implementan posteriormente” (p2).

### 5. Porcentaje de ocupación de camas por hospitalización

HGMACH					
Año 2019	H. Clínica 1	H. Clínica 2	H. Cirugía	H. Pediátrica	Total
Enero	101	116	90	68	375
Febrero	118	154	101	79	452
Marzo	182	181	98	114	575
Abril	235	232	159	154	780
Mayo	259	209	188	163	819
Junio	302	228	175	142	847
Julio	298	215	198	186	897
Agosto	262	264	153	165	844
Septiembre	280	233	159	155	827
Octubre	230	250	135	139	754
Noviembre	220	145	155	102	622
Diciembre	132	151	134	79	496
					8288

HTD					
Año 2019	H. Clínica	H. Clínica	H. Cirugía	H. Pediátrica	Total
Enero	50	58	45	34	187
Febrero	58	77	51	40	225
Marzo	91	91	49	57	288
Abril	117	116	80	77	390
Mayo	122	105	94	82	402
Junio	151	114	88	71	424
Julio	130	108	99	93	430
Agosto	131	129	77	83	419
Septiembre	139	117	79	78	412
Octubre	115	125	68	70	377
Noviembre	110	73	78	49	309
Diciembre	66	76	59	39	240
					4101

Figura 3. Ingresos de pacientes a hospitalización año 2019. Fuente: Estadística HGMACH, HTD. Elaborado por: Arley Renan Abarca Balseca.



**Figura 4.** Tabulación del promedio de pacientes ingresados en las hospitalizaciones. **Fuente:** Estadística HGMACH, HTD. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

El promedio mensual de ingresos hospitalarios es de 173 pacientes en el HGMACH y 85 en el HTD.

$$\% \text{ Ocupación HGMACH} = \frac{\text{Total de pacientes ingresados en Hospitalización} \times 100}{\text{Total de camas}}$$

$$\% \text{O} = \frac{173 \times 100}{230}$$

$$\% \text{O} = \frac{17600}{230}$$

$$\% \text{O} = 75$$

$$\% \text{ Ocupación HTD} = \frac{\text{Total de pacientes ingresados en Hospitalización} \times 100}{\text{Total de camas}}$$

$$\% \mathbf{O} = \frac{85 \times 100}{220}$$

$$\% \mathbf{O} = \frac{8500}{220}$$

$$\% \mathbf{O} = 39$$

El porcentaje mensual de ocupación de camas es de 75% en el HGMACH y 39% en el HTD.

### ***Egresos hospitalarios***

$$\mathbf{E. HGMACH} = \frac{\text{Promedio de tiempo (días mes)} + \% \text{ de ocupación} + \# \text{ de camas}}{\text{Promedio de estancia} + \text{Intervalo de sustitución (0.85)}}$$

$$\mathbf{E} = \frac{31 + 0.75 + 230}{7 + 0.85}$$

$$\mathbf{E} = \frac{261.75}{7.85}$$

$$\mathbf{E} = 33$$

Todos los meses un total de 33 pacientes egresan del HGMACH.

$$\mathbf{E. HTD} = \frac{\text{Promedio de tiempo (días mes)} + \% \text{ de ocupación} + \# \text{ de camas}}{\text{Promedio de estancia} + \text{Intervalo de sustitución (0.85)}}$$

$$\mathbf{E} = \frac{31 + 0.39 + 220}{7 + 0.85}$$

$$\mathbf{E} = \frac{251.39}{7.85}$$

$$\mathbf{E} = 32$$

Todos los meses un total de 32 pacientes egresan del HTD.

Se puede evidenciar que el número de egresos que realizan ambos hospitales sólo tienen una diferencia de 1, se puede atribuir éste resultado a la gestión realizada para el uso óptimo de las camas hospitalarias. Es decir, una mayor rotación de pacientes egresados en proporción de la capacidad de ingresos, dictan que el HTD realiza un mejor uso de las camas que posee.

### ***Programación de los días de hospitalización***

**Programación de Hospitalización = Egresos x Promedio de estancia**

$$\mathbf{P. H.} = 33 \times 8$$

$$\mathbf{P. H.} = 264$$

La programación activa de las áreas de hospitalización se refiere a los días promedio que las salas de ingreso poseen personal especialista en conjunto con médicos generales y enfermeras, el resto de días se cubre con profesionales

médicos y de enfermería. Corresponden un total de 264 días los programados para hospitalización de los hospitales objeto de estudio.

### ***Promedio de estancia hospitalaria***

$$\text{Promedio de estancia} = \frac{\text{Días de hospitalización}}{\text{Egresos}}$$

$$\text{P. E.} = \frac{264}{33}$$

$$\text{P. E.} = 8$$

El valor obtenido es de 8 días promedio de estancia por paciente ingresado, éste indicador corrobora la información que se obtuvo de la estadística recibida por parte de los nosocomios.

### ***Promedio diario de camas ocupadas***

$$\text{Promedio de camas ocupadas} = \frac{\text{Días de hospitalización}}{\text{Periodo de tiempo (31 días mes)}}$$

$$\text{P. C. O.} = \frac{264}{31}$$

$$\text{P. C. O.} = 9$$

El número promedio de camas ocupadas diariamente por cada hospitalización es de 9.

Indicadores de utilización del recurso cama hospitalaria			
Unidad médica	Indicador	Valor	Interpretación
HGMACH	Porcentaje de ocupación de camas	75%	Sólo el 25% de la hospitalización puede acoger pacientes
HTD		39%	
HGMACH	Promedio de estancia hospitalaria	8	Cada páciente estuvo un promedio de 8 días hospitalizado
HTD			
HGMACH	# de egresos hospitalarios	33	Número de pacientes egresados en relación al número de camas
HTD		32	

**Figura 5.** Resultados de la aplicación de indicadores hospitalarios. **Fuente:** Estadística HGMACH, HTD. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

### 3.3.2 Resultados de encuestas aplicadas

Mediante la encuesta aplicada a 373 pacientes de las salas de hospitalización del HGMACH y el HTD, se obtuvieron los siguientes resultados:

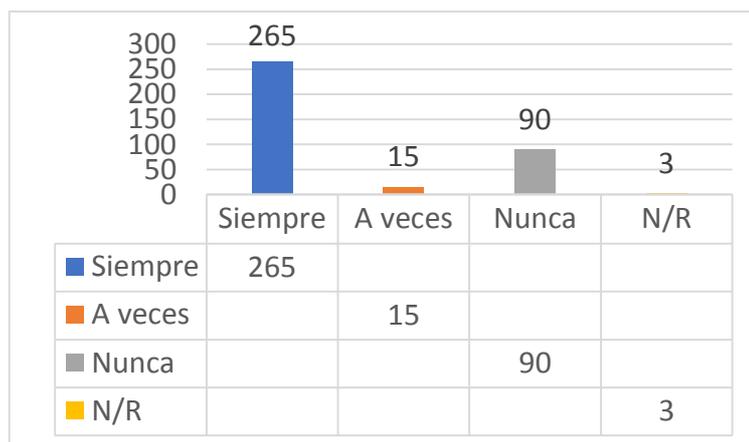
1. ¿Considera Usted que el personal que lo atendió en su ingreso, lo saludó y se presentó de manera formal?



**Figura 6.** Ingreso hospitalario de paciente. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Con 156 respuestas, **Siempre** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 42%.

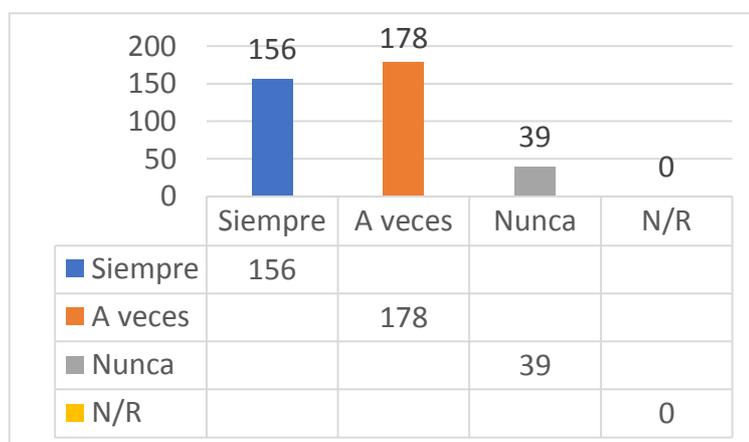
2. ¿Fue Usted examinado al ingresar en la sala de hospitalización?



**Figura 7.** Examinación al ingreso del paciente. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Con 265 respuestas, **Siempre** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 71%.

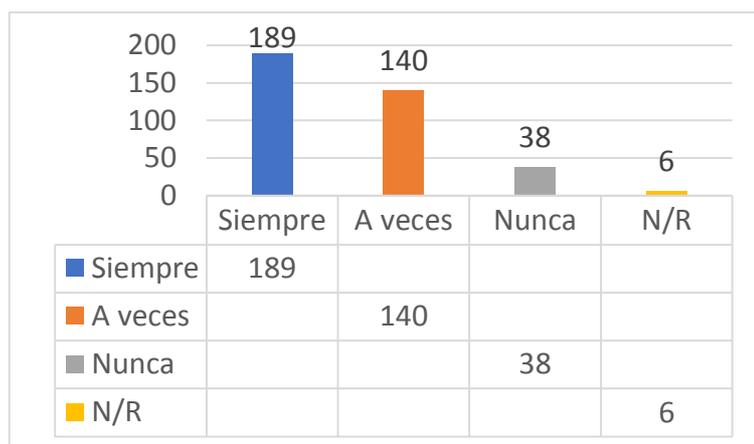
3. Desde su punto de vista ¿Cree Usted que el personal presenta organización en los procesos de atención al usuario y suministro de medicina?



**Figura 8.** Organización del ambiente. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Con 178 respuestas, **A veces** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 48%.

4. ¿Usted observa seguridad en el tratamiento que le brinda el profesional de la salud?



**Figura 8.** Seguridad en el profesional. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 189 respuestas, **Siempre** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 51%.

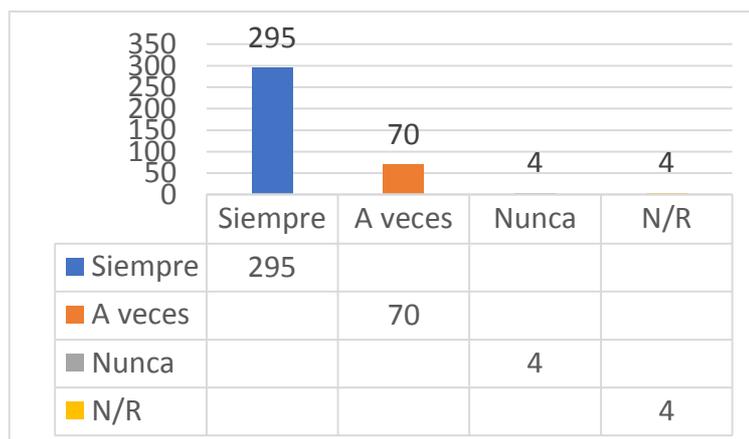
5. Al momento de ingresar al servicio de hospitalización ¿hubo alguien que le brindo información de los procedimientos a realizarle?



**Figura 9.** Selección del ambiente a ocupar. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 221 respuestas, **Nunca** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 59%.

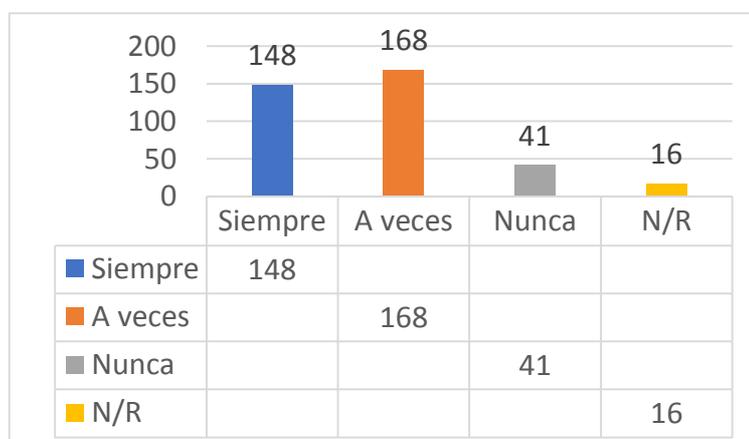
6. ¿Usted considera que el ambiente de hospitalización se encuentra limpio?



**Figura 10.** Ambiente limpio. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 295 respuestas, **Siempre** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 79%.

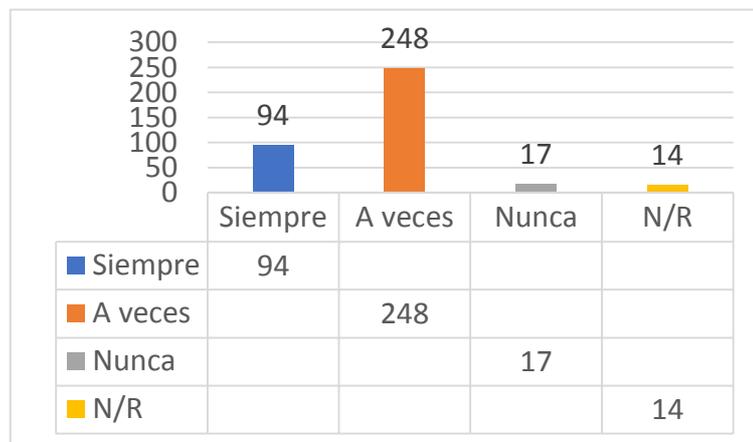
7. ¿Considera usted que el ambiente de hospitalización que se le asignó tiene privacidad?



**Figura 11.** Privacidad del paciente. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 168 respuestas, **A veces** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 45%.

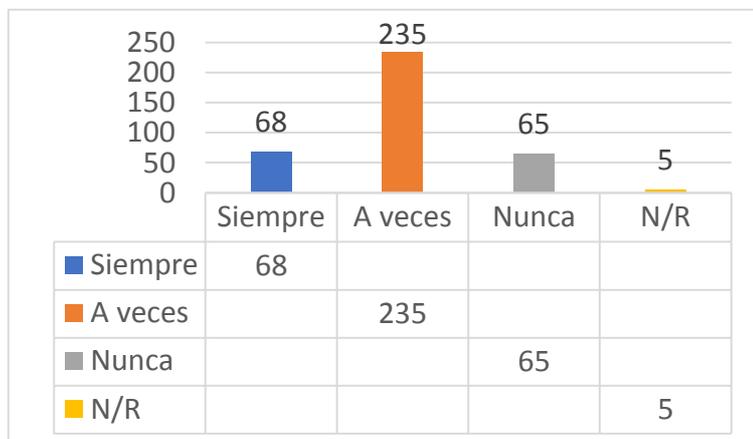
8. ¿Usted considera que el personal de asistencia de salud, está interesado en su confort?



**Figura 12.** Profesionales comprometidos. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Con 248 respuestas, **A veces** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 66%.

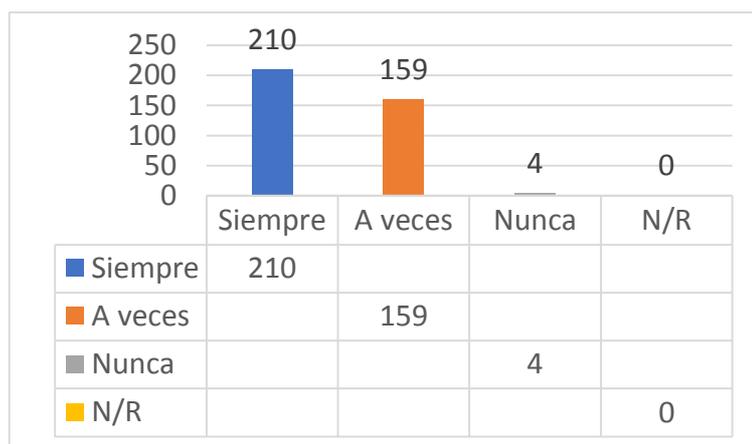
9. Cuando solicita atención por alguna molestia ¿el personal de salud del hospital acude inmediatamente en su socorro?



**Figura 13.** Atención inmediata en la hospitalización. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Con 248 respuestas, **A veces** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 63%.

10. ¿Siente que está en el lugar adecuado para su recuperación?



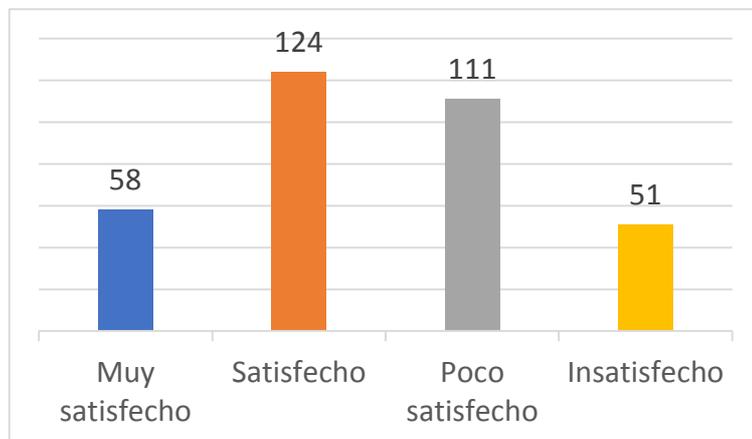
**Figura 14.** Satisfacción por el servicio recibido. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Con 210 respuestas, **A veces** es la respuesta de mayor elección por los pacientes hospitalizados y representa el 56%.

La calificación de los pacientes hospitalizados se establece con un mayor porcentaje en **A veces**, siendo un nivel de calificación aceptable para las unidades médicas; sus usuarios perciben un servicio bueno en general, con información oportuna y aplicación de técnicas profesionales de la salud que dan seguridad, ambientes sépticos que agradan para realizar una recuperación adecuada.

Mediante la encuesta de satisfacción aplicada a 344 pacientes del HGMACH y el HTD a los que sus cirugías fueron retrasadas por la falta de camas, se obtuvieron los siguientes resultados:

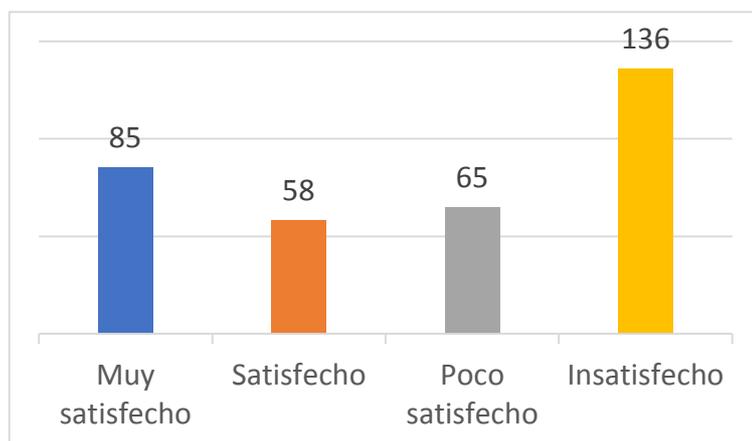
1. ¿Cómo califica la información recibida por el personal administrativo?



**Figura 15.** Calificación al personal. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 124 respuestas, **Satisfecho** es la respuesta de mayor elección por los pacientes que tuvieron retrasos en su cirugía y representa el 36%.

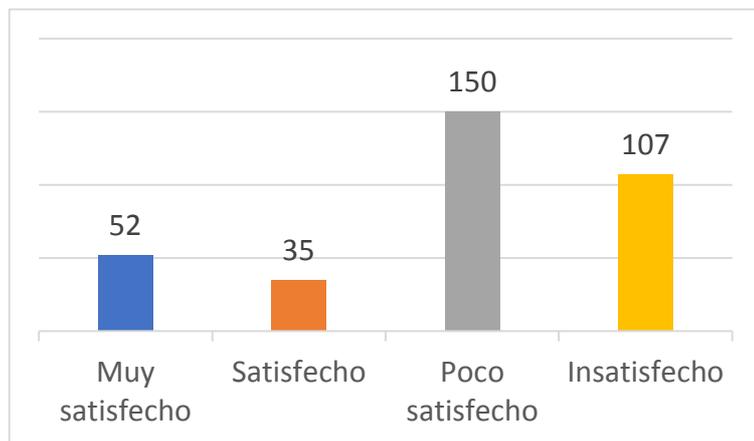
2. ¿Cómo califica la información recibida por el personal médico?



**Figura 16.** Calificación al personal. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 136 respuestas, **Insatisfecho** es la respuesta de mayor elección por los pacientes que tuvieron retrasos en su cirugía y representa el 39%.

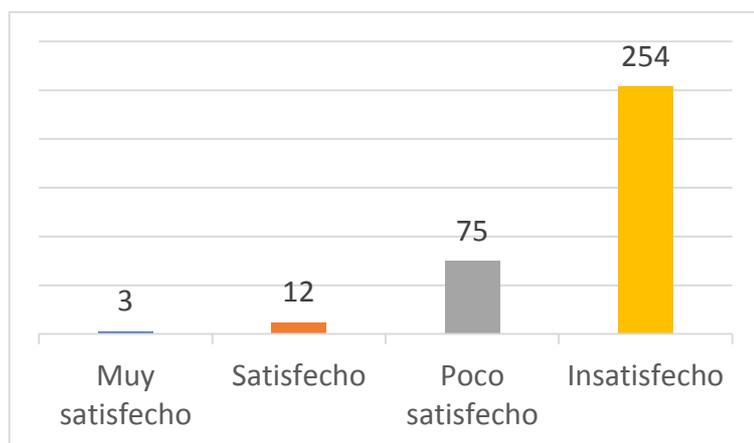
3. ¿Cómo califica el tiempo en que le fue informado su aplazamiento en la cirugía?



**Figura 17.** Calificación del tiempo de respuesta. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 150 respuestas, **Poco satisfecho** es la respuesta de mayor elección por los pacientes que tuvieron retrasos en su cirugía y representa el 44%.

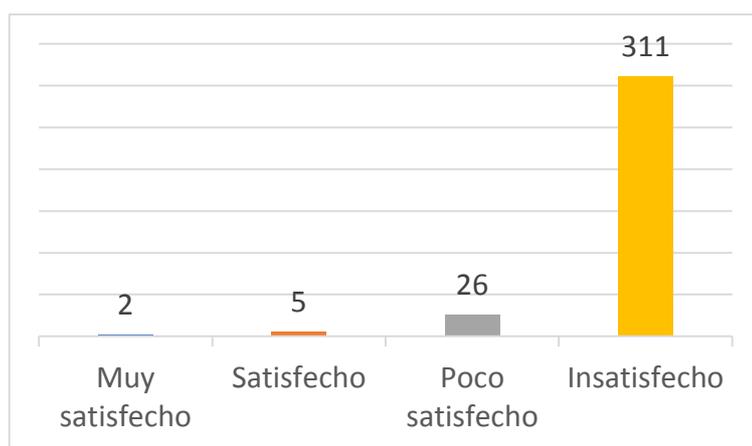
4. ¿Está satisfecho con la nueva fecha en que fue programada su cirugía?



**Figura 18.** Calificación del tiempo de nuevo agendamiento de cirugía. *Elaborado por:* Arley Renan Abarca Balseca.

Con 254 respuestas, **Insatisfecho** es la respuesta de mayor elección por los pacientes que tuvieron retrasos en su cirugía y representa el 74%.

5. ¿Cómo califica su nivel de satisfacción específicamente en el aplazamiento de su cirugía programada?



**Figura 19.** Calificación del nivel de satisfacción del paciente por cirugía retrasada. **Elaborado por:** Arley Renan Abarca Balseca.

Con 311 respuestas, **Insatisfecho** es la respuesta de mayor elección por los pacientes que tuvieron retrasos en su cirugía y representa el 90%.

El nivel de satisfacción del paciente que recibió un retraso en su cirugía programada según la aplicación de encuestas es: **Insatisfecho**.

Vera (2015) Tiene un criterio que va acorde a lo suscitado luego de aplicadas las encuestas de satisfacción, y dice que: “para poder mejorar la calidad en un servicio es necesario tener claro qué es y cómo medirlo. La calidad en el servicio tiende a ser más difícil de establecer y medir que la calidad de un producto” (p82).

## **CAPÍTULO IV. PROPUESTA**

### **4.1. Justificación**

La necesidad de identificar el modelo administrativo de gestión de camas utilizado en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019, se utiliza como la base para la optimización del mismo servicio. Al identificar que no es funcional en su totalidad y genera mal estar en sus usuarios, se propone diseñar el nuevo modelo administrativo que garantice la correcta gestión de camas hospitalarias impidiendo el retraso injustificado de cirugías, mejorando así, el nivel de satisfacción del usuario, Montes (2015) Indica que: “El concepto satisfacción tiene sus orígenes teóricos con Koos refiere que es ante todo una medida del resultado de la interacción entre los profesionales de la salud y el paciente” (p38).

El servicio de salud brindado en los hospitales públicos es demasiado complejo por la normativa, reglamentos, leyes y debido a los diversos procesos y procedimientos que administra o suministra. Un objetivo primordial en estos centros es fomentar la calidad del servicio que reciben los usuarios.

En un entorno dinámico en el que hay cambios continuos en la demografía, comunidad y los estilos de vida del paciente, estas evaluaciones de calidad se han convertido en una herramienta fundamental para los responsables de la administración de hospitales, porque permite mejorar y a su vez entender de forma correcta las brechas del servicio entre las expectativas y percepciones reales de usuarios, tomando como respuesta a esto la introducción de estrategias de mejora y optimización. Jerez, (2013) Expresa que “el concepto satisfacción tiene sus orígenes teóricos con Koos refiere que es ante todo una medida del resultado de la interacción entre los profesionales de la salud y el paciente” (p35).

A causa de la mala gestión de camas hospitalarias y el retraso en cirugías programadas, producto de éste proceso anquilosado en el tiempo que no ha recibido mejoras administrativas ni fortalecimientos tecnológicos, se evidencian problemas con las estancias prolongadas, enfermedades que derivan de infección

cruzada y el retraso en cirugías, que da como resultado el rechazo y comentarios negativos hacia los hospitales públicos por parte de sus usuarios.

Los sistemas de salud son abrumados por las necesidades de salud de la población en general. Para abordar esta situación, se requiere además de mejorar los procesos de atención clínica, promover la innovación y la investigación.

Diseñar un modelo administrativo con bases en la situación actual de los hospitales promueve el generar un producto probado, fortalecido con estrategias y técnicas influenciadas en la administración moderna, que aporte con la solución a un problema y que no se convierta en parte de.

En anexos se encuentran dos testimonios de profesionales de la administración hospitalaria pública, gerentes actuales de nosocomios aportaron con la revisión y valoración de la investigación realizada, y declararon viable la aplicación de ésta herramienta administrativa.

#### 4.2. Propósito general



**Figura 20.** Hospitalización IESS. Fuente: HGMACH.

El propósito general de ésta investigación se puede definir, como: la creación de un nuevo modelo administrativo que aúne criterios técnicos e implemente un método ortodoxo a partir del levantamiento de información actual, para optimizar el proceso de la gestión de camas hospitalarias, evitando los retrasos en ingresos y cirugías programadas en los hospitales públicos de la ciudad de Machala en el año 2019.

La buena administración del espacio cama para el paciente que lo requiere, garantiza el mejorar el nivel de satisfacción que percibe, el decrecimiento de las enfermedades cruzadas, la recuperación pronta de pacientes que no ameritan seguir hospitalizados y contraproducente esta acción.

### **4.3. Desarrollo**

Una vez analizada la información recopilada y con conocimiento de los hallazgos y resultados obtenidos, se puede establecer un orden esquemático para la aplicación del nuevo modelo administrativo:

- 1.- El paciente asiste al HGMACH o al HTD, puede ser en las dependencias de emergencia o consulta externa, el admisionista recibe la documentación del paciente, valida documentación.
- 2.- Si el paciente está próximo a ingresar a hospitalización en la casa de salud: es evaluado por médicos de emergencia, tiene cita previa con especialista, tiene programación de una cirugía, tiene programación de cirugía ambulatoria.
- 3.- El personal de Tecnologías de la Información (TICS), dará soporte para fortalecer el sistema médico AS400 y crear las hospitalizaciones por dependencia, así, se podrá identificar de manera precisa las camas hospitalarias que se encuentran ocupadas y las libres.

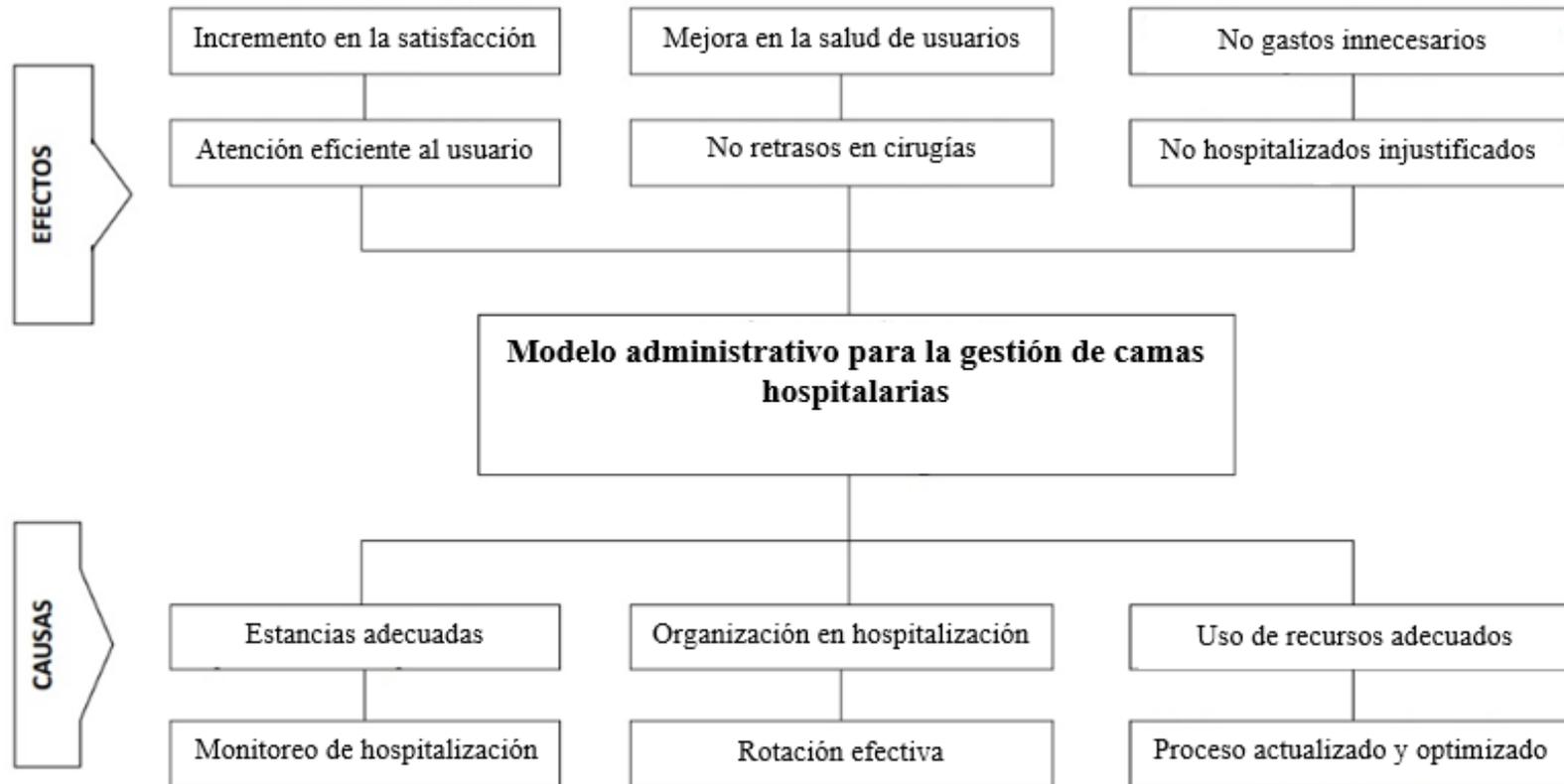
4.- Las salas de hospitalización realizan censo al barrer en el cambio de guardia nocturno y diurno, con la finalidad de mantener el giro de camas adecuado (rotación de pacientes), justificando la estancia de quienes si lo amerita y dando altas a los pacientes que pueden realizar su recuperación desde su hogar.

5.- Al realizar el censo de manera física, ésta información se actualizará en el sistema médico de uso general en los nosocomios, que es el AS400, para mantener en conocimiento real el estado de las salas de hospitalización, así, desde cualquier dependencia se podrá evidenciar por medio del sistema los espacios físicos para el nuevo ingreso de paciente.

6.- Entre el personal de admisión, enfermería y personal médico, se organizará el ingreso del paciente direccionando de forma adecuada en el momento oportuno, brindando un protocolo de acogida; los servidores que asisten se presentan de manera formal con el paciente, dando nombres y apellidos, se indicará la dependencia de hospitalización a la que se lo dirige mostrando las instalaciones en las que realizará su estancia.

7.- Se designará una profesional de enfermería para que lleve a cabo la administración de la gestión de camas y el jefe de guardia por hospitalización mantendrá la supervisión del giro de camas.

**5.3.1 Causas y efectos tras el desarrollo del nuevo modelo para la gestión de camas en los hospitales públicos de la ciudad Machala**



*Figura 10: Causas y efectos tras el desarrollo del nuevo modelo para la gestión de camas en los hospitales públicos de la ciudad de Machala. Elaborado por: Arley Renan Abarca Balseca.*

## CONCLUSIONES

Evidenciado a lo largo de ésta investigación, los hospitales públicos requieren la mejora del proceso administrativo para la gestión de camas hospitalarias, y se termina convirtiendo en una necesidad prioritaria. Los pacientes se ven afectados por efectos colaterales inmersos en el proceso y que no tienen nada que ver con él, por tal motivo, se determina que la aplicación de éste nuevo modelo para gestionar camas hospitalarias se debe tomar en consideración para probarlo.

Este proceso administrativo se encuentra inmerso en el día a día de los pacientes que ingresan a hospitalización, en la congestión que se genera al ingreso y su repercusión en los retrasos de las cirugías programadas que en gran parte es posible controlar y organizar, pero existen brechas sueltas que afectan al usuario, gira todo en un entorno que cumple secuencias de acciones sistematizadas que se encausan para poder lograr su objetivo. Para poder llevar a cabo su propósito es necesario identificar plenamente el proceso administrativo en el que se ubica y desde ahí optimizarlo con estrategias, para el beneficio tanto del usuario externo como el interno.

En consecuencia, el fin específico de este modelo administrativo se centra en promover una acción inteligente, oportuna y que genere beneficios para todos respecto a la gestión de las camas hospitalarias que utilizan los pacientes que asisten a los centros de salud públicos ecuatorianos que desemboque en una satisfacción del servicio. Para lo cual, es necesario que los hospitales públicos en los que se implementará el modelo de gestión de camas de soporte para su correcta aplicación.

El producto que arroja ésta investigación científica, genera un nuevo modelo de control y una nueva cultura organizacional tras su implementación, con base en la información recopilada por los usuarios que ingresan a la hospitalización y se encuentran con falencias del sector público.

## RECOMENDACIONES

Es recomendable implementar el modelo administrativo desarrollado, optimizando la gestión de camas hospitalarias, producto de la investigación generada en los hospitales públicos de la ciudad de Machala. A través de la metodología de la investigación aplicada, se obtuvo los resultados en los que se determinó el nivel de satisfacción del usuario, denotando insatisfacción tras la gestión de camas actual, por tal motivo se propone aplicarlo de manera inmediata.

Gestionar el desarrollo del modelo administrativo para la optimización del proceso de gestión de camas hospitalarias como una estrategia, como el plan que integra los hospitales públicos en su giro de camas, es así como, se establece la secuencia coherente de las acciones a ejecutar. Aplicar esta herramienta administrativa de forma oportuna ayuda a restituir el orden y asegurar un espacio para los pacientes con cirugías programadas para su intervención quirúrgica, con base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, el uso adecuado de los recursos.

Los hospitales otorgarán los recursos necesarios entre personal y equipo informático para la implementación del nuevo modelo administrativo, acorde a los lineamientos desarrollados en la investigación. De carácter imperativo, al proponer un nuevo proceso se requiere de socialización, prueba y ensayo, causas y efectos que se deben considerar para adecuar y alinear acorde al nosocomio.

Se recomienda generar campañas de socialización respecto a los nuevos procesos que se van generando, entre ellos el nuevo modelo de gestión de camas hospitalarias se puede dar a conocer a los pacientes con pequeñas charlas en las salas de espera, además de medir continuamente los niveles de satisfacción de los pacientes mediante encuestas, utilizando el mismo personal de asistencia, ya que, esto fomenta una nueva cultura organizacional de comunicación asertiva y efectiva.

## REFERENCIAS

- Abeldaño, r. c. (2016). Tasas y causas de suspensión de cirugías en un hospital público durante el año 2014. *scielo*, 107-113.
- Abreu, j. (2015). Análisis al método de la investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 205-214.
- Abreu, j. (2016). La ética, la bioética y la investigación científica en salud, complementos de un único proceso. *Universidad de ciencias médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba*, 312.
- Aguilar, s. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Redalyc.org*, 333-338.
- Alvarez, c. b. (2016). Tipos de estudio. *epidemiología para clínicos*, 301.
- Artaza, o., barria, m., fuenzalida, a., nuñez, k., quintana, a., vargas, i., . . . vidales, a. (2014). *Modelo de gestión de establecimientos hospitalarios*. Ministerio de salud de Chile, subsecretaría de redes asistenciales / división de gestión de la red asistencial. santiago: serie cuadernos n. 9.
- Ayuso, D., Fernandez, J., Martín, V., Hormigos, A., & Sánchez, F. (2002). Experiencia en la gestión de camas desde la dirección de enfermería. *calidad asistencial*, 35.
- Bastero, M., & Martinez, I. (2009). *La optimización de los circuitos hospitalarios en la gestión de camas*. Escuela universitaria de enfermería santa madrona, fundación "La Caixa".
- Batista, Y. y. (2016). el análisis de la situación de salud hospitalaria: herramienta para la gestión de hospitales del instituto ecuatoriano de seguridad social . *scielo*, 530-542.
- Benalcazar, A. (2006). Modelo gerencial para el mejoramiento de la calidad y calidez de la atención en el servicio de consulta externa del hospital general Teófilo Dávila de machala. *Universidad de Guayaquil*, 67.
- Benhumea, S. (2015). Estructura, sistemas y análisis de costos de la atención médica hospitalaria. *Universidad autónoma del estado de México*, 51.

- Burgos, c. d. (2016). Programa de investigación, innovación y desarrollo (i + i + d) en salud por el hospital el carmen de maipú. *cuadernos médico sociales*, 51-58.
- Cadeño, a. c. (2016). Papel de la colaboración científica en el impacto de la investigación en salud de cuba en el contexto de américa latina. *revista cubana de información en ciencias de la salud (acimed)*, 56-74.
- Camaguey, a. (2015). La gestión de información y la gestión del conocimiento. *medigraphic*, 96-98.
- Castelo, w. c. (2016). Satisfacción de pacientes con atención médica en emergencias . *scielo*, 335-342.
- Ceballos, a. r. (2014). Duración de la estancia hospitalaria metodologías para su intervención. *redalyc*, 274-295.
- Ceballos-acevedo, t., Velásquez, p., posada, j. (2014). Duración de la estancia hospitalaria. metodologías para su intervención. *gerenc. polit. salud, bogotá*.
- Cendali, f. (2014). Los medios de comunicación masivos y la construcción subjetiva del “pánico/terror” en salud . *mesa: 9 – discurso, medios e ideología* . , 16.
- Censos, i. n. (2019). *Egresos hospitalarios*. obtenido de inec:  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
- Delgado, j. b. (2019). Calidad de la atención de enfermería desde la percepción del paciente hospitalizado. *dilemas contemporáneos: educación, política y valores.*, 27.
- Díaz, v. n. (2015). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las ciencias de la salud. *scielo*, 115-121.
- Dolci, g. g. (2015). Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud. *mediagraphic literatura biomedica*, 180-186.
- Dulzaines, m. m. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso . *scielo*, 1-5.

- Echeverría, f. (2016). Efectos de la política de gratuidad en la sobredemanda de los servicios de salud del ministerio de salud publica en el periodo 2008-2015 del ecuador. *Universidad San Francisco de Quito - Ecuador*, 1-57.
- Estella, á. b. (2009). Actividad asistencial en la unidad de observación de un hospital de segundo nivel. *revista científica de la sociedad española de medicina urgencias y emergencias*, 95-98.
- Flores, d. I. (2014). Determinación del grado predictivo en mortalidad y estancia hospitalaria prolongada. *repositorio de la universidad central del ecuador*, 85.
- Gamboa, I. (2001). Relación médico-paciente y la calidad de la atención médica. *conamed*, 25-29.
- García, j. c. (2015). Apps de salud: nuevas herramientas para el cuidado del paciente cardiológico. *dyalnet*, 28.
- González, d. e. (2016). Frecuencia y causas asociadas a la suspensión de cirugías según condición institucional del paciente en la clínica maison de santé, lima-perú . *Universidad nacional mayor de San Marcos*, 1-67.
- González, w. (2014). Gestión de camas hospitalarias en el servicio de obstetricia de alto riesgo. *USMP*, 1-86.
- González, y. c. (2014). Diagnóstico de costos y gestión de la calidad. *scielo*, 259-268.
- Gutiérrez, I. t. (2015). Costos de eventos adversos graves en un hospital comunitario de enseñanza en México. *elsevier*, 212-216.
- Henández, p. (2015). Estrategia integral de formación para la mejora continua de la calidad de los servicios de salud. *scielo*, 31.
- Huerta, p. e. (2012). Impacto de indicadores de gestión en salud sobre estrategias de un servicio de salud público. *scielo*, 1-15.
- Jerez, m. (2013). Modelo de gestión para optimizar los procesos administrativos en la empresa. *uniandes*, 120.
- Jiménez, d. p. (2015). Jefe de servicio con liderazgo en un centro hospitalario. *infomed*, 85-94.

- Jiménez, w. g. (2017). Transformaciones del sistema de salud ecuatoriano. *universidad y salud*, 126-139.
- Juan, a., Enjamio, e., Moya, c., García, c., Castellanos, j., Pérez, j., Ramón, r. (2010). Impacto de la implementación de medidas de gestión hospitalaria para aumentar la eficiencia de la gestión de camas y disminuir la saturación del servicio de urgencias. *emergencias*.
- León, k. (2017). Eventos relacionados con el retraso y cancelación de cirugías programadas en el hospital regional issste en los meses de marzo y abril del 2017. *Benemerita Universidad Autonoma de Puebla*, 1-47.
- López, p. s. (2016). Influencia de la duración de la estancia hospitalaria sobre la mortalidad tras el alta en pacientes mayores con patología médica aguda. *scielo*, 375-378.
- Lourdes, b. c. (2015). Sistema de información para la gestión de ciencia, tecnología e innovación en las facultades de ciencias médicas. *scielo*, 96-104.
- Malagón, g. m. (2014). Paradigmas en la investigación. enfoque cuantitativo y cualitativo. *european scientific journal*, 523-528.
- Medina, a. g. (2015). Costo día cama servicio pensionado para una enfermedad en un hospital de chile. *revista de la universidad industrial de Santande*, 301-312.
- Mendoza, l. a. (2014). Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. *scielo*, 164-173.
- Montes, r. q. (2015). Satisfacción del adulto mayor con el cuidado de enfermería en un hospital de segundo nivel. *mediagraphic*, 37-42.
- Mora, s. b. (2015). Procesos médico-administrativos en hospitalizados y prolongación de la estancia. *medicina y cirugía. vol 24 n° 4*, 293.
- Moreno, r. m. (2015). Eficiencia hospitalaria medida por el aprovechamiento del recurso cama en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista médica del instituto mexicano de seguridad social*, 552-557.
- Ocronos. (2020). Gestión de camas hospitalarias. *Ocronos - Revista médica y de enfermería*, 7.

- Paripancca, e. (2019). Calidad de servicio y satisfacción en la atención de los usuarios externos referidos en un hospital de asociación público privada. 2016-2017 . *Universidad Nacional Mayor de San Marcos* , 84.
- Parra, t. p. (2016). Evolución de la historia clínica electrónica en el sector salud en colombia. *dialnet*, 41-47.
- Peombo, c. (2008). Costos y gestión en servicios de salud: una revisión de la literatura. *Quantum*, 55-73.
- Perera, v. s. (2019). Diagrama de barber y johnson y reserva latente como herramientas para optimizar la gestión de camas hospitalarias. *Sciencedirect*, 124-130.
- Pérez, v. m. (2018). Satisfacción de los usuarios en 2 hospitales con diferente modelo de gestión. *Elsevier*, 334-342.
- Porras, d. (2019). Gestión del riesgo psicosocial y organizacional, un análisis bibliométrico. *AIBI revista de investigación, administración e ingeniería.*, 30-35.
- Quesada, e. (2016). *isg.org*. obtenido de instituto de salud pública y gestion sanitaria:  
<https://isg.org.ar/?s=cantidad%2c+uso+y+gestion+de+las+camas+hospitalarias.+tendencias+en+el+mundo+y+situacio%cc%81n+en+mendoza>
- Ramón, G. L. (2017). Aspectos teóricos sobre eficacia, efectividad y eficiencia en los servicios de salud . *Revista de Información Científica*, 1159-1162.
- Salas, M. (2014). Gestión de estancias y ocupación de camas de hospitales públicos de Costa Rica. *scielo*, 109-114.
- Serrano, M. C. (2014). Reforma de salud en ecuador: nunca más el derecho a la salud como un privilegio. *scielo*, 754-761.
- Silva, L. T. (2015). Acceso, uso y preferencias de las tecnologías de información y comunicación por médicos de un hospital general del Perú. *scielo*, 30.
- Tapia, E. Q. (2015). Satisfacción de usuarios hospitalizados en un hospital de Apurímac, Perú. *scielo*, 34.
- Terán, G. M. (2017). Análisis crítico de la responsabilidad social en entidades. *scielo*, 10.

Vargas, J. (2016). Factores asociados a prolongación de estancia hospitalaria en pacientes postoperados en el servicio de cirugía de la Clínica Good Hope, en el año 2016. *Universidad Ricardo Palma*, 1-70.

Vera, J. T. (2015). El efecto de la calidad del servicio en la satisfacción del derechohabiente en instituciones públicas de salud en México. *scielo*, 1-22.

## ANEXOS

### Anexo N° 1

#### Encuesta de satisfacción utilizada con los pacientes ingresados a las salas de hospitalización del HGMACH y HTD.

1. ¿Considera Usted que el personal que lo atendió en su ingreso, lo saludó y se presentó de manera formal?

Siempre                      A veces                      Nunca                      N/R

2. ¿Fue Usted examinado al ingresar en la sala de hospitalización?

Siempre                      A veces                      Nunca                      N/R

3. Desde su punto de vista ¿Cree Usted que el personal presenta organización en los procesos de atención al usuario y suministro de medicina?

Siempre                      A veces                      Nunca                      N/R

4. ¿Usted observa seguridad en el tratamiento que le brinda el profesional de la salud?

Siempre                      A veces                      Nunca                      N/R

5. Al momento de ingresar al servicio de hospitalización ¿hubo alguien que le brindo información de los procedimientos a realizarle?

Siempre                      A veces                      Nunca                      N/R

6. ¿Usted considera que el ambiente de hospitalización se encuentra limpio?

Siempre

A veces

Nunca

N/R

7. ¿Considera usted que el ambiente de hospitalización que se le asignó tiene privacidad?

Siempre

A veces

Nunca

N/R

8. ¿Usted considera que el personal de asistencia de salud, está interesado en su confort?

Siempre

A veces

Nunca

N/R

9. Cuando solicita atención por alguna molestia ¿el personal de salud del hospital acude inmediatamente en su socorro?

Siempre

A veces

Nunca

N/R

10. ¿Siente que está en el lugar adecuado para su recuperación?

Siempre

A veces

Nunca

N/R

## **Anexo N° 2**

### **Encuesta de satisfacción utilizada con los pacientes que tuvieron retrasos en cirugías programadas del HGMACH y HTD.**

1. Cómo califica la información recibida por el personal administrativo

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco satisfecho      Insatisfecho

2. Cómo califica la información recibida por el personal médico

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco satisfecho      Insatisfecho

3. Cómo califica el tiempo en que le fue informado su aplazamiento en la cirugía

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco satisfecho      Insatisfecho

4. Está satisfecho con la nueva fecha en que fue programada su cirugía

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco satisfecho      Insatisfecho

5. Cómo califica su nivel de satisfacción específicamente en el aplazamiento de la cirugía programada

Muy satisfecho      Satisfecho      Poco satisfecho      Insatisfecho

Anexo N° 3

Hospital General Machala (IESS)



**Anexo N° 4**

**Hospital General Teófilo Dávila (MSP)**



## Anexo N° 5

### Validación de modelo administrativo para la gestión de camas por parte del Gerente General del Hospital General Machala (IESS).



Machala, 10 de enero de 2020

**Certifico:**

La factibilidad del "Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de Machala".

De mi consideración:

En atención a la solicitud para la revisión documental y análisis de factibilidad de un tema para tesis de posgrado denominado: "Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de Machala", realizada por el Ing. Arley Renan Abarca Balseca, quien aspira la obtención del título de Magister en Administración de Empresas en la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

Como experto en la administración de hospitales públicos del Ecuador y en calidad de Gerente General del Hospital General Machala. Una vez leída esta tesis de cuarto nivel, entiéndase que, posee justificativos técnicos para su realización y aplicación en los hospitales del sector público del país acorde con las leyes y reglamentos que rigen nuestro sistema nacional de salud.

Por lo antes mencionado, certifico que si es factible/viable la aplicación de este modelo administrativo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

  
HOSPITAL GENERAL MACHALA  
  
Dr. Christian Alberto Cajas Carvajal, MGS  
GERENTE GENERAL  
Mgs. Christian Alberto Cajas Carvajal  
Gerente General, Hospital General Machala

## Anexo N° 6

### Validación de modelo administrativo para la gestión de camas por parte del Gerente General del Hospital General Quito Sur (IESS).

Ecuador, Quito 11 de enero de 2020

**Asunto:** Certificado de factibilidad del "Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de Machala".

Estimados,

En atención a la solicitud realizada por el Ing. Arley Renan Abarca Balseca, para la revisión documental y análisis de la factibilidad de un tema para tesis de posgrado denominado: "Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de Machala", quien aspira la obtención de el título de Magister en Administración de Empresas en la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

Como experto en la administración de hospitales públicos del Ecuador. Una vez leída esta tesis de cuarto nivel, entiéndase que, posee justificativos técnicos para su realización y aplicación en los hospitales del sector público del país acorde con las leyes y reglamentos que rigen nuestro sistema nacional de salud.

Por lo anterior expuesto, resulta factible/viable la aplicación de este modelo administrativo.

Atentamente,



MBA. Manuel Danilo Calderón Zambrano  
Gerente General, Hospital General Sur de Quito

## Anexo N° 7

### Solicitud de Información al Hospital General Machala



Memorando Nro. IESS-UF-2020-0211-M

Machala, 05 de febrero de 2020

**PARA:** Sr. Mgs. Christian Alberto Cajas Carvajal  
**Hmach-Gerente General Hospital General Machala**

**ASUNTO:** SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TESIS PREVIA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE CUARTO NIVEL

De mi consideración:

Solicito a usted de la manera más comedida, autorice a quien corresponda, se me brinden las facilidades respecto a la entrega de información para el desarrollo de mi tesis, previa a la obtención del título Magister en Administración de Empresas de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil (UTEG), la misma que posee como tema: **“Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de Machala”**. La información que requiero corresponde a los datos estadísticos de números de atenciones brindadas, reseña histórica del hospital, número de cirugías programadas, cirugías realizadas, aplicación de encuestas de satisfacción de los afiliados referente al año 2019.

Esperando su favorable respuesta, quedo agradecido.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

  
IESS HOSPITAL GENERAL MACHALA  
Ing. Arley Renán Abarca B.  
ADMINISTRADOR

Ing. Arley Renán Abarca Balseca  
**ADMINISTRADOR**

CC

  
HOSPITAL GENERAL MACHALA  
Dr. Christian Alberto Cajas Carvajal, MGS  
GERENTE GENERAL  
Procesado en forma 6  
Alejo de  
6-Feb-2020.

## Anexo N° 8

### Solicitud de Información al Hospital General Teófilo Dávila

Machala, 05 de febrero de 2020

Mgs. Mauro Alexander Calles Palomeque  
**Gerente del Hospital General Teófilo Dávila**  
Presente.-

Permítame extenderle mis más sinceras felicitaciones por su ardua y excelente gestión dentro de la administración del Hospital General Teófilo Dávila, y a su vez la presente es para solicitarle de la manera más comedida se me brinde la facilidad para acceder a información específica referente a su centro de salud, motivado por la necesidad imperativa al encontrarme desarrollando mi Tesis previa a la obtención del título de Magister en Administración de Empresas, preparación académica que ha sido realizada en la Universidad Tecnológica de Guayaquil (UTEG), misma que lleva como tema: **“Diseño de un modelo administrativo para optimizar la gestión de camas en los hospitales públicos de Machala”**, por lo tanto, ésta solicitud también se hará extensiva al Hospital General Machala del IESS. Este tema de investigación propone generar una herramienta administrativa aplicativa, con la finalidad de mejorar la gestión de camas y la rotación de la estancia hospitalaria que permita dar un servicio fluido que permita mejorar los índices de satisfacción de los pacientes de los hospitales de salud pública de la ciudad de Machala.

La información que requiero corresponde a los datos estadísticos de números de atenciones brindadas en el año 2019, reseña histórica del hospital, número de cirugías programadas y cirugías realizadas en el año 2019, aplicación de encuestas de satisfacción de los pacientes (una vez autorizado este documento).

Esperando su favorable respuesta, quedo agradecido.

Atentamente,



Ing. Arley Renán Abarca Balseca  
C.I. 070487858-6

