



**Universidad
Israel**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

MAESTRÍA EN: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MENCIÓN GESTIÓN POR RESULTADOS

Resolución RPC-SE-01-No.016-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:

**DISEÑO DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CAMAS EN EL
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN**

Línea de Investigación:

Campo amplio de conocimiento:

Autor/a:

Carlos Fernando Suárez Ayala

Tutor/a:

Mg. Carlos José Arias Ronquillo

Quito – Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, CARLOS JOSE ARIAS RONQUILLO con C.I. 1709208050 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: MEJORA ADMINISTRATIVA PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CAMAS E INGRESO DE PACIENTES A TRAVÉS DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN. Elaborado por: Carlos Fernando Suárez Ayala de C.I. 1717462988, estudiante de la Maestría: Administración Pública, mención: Gestión por resultados de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL), como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 18 de marzo de 2022

Firma

TABLA DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE.....	¡Error! Marcador no definido.
INFORMACIÓN GENERAL	6
Contextualización del tema	6
Problema de investigación	12
Objetivo general	14
Objetivos específicos	14
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos.....	15
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	17
1.1. Contextualización general del estado del arte	17
1.2. Proceso investigativo metodológico	28
Enfoque Metodológico	28
Alcance de la Investigación	29
Análisis de resultados	29
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	37
2.1. Fundamentos teóricos aplicados.....	37
2.2. Descripción de la propuesta	39
2.3. Validación de la propuesta	47
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	53
Bibliografía.....	54
Anexo.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cobertura de Seguridad del Ecuador 2010	8
Tabla 2.	Detalle de camas Hospitalarias.....	10
Tabla 3.	Detalle de Camas Hospitalarias Censables	11
Tabla 4.	Causas sobre la prolongación del ciclo de gestión de la cama	22
Tabla 5.	Cuadro resumen de atención e ingresos de pacientes al Hospital Carlos Andrade Marín 2021 30	
Tabla 6.	Detalle de la Fórmula	31
Tabla 7.	Aceptación nivel de confianza para determinar Z.....	31
Tabla 8.	Respecto a la programación de cirugía.....	32
Tabla 9.	Respecto asignación de espacios.....	32
Tabla 10.	Reubicación del paciente en camas hospitalarias por falta de espacio.....	33
Tabla 11.	Demora al paciente en el servicio donde fue hospitalizado.....	34
Tabla 12.	Verificación de cama disponible al momento del ingreso.....	35
Tabla 13.	Análisis FODA, del proceso de ingreso de pacientes desde Consulta Externa.....	41
Tabla 14.	. Detalle de Especialistas validadores del proceso	47
Tabla 15.	Instrumentos de Validación a Especialistas	48
Tabla 16.	Preguntas de Evaluación de Criterios	48
Tabla 17.	Encuesta realizada a especialistas	49
Tabla 18.	Encuesta realizada a especialistas	49
Tabla 19.	Encuesta realizada a especialistas	49
Tabla 20.	Encuesta realizada a especialistas	50
Tabla 21.	Matriz de articulación	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Etapas de los procesos de gestión administrativa	18
Figura 2.	Ciclo de Gestión de Camas	20
Figura 3.	Diagrama causa-efecto relacionado con la planeación de camas hospitalarias	26
Figura 4.	. Tabulación pregunta 1.....	32
Figura 5.	Tabulación pregunta 2.....	33
Figura 6.	Tabulación pregunta 3.....	33
Figura 7.	Tabulación pregunta 4.....	34
Figura 8.	Tabulación pregunta 5.....	35
Figura 9.	Ciclo Deming, para la mejora continua de por procesos de calidad.....	37
Figura 10. HCAM	Flujograma de procedimiento actual de ingreso de pacientes por consulta externa 40	
Figura 11.	Diagrama Deming PHVA para definir propuesta.....	41
Figura 12. externa HCAM	Flujo grama de procedimiento PROPUESTO para el ingreso de pacientes por consulta externa HCAM 42	

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

El sistema de salud en el Ecuador está dividido en el sector privado y público, este último está a cargo del Ministerio de Salud Pública (MSP), quien es el ente rector en políticas de salud, dentro del ámbito de competencia de esta entidad se encuentra los municipios con los servicios de salud, las Instituciones de Seguridad Social (IESS), Instituto de las Fuerzas Armadas (ISFFA), Instituto de Seguridad de la Policía (ISPOL).

De acuerdo a lo señalado por (Espinosa, Acuña, Torre, & Tambini, 2017):

A partir del año 2008 Ecuador reconoce en su Constitución el derecho a la salud con una visión sistémica, vinculándolo con el ejercicio de otros derechos. La Carta Magna del 2008 establece al Estado como garante del derecho a la salud a través de la formulación de políticas, planes y programas orientados a brindar acceso a servicios de promoción y atención integral bajo los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. De este modo, el mandato constitucional determina la necesidad de iniciar el proceso de reforma y define el ámbito en el cual se conduciría dicho proceso para lograr que el Estado cumpla con las nuevas obligaciones establecidas en la Constitución. (p. 1)

Para establecer los porcentajes en que están divididos las atenciones de salud se toma como referencia según (Lucio, Villacres, & Henriquez, 2011), "Ecuador tiene registrados 3.847 establecimientos de atención a la salud, de los cuales 80% pertenecen al sector público" (p.183).

Por otra parte, según (Lucio, Villacres, & Henriquez, 2011):

El MSP concentra 47% de las unidades y el IESS otro 24 por ciento. Una pequeña proporción (10%) pertenece a municipios, ministerios diferentes al MSP, ISSFA, ISSPOL y otras entidades. El sector privado concentra alrededor del 20% de los

establecimientos de salud, 14% en instituciones con fines de lucro y el restante 6% en organismos que ofrecen atención a la salud sin fines de lucro. (p. 183)

“En 2008 el sistema ecuatoriano de salud contaba con 21 575 camas (10 273 privadas y 11 302 publicas), que arrojan una razón de 1.6 camas por 1 000 habitantes” (INEC, 2008, pág. 21).

De acuerdo con el INEC, en 2005 “Ecuador contaba con 53 mamógrafos, 48 tomógrafos y 15 equipos de resonancia magnética, cifras que arrojan razones de 3.9 mamógrafos, 3.5 tomógrafos y 1.1 equipos de resonancia magnética por millón de habitantes, respectivamente”. En el periodo 2008-2010 fueron adquiridos por el gobierno ecuatoriano 42 mamógramos y 23 tomógrafos, lo que permitió mejorar sustancialmente el sistema de salud pública. (Lucio, Villacres, & Henríquez, 2011).

“El MSP, con la provisión más amplia de servicios del país, 47% de unidades ambulatorias y hospitalarias, y los hospitales de referencia nacional más grandes del país, cubre alrededor del 51% de la población ecuatoriana” (Lucio, Villacres, & Henríquez, 2011).

“Los trabajadores del sector formal de la economía, incluyendo al sector campesino, tienen derecho a afiliarse al IESS. Este instituto cubre por lo menos a 20% del total de la población ecuatoriana” (Lucio, Villacres, & Henríquez, 2011).

Tabla 1. Cobertura de Seguridad del Ecuador 2010

Seguro	Cotizantes	Jubilados	Montepío (viudez y orfandad)	Dependientes	Total	%
IESS	1 826 911	187 911	90 060	545 685	2 650 567	65.7
SSC	227 694	34 729	-	689 723	952 146	23.6
ISSFA	37 719	25 379	11 576	148 384	223 058	5.5
ISSPOL	39 286	10 450	6 616	154 179	210 531	5.2
Total	2 131 610	258 469	108 252	1 537 971	4 036 302	100

Nota. (Lucio, Villacres, & Henríquez, 2011)

El nosocomio de especialidades Carlos Andrade Marín, conocido además como HCAM o HECAM, es el centro de salud de categoría tercer grado, localizado en la metrópoli de Quito capital del Ecuador y es administrado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

De acuerdo con el IESS (2004):

El edificio fue diseñado por el arquitecto alemán Walter Distel en Portugal, aplicando los principios de diseño del momento y siguiendo el principio urbanístico según el cual, los centros de atención médica deben ubicarse en los sitios de mejor relación con los núcleos a los que va a servir.

Al tiempo de su apertura fue calificado “como elefante blanco, que nunca se llenaría” (IESS, 2004).

Cobo (2011) comentaba que:

El hospital ha probado que es un beneficio para la ciencia y la humanidad. Actualmente ha crecido la población, se han acortado las posibilidades económicas para la medicina privada, el hospital se ha encogido en bienes y gentes, de modo que la lujosa atención brindada a los primeros pacientes se ha derivado en un estrecho pero casi siempre eficaz servicio médico a los afiliados, beneficiarios y jubilados del IESS. Con la visión es ser un hospital líder en la atención de salud a nivel nacional e internacional. Con una autonomía económica y administrativa, enmarcado en los principios legales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IESS mantiene un modelo de organización dentro del Sistema de Salud, que presta asistencia integral y especializada. Lograr la excelencia en sus servicios para satisfacer y superar las

necesidades y expectativas del cliente con el uso racionalizado de los recursos disponibles. Es la unidad de mayor complejidad de la red de servicios de salud del IESS. (p. 45)

“En 1970 el hospital contaba con 200 camas distribuidas así: 16 para servicios clínicos, 32 para servicios quirúrgicos, 28 para Gineco Obstetricia, 16 para psiquiatría, 24 para traumatología y 84 para otras especialidades. Así mismo contaba con 63 médicos tratantes, 6 médicos residentes y 66 enfermeras” (IESS, 2004).

Actualmente el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín cuenta con una capacidad resolutive referente a camas hospitalarias de 615 camas censables y 101 no censables, las cuales se encuentran clasificadas de acuerdo con el siguiente detalle:

- Coordinación de Hospitalización y Ambulatorio
- Coordinación de Medicina Critica

Es importante indicar, que dentro de las coordinaciones señaladas existen servicios que se derivan de las mismas como se detalla en las siguientes tablas.

Tabla 2. Detalle de camas Hospitalarias

DETALLE DE CAMAS NO CENSABLES (ÁREA CRÍTICA)		
DEPENDENCIA UBICACIÓN	AREA DE UBICACIÓN	CAPACIDAD RESOLUTIVA NO CENSABLE
URGENCIAS ADULTOS	INTERMEDIOS	46
	Emergencia Uci	
	Cuidados Intermedios	
	Hospitalizacion Abreviados Uno	
	Hospitalizacion Abreviados Dos	
	Hospitalizacion Abreviados Tres	
TERAPIA INTENSIVA NORTE	CUBICULO	19
	HABIT. AISLAMIENTO	
TERAPIA INTENSIVA SUR	CUBICULO	16
	HABIT. AISLAMIENTO	
TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA	CUBICULO	7
	HABIT. AISLAMIENTO	
URGENCIAS PEDIATRICAS	CRITICOS	13
	OBSERVACION	
SUBTOTAL		101

Nota. Autoría propia

Tabla 3. Detalle de Camas Hospitalarias Censables

DISTRIBUCIÓN DE CAMAS HOSPITALARIAS CENSABLES (HOSPITALIZACIÓN)		
DEPENDENCIA UBICACIÓN	AREA DE UBICACIÓN	CAPACIDAD RESOLUTIVA CAMAS
Medicina Interna	HOSPITALIZACION	31
Infectología	HOSPITALIZACION	
Traumatología - Anexo	HOSPITALIZACION	32
QUEMADOS	ANEXO TRAUMATOLOGIA	19
Obstetricia Norte	HOSPITALIZACION	32
COVID-19 Neonatología	HOSPITALIZACION OBSTETRICIA SUR	15
NEONATOLOGIA TERAPIA INTENSIVA	UCI 1	12
	UCI 2	
	AISLAMIENTO	
Neonatología	HOSPITALIZACION	26
Gastroenterología-ORL-Maxilofacial	HOSPITALIZACION AREA CX. GENERAL SUR	30
Coloproctología	HOSPITALIZACION AREA CX. GENERAL NORTE	30
Cirugía General Norte	HOSPITALIZACION	
Cx. Cardiaca	HOSPITALIZACION	13
Cirugía Pulmonar	HOSPITALIZACION	14
Neurocirugía	HOSPITALIZACION	30
Area Quemados	HOSPITALIZACION	10
Oncología	HOSPITALIZACION	22
Medicina Nuclear	HOSPITALIZACION	6
Geriatría	HOSPITALIZACION AREA CARDIOLOGIA	19
Cardiología	HOSPITALIZACION	
Ginecología	HOSPITALIZACION	21
Pediatría Clínica	HOSPITALIZACION	32
Cirugía Pediátrica	HOSPITALIZACION	
Pediatría Traumatológica	HOSPITALIZACION	
Hematología	HOSPITALIZACION	20
Trasplante de Médular	HOSPITALIZACION	4
Cirugía Vasculat	HOSPITALIZACION	33
Oftalmología	HOSPITALIZACION	
Cx. Plástica	HOSPITALIZACION	
Gastroenterología	HOSPITALIZACION	33
Otorrinolaringología	HOSPITALIZACION	
Cirugía Maxilofacial	HOSPITALIZACION	
Neumología	HOSPITALIZACION	31
Neurología	HOSPITALIZACION	28
Psiquiatría	HOSPITALIZACION	10
Nefrología	HOSPITALIZACION	20
Endocrinología	HOSPITALIZACION	
Trasplante Renal	HOSPITALIZACION	7
Trasplante Hepático	HOSPITALIZACION	2
Urología	HOSPITALIZACION	33
Cirugía Oncológica	HOSPITALIZACION	
SUBTOTAL		615

Nota. Detalle de capacidad Instalada Hospitalización y Emergencia del Hospital Carlos Andrade Marín, Elaboración Propia

Problema de investigación

El Hospital Carlos Andrade Marín ubicado en la ciudad de Quito sector centro de la ciudad específicamente en Av. Universitaria, actualmente esta casa de salud consta con 615 camas hospitalarias tipo censables y 80 tipo no censables este hospital forma parte de la red integral de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS es el único hospital dentro de la ciudad de Quito denominado tercer nivel dentro de la red pública de salud ya que por su infraestructura y personal altamente capacitado trata varias patologías complejas dentro del ámbito hospitalario.

Dentro de la estructura organizacional del hospital este se divide en área de Hospitalización y Medicina Crítica, que son los canales de ingreso del paciente para la atención requerida a través de las dependencias de consulta externa y emergencia respectivamente, en este sentido el promedio de atenciones diarias en consulta externa y emergencia son aproximadamente 4,300 diarias.

Por lo referido, la problemática se a detectado en el proceso de ingreso de pacientes al área de hospitalización a través de consulta externa, dado que no existe un proceso que permita identificar la existencia de un espacio físico previo al ingreso del paciente, ocasionando un nudo critico a la asignación de pacientes que requieren ingreso hospitalario a las diferentes dependencias.

Para lo cual se busca implementar una mejora administrativa para el proceso de asignación de espacios hospitalarios para ingreso de pacientes del Hospital Carlos Andrade Marín, a través del servicio referido.

En proceso para el ingreso de pacientes a hospitalización que requieren procedimientos son ejecutados a través del área de consulta externa, esto se lo realiza una vez que el profesional de la salud diagnostica y establece la necesidad de internar al paciente de consulta externa.

Los médicos encargados en la valoración del paciente programan el ingreso para una fecha tentativa lo que dificulta el ingreso de pacientes a los diferentes servicios por no contar con un procedimiento establecido en el cual se pueda determinar los espacios que se asignan a cada dependencia médica y esta a su vez coordina con el área de admisión para el ingreso respectivo, respetando el flujo diario que administra el proceso de Gestión de Camas/asignación de pacientes, de la asignación que requieren los diferentes canales de ingreso de pacientes a esta casa de salud.

Dentro del procedimiento actual en este Nosocomio se puede evidenciar varias alternativas para mejoras que generan inconvenientes que se traducen en aspectos como los que se detalla a continuación:

- No se generan pre-altas médicas en los tiempos establecidos
- Realizan los médicos ingresos a hospitalización sin conocer la capacidad de asignación diaria que maneja sus servicios.
- No existe coordinación para el registro y verificación de camas disponibles con las áreas involucradas en la administración de espacios físicos hospitalarios

Por lo expuesto anteriormente, se ha identificado que los ingresos generados por el área médica no guardan concordancia con la información de espacios hospitalarios disponibles, en este sentido se ocasionan nudos críticos y desorganización en las

dependencias por lo que con la finalidad de establecer un procedimiento adecuado que permita brindar un servicio eficiente al afiliado se plantea la siguiente pregunta problema:

¿Qué mejora se podría plantear dentro del procedimiento de asignación de espacios hospitalarios para el ingreso de pacientes a través de consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín?

Objetivo general

Proponer un diseño de mejora administrativa para el proceso de asignación de espacios hospitalarios para el ingreso de pacientes a través de consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín, el cual permitirá mediante mecanismos de control, agilizar y descongestionar los diferentes servicios hospitalarios.

Objetivos específicos

1. Contextualizar los fundamentos teóricos de la investigación que permitan sustentar el presente estudio.
2. Diagnosticar el procedimiento de asignación de espacios hospitalarios para el ingreso de pacientes a través de consulta externa en el HCAM
3. Proponer la sistematización de procesos que permitan ejecutar de manera coordinada los ingresos.
4. Validar a través del criterio de especialistas la información que permita tomar decisiones y determinar de forma adecuada un diseño de mejora administrativa para el proceso de asignación de espacios hospitalarios para el ingreso de pacientes a través de consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

Este proceso de mejora da prioridad al sistema de salud en la organización de espacios físicos para ingreso organizado de pacientes, estandarizando procesos que permitan dar atención calidad sin tiempo de espera y reproceso.

Este proceso es parte de una gestión hospitalaria ajustada a definir los indicadores de calidad enfocados en la gestión que se realiza con el paciente.

En este contexto, es importante acotar que la cama hospitalaria se debe utilizar en forma adecuada para atender a la mayor cantidad posible de población que la necesite. Preocupa la subutilización camas hospitalarias lo que conduce a una capacidad de camas instaladas no habilitadas, las cuales requieren de una asignación de recursos presupuestarios, dígase: personal y equipamiento que posibilitan la atención de los pacientes, la estancia prolongada en el hospital es una preocupación mundial, genera efectos negativos en el sistema tales como: aumento de los costos, poca accesibilidad a la hospitalización, saturación de urgencias y riesgo de eventos adversos.

Los factores causales de estancias prolongadas encontrados en la literatura son: la demora en la realización de actos quirúrgicos y diagnósticos, la necesidad de pasar a otro nivel de complejidad, la situación social - familiar la edad del paciente. Darzi (Ceballos-Acevedo, T, & JS, 2014)

En el sector salud, el problema es la programación de procesos quirúrgicos a intervenir, la coordinación de preventivos a asignar a nuevos pacientes, que ayuden a los costos, la capacidad de productividad y el uso, eliminando nodos críticos. Esto permitiría afectar los flujos de pacientes en un espacio físico para ser eficientes y estandarizar estancias prolongadas según la patología del paciente, según un estudio realizado sobre la simulación

de camas hospitalarias para admisiones a emergencias, se concluye que la escasez de camas hospitalarias es baja cuando la ocupación promedio de camas es menor al 85%, este modelo muestra que esto puede deberse a la naturaleza de las llegadas estocásticas de pacientes (Cevallos, Velasqu ez, & Posada, 2014).

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

La atención que se brinda dentro de los hospitales públicos no representa un porcentaje de aceptabilidad, dentro de los factores se puede denotar la falta de insumos y la pronta asignación de espacios físicos que requieren los pacientes, que dinamice la atención y se evite pérdida de recursos.

Según García, García y Gálvez (año) “en los países latinoamericanos, la desproporción entre oferta y demanda de servicios de salud es un importante motivo de preocupación” (p. 35).

“En el caso de Colombia, el sistema de salud atraviesa una crisis por la incontenible demanda de los servicios de salud, que supera la capacidad de los hospitales para atender pacientes” (Afanador).

“Esta situación se ve también reflejada en la saturación de los servicios de urgencias, al punto de que se presentan casos de cierre temporal de estos” (Correa, 2010).

Es importante acotar lo mencionado por Perales, Escrivá, Pastos y Alvarruiz (2004)

Teniendo en cuenta que los servicios de urgencia son la principal puerta de entrada a la hospitalización (entre 70 y 75 % de los ingresos hospitalarios, es común que cuando los pacientes llegan a un hospital no haya disponibilidad de cama para atender su necesidad. (p.46)

Reingeniería de procesos

Según (Powell, Rushmer, & Davies, 2008) “la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costes, calidad, servicio y rapidez”.

La reingeniería se puede definir como la acción de mejorar el desempeño de una organización a partir del rediseño de los procesos de forma radical, táctica y operacional.

“Esta metodología genera beneficios como mejoras en la calidad, en los procesos, en la flexibilidad, reducción de costos y eficiencia y eficacia en las organizaciones” (Paredes, 2001).

Dentro de la definición de conceptos es muy importante señalar a la administración como eje fundamental para el desarrollo de los procesos, mejoras involucradas en los procedimientos ya que son un conjunto de esfuerzos para conseguir un producto final de eficacia.

Según, (Monzerrate & Sobeida, 2021):

El proceso administrativo se ha desarrollado desde la antigüedad y ha evolucionado con el pasar del tiempo, su concepto se ha transformado en base a los aspectos de la vida o grupos sociales y cuyos términos como organización, liderazgo, estructura y habilidades forman parte de los procesos de la gestión administrativa. Es por ello, que a continuación se detallarán las etapas del proceso evolutivo de la gestión administrativa. (p.12)

Figura 1. Etapas de los procesos de gestión administrativa



La figura detalla los diferentes procesos de la gestión administrativa iniciando desde la edad antigua hasta la moderna. (Monzerrate & Sobeida, 2021)

Es muy importante también definir a la administración pública como eje de la administración. Ramírez (1887) la define como:

La administración pública es más que ciencia. Es un arte. Es decir, en la administración debe haber un personal capaz de crear. Ningún artista está satisfecho si no está creando, tratando de mejorar por la aplicación de nuevas técnicas de nuevos métodos que hagan cada día más viva y exitosa su obra. La época de burócrata que solo aspira a devengar un salario debe terminar, los ciudadanos pagan impuestos para mejorar los servicios públicos. Los servicios públicos deben poner de su parte para mejorar la administración. (p. 155)

Vista desde la ciencia política, se puede definir como la encargada de ejecutar las leyes y políticas de interés general que son decididas en los niveles representativos del Estado. Debe tener una organización jerárquica que involucra un flujo descendente de órdenes y un flujo ascendente de responsabilidades ante los órganos y organismos superiores. La administración por tanto, es una cualidad del Estado y solo se puede explicar a partir de él como organización política de la sociedad. (Tabares, 2016).

Procedimiento para la asignación de pacientes en los servicios hospitalarios

De acuerdo con Montoya (2019), el procedimiento para la asignación de pacientes en los servicios hospitalarios:

Son los procesos en los cuales debe de pasar el paciente en el momento de ingresar a la clínica. El ciclo está compuesto por fases y cada una de ellas contiene las actividades que se deben de realizar para cumplir con ese servicio que se está prestando. Se puede observar las fases que componen todo el ciclo de gestión de la cama. (p. 43)

Figura 2. Ciclo de Gestión de Camas



La figura detalla el ciclo de Gestión de Camas para la habilitación de espacios para ingreso de pacientes. (Montoya, 2019).

Dentro de este proceso, es importante definir la estancia hospitalaria. Según Montoya (2019):

Es el tiempo promedio que un paciente utiliza un servicio o un hospital para ingresar, diagnosticar, tratar y/o rehabilitar a sus pacientes (el promedio de días que permanece un grupo de pacientes, en general o específico por edad, por servicio, por tipo de enfermedad, etc.) (p. 32)

Este se calcula de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\frac{\text{Total días de estancia en la institución de los egresos del servicio}}{\text{Total egresos hospitalarios (Sin Urgencias)}}$$

Índice de sustitución

Según, (Montoya, 2019) “Es una medida de la racionalidad en el uso de los recursos de inversión (capacidad instalada, representada por la dotación de camas) y de la capacidad institucional para atender la demanda de servicios hospitalarios”.

$$\frac{(\text{Días de cama disponibles} - \text{Días camas ocupadas}) * 24 \text{ horas}}{\text{Total egresos Hospitalarios}}$$

Rotación de la cama

“Es el número de egresos promedio que se genera por cada cama, en un período determinado. Determina la productividad de una cama durante un período de tiempo” (Montoya, 2019).

$$\frac{\text{Total Egresos Hospitalarios (sin urgencias)}}{\text{Promedio de camas disponibles}}$$

Porcentaje de ocupación

“Es una medida de la racionalidad en el uso de los recursos de inversión (capacidad instalada, representada por la dotación de camas) y de la capacidad institucional para atender la demanda de servicios hospitalarios” (Montoya, 2019).

$$\frac{MP \text{ Días camas ocupadas}}{MP \text{ Días camas disponibles}}$$

Para incidir en los indicadores es necesario conocer las causas que los afectan y están relacionadas con el ciclo de manejo de camas se realizó un estudio bibliográfico en el que podemos ver los factores principales causantes de la tiempo en el ciclo.

Tabla 4. Causas sobre la prolongación del ciclo de gestión de la cama

Etapa del ciclo de gestión de camas	Problemática Identificados
Tratamiento y Alta de paciente	No articulación entre el alta médica y el alta administrativa. Determinantes sociales que impiden el egreso del paciente: no capacidad de pago no tiene vivienda, no tienen acompañante. Largas estancias hospitalarias por la desarticulación e inoportunidad de las ayudas diagnósticas y las interconsultas.
Transporte del paciente	Notificación inoportuna sobre el alta del paciente Falta de personal (ausentismo programado y no programado)
Limpieza de la habitación	La habitación aún no ha sido desocupada. Habitaciones con periodos largos de espera para ser desinfectadas
Cama disponible	No es visible, y permanece horas sin ser ocupadas
Asignar nuevo paciente	La permanencia del paciente en una sala distinta a la apropiada
Transporte del paciente	Falta de personal (ausentismo programado y no programado)
Admitir al paciente en la habitación a ser tratado	Cuidados Médicos , evolución del paciente Adecuación de cada día de estadía en cada paciente Demoras en la autorización por parte de los seguros de salud

Nota. Detalle de las causas por que se genera la estancia prolongada en los casas de salud tomado de López, Jaén y Velázquez, 2017 (Montoya, 2019).

La estructura orgánica del IESS en relación a la prestación de servicios como parte de la red pública de salud, es “una entidad pública descentralizada, creada por la Constitución Política de la República, dotada de autonomía normativa, técnica, administrativa, financiera y presupuestaria, con personería jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto indelegable la prestación del Seguro General Obligatorio en todo el territorio nacional” (repositorio.flacsoandes.edu.ec, 2001).

Con los antecedentes citados el IESS, en apego a los lineamientos establecidos a través del en la cual resuelve de acuerdo Art. 2 Unidades Médicas de Nivel III, “Son Unidades Médicas de mayor complejidad de referencia zonal, que prestan atención de salud en hospitalización y ambulatoria en cirugía, clínica y cuidado materno infantil, medicina crítica, trasplantes, enfermería y auxiliares de diagnóstico y tratamiento” (IESS, 2014).

Dentro de la estructura Orgánica Art. 4 Dependencias de la Gerencia General, la Dirección Técnica literal a.- La coordinación de Hospitalización y Ambulatoria, quien a su vez dentro del Artículo 24, literal 10.- Programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las especialidades clínicas, quirúrgicas, de cuidado materno infantil y estomatología en régimen de atención ambulatoria especialidad de tercer nivel (IESS, 2014).

Para lo cual en conjunto con la Coordinación de Calidad en apego al acuerdo Ministerial Nro. 00001537 del 25 de septiembre del 2012, hace referencia Artículo 3.2 de Gestión de Admisiones, el Proceso de Ingresos Hospitalarios a través del control de Gestión de Camas, para lo cual se establece el Diseño de Mejora Administrativa para el Proceso de Asignación de Pacientes de Espacios Hospitalarios para el Hospital Carlos Andrade Marín.

Dentro de la problemática propuesta la falta de procedimientos administrativos generan nudos críticos en el hospital para el ingreso organizado de pacientes a los diferentes servicios hospitalarios lo que produce la saturación de espacios físicos a pacientes que ingresan desde la consulta externa por lo que nuestro objetivo general determinará acciones que permitan mediante gestión por procesos administrar el control de camas hospitalarias para la asignación coordinada de espacios físicos mediante procedimientos previos a las intervenciones de requerimientos. Según Uribe y Barrientos (2020):

Este proceso de administración está sujeto a políticas presupuestales de la organización, que tiene la búsqueda de mecanismos para optimizar los recursos, mientras se reducen costos, se es más competitivo, contribuye a la mayor atención de calidad a los pacientes, por ello en una estructura organizativa, el objetivo principal es optimizar la admisión de pacientes, minimizando la duración y maximizando la calidad del tratamiento. (p.58)

“Cada paciente ingresado consume recursos clínicos una vez que solicita los servicios, uno de ellos es la cama hospitalaria su respectiva administración” (Uribe & Barrientos, 2020)

Así, a nivel estratégico, administrativo y gerencial, “los hospitales se enfrentan a la situación de dimensionar el número de camas necesarias, que cumpla con los requisitos anteriores, donde su gestión no solo refleja la eficiencia de los servicios, sino también calidad de atención que realiza la gestión hospitalaria” (Uribe & Barrientos, 2020).

“El crecimiento poblacional y la continua demanda de servicios de salud afectan la capacidad hospitalaria, en cuanto a número de profesionales, medicamentos, mobiliario e infraestructura, y estas condiciones provocan congestión en los hospitales” (Uribe & Barrientos).

De acuerdo con (Uribe & Barrientos, 2020), es imperativo proporcionar modelos holísticos y de planificación de capacidad de recursos que faciliten la toma de decisiones. Algunos modelos han estudiado tanto el impacto de la demanda sanitaria sobre la suficiencia de profesionales en este campo, como el dimensionamiento de equipos para la prestación de servicios como sillas de ruedas o salas. Por esta razón el objetivo principal es presentar una metodología sistémica de planificación de recursos hospitalarios para estimar el número de hospitales, a través del análisis de las variables involucradas, con el fin de mejorar la gestión de planificación de un hospital.

Según (Uribe & Barrientos, 2020), El administrador de salud y el sistema en general utilizan indicadores de uso hospitalario, para medir la gestión de la clínica y hospital, principalmente se citan 4 fundamentos: “Promedio de estancia, Tasa de rotación de camas, Intervalo de rotación de camas y Tasa de ocupación de camas”.

Este último indicador muestra el uso actual de la cama en el establecimiento de salud durante un período de tiempo definido, siendo la medida más utilizada para medir la capacidad y se entiende como "el uso de la cama -días" dependiendo de la disponibilidad, esta medida se estima entre 75% y 85%, en muchos sentidos, es un indicador básico del desarrollo del modelo dinámico, como la duración promedio de estancia. (Uribe & Barrientos, 2020).

Según (KOKANGUL, 2008) (BANU, ASHOK, MALAROUNT, & CHOUHAN, 2018)“La tasa de ocupación de camas será entonces la relación entre el número de camas ocupadas y el número de camas, así mismo también se puede definir la relación de días cama utilizados y días cama disponibles”

Según los autores, (FARMER & ENAMI, 1990):

La duración media es la relación entre el número total de días de hospitalización de cada paciente y el número total de pacientes, siendo su valor una medida dimensional igual a el número de camas requeridas es entonces función de lo anterior, sumando el efecto de la demanda de los pacientes que requieren el servicio, según la fórmula:

camas hospitalarias requeridas

$$= f(\text{demanda, promedio tiempo estancia, tasa de ocupación})$$

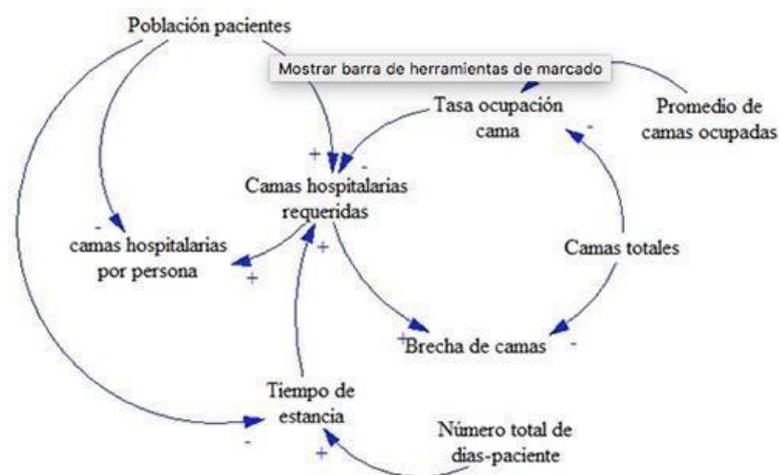
Por lo tanto, (PINTO, CARDOSO, OLIVA, & NEVES, 2014) “consideran que una relación estimada para la planeación anual del número de camas es definida como la demanda al año de pacientes, multiplicada por el promedio de días de estancia entre 365 días al año, por la

tasa de ocupación requerida”, pero (KOKANGUL, 2008), “consideran enfoques diarios y mensuales, esto se expresa a través de la Ecuación 2”:

$$\text{Números de camas requeridas} = \frac{\text{tiempo de estancia} + \text{numero de pacientes}}{\text{número de días}}$$

En conclusión, en la figura 3 puede observarse el concepto planteado como diagrama causa-efecto para la planeación y dimensionamiento de las camas hospitalarias. En esta, se ven representadas las hipótesis y variables consideradas más importantes, y que se tienen en cuenta en el desarrollo del modelo, el que integra las camas hospitalarias requeridas y los indicadores hospitalarios más relevantes.

Figura 3. Diagrama causa-efecto relacionado con la planeación de camas hospitalarias



Nota: Se detalle a través de figura 3, concepto integrador de las camas hospitalarias tomado como referencia de (Uribe & Barrientos, 2020)

La propuesta planteada de mejora administrativa está relacionado específicamente a los ingresos de pacientes que acuden al HCAM para atención por consulta externa, cabe señalar que el flujo de ingreso para atención en este nosocomio son dos consulta externa y emergencia, este último por la demanda diaria de pacientes que acuden para atención prioritaria con diferentes patologías ocasiona el colapso en el sistema de atención, en virtud de que se requiere el ingreso transferencia a un servicio de hospitalización clínica o quirúrgica para el seguimiento y estudio del diagnóstico del paciente.

Es importante señalar que la priorización de ingreso de pacientes deberá ser desde el área de emergencia en cumplimiento a la normativa, en este sentido los pacientes no pueden superar en el área de emergencia una estancia de 24 horas.

Para Salazar, Pérez, García y Corbella (2006), las dos vías para el acceso a una cama hospitalaria son “la admisión programada o la admisión urgente”.

La admisión urgente proviene en su práctica totalidad del SUH y en un alto porcentaje se debe a patología médica. En cambio la mayoría de pacientes que ingresan programados son tributarios de realizar algún procedimiento quirúrgico, y es excepcional el ingreso programado por causa de patología médica. La gestión adecuada de camas hospitalarias debería garantizar todos los días del año un número suficiente de camas para la admisión urgente sin necesidad de suspender las admisiones programadas. En lo que hace referencia al ingreso por patología médica, en los últimos años hay suficientes experiencias publicadas sobre la eficacia de las unidades de corta estancia (UCE) que permiten disminuir las estancias promedio de hospitalización en patología médicas prevalentes. (p.87)

Por otra parte, (FATOVICH, HIRSCH, & ENTRY, 2003) plantean:

Las consecuencias de la saturación de los SUH están descritas en la literatura médica. Entre ellas podríamos enumerar: disminución de la seguridad de los pacientes atendidos en urgencias, el aumento de la duración del dolor y del sufrimiento de los pacientes, con largas esperas e insatisfacción de los pacientes, burnout del personal de los SUH con una disminución de la eficacia clínica, violencia contra los profesionales, efecto negativo sobre la docencia y la investigación en los SUH, consecuencias medico legales, etc. (p.23)

En este sentido, la responsabilidad de garantizar la eficiencia de la prestación del servicio de atención hospitalaria, según (FATOVICH, HIRSCH, & ENTRY, 2003):

Desde nuestro punto de vista, es la dirección del hospital quien debe planificar y coordinar las medidas oportunas, con la estrecha colaboración de todos los jefes de

servicio que, a todos los efectos, tienen responsabilidades sobre la gestión de pacientes y sobre el uso eficiente de las camas hospitalarias. Además de una planificación adecuada del total de ingresos programados a lo largo de todo el año, la gestión diaria de camas es clave. (p. 87)

(Vermeulen, y otros, 2009) Proponen la ratio ingreso/alta diario como un concepto atractivo para que los gestores del hospital lo tengan en cuenta en su planificación:

El desequilibrio entre el número de ingresos y altas en el mismo día afecta significativamente al día siguiente en la estancia promedio de los pacientes en el SUH. En nuestro caso, esta ratio estimada de ingresos/altas es controlada en la reunión diaria de gestión de camas y es nuestro principal indicador para la gestión del día a día. (p. 51)

1.2. Proceso investigativo metodológico

La investigación se encuentra enfocada en el planteamiento de una mejora administrativa la cual permita la coordinación adecuada con las áreas inmersas en el ingreso de pacientes a hospitalización a través del área de consulta externa evitando el crecimiento de la demanda insatisfecha de pacientes.

Enfoque Metodológico

Con la finalidad de realizar un análisis completo se determina un **enfoque mixto** que permitirá ampliar la investigación y conocer la problemática desde el análisis de los datos cualitativos y cuantitativos.

En el ámbito **cualitativo** el análisis dentro del hospital será en cuanto a políticas de socialización de procesos establecidos y actualización de conocimientos respecto de la estructura física de los servicios hospitalarios.

Acorde, (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014) “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación”

En relación al enfoque **cuantitativo** se recopilará información estadística de ingresos, egresos, capacidad instalada, entre otros insumos que serán a analizados para la obtención de un resultado óptimo del proyecto planteado.

Según, (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014) “Enfoque cuantitativo Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”.

Alcance de la Investigación

Dentro de la investigación se toma como referencia un enfoque mixto, lo cual nos permite analizar el tipo de alcance que se deberá estudiar, en este sentido vamos analizar de tipo descriptivo.

Método: Descriptivo

Mediante este método nos permitirá describir el proceso que lleva a cabo el ingreso de pacientes desde consulta externa, y como influye la falta de coordinación con las áreas inmersas en este procesos para la asignación de espacios físicos dentro del hospital.

Según, (Abreu, 2015) indica, “En este método se realiza una exposición narrativa, numérica y/o grafica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia” (p206). Con las variables propuestas, posibles soluciones al problema establecido, lo que beneficiará a los pacientes y mejorará la atención en los hospitales públicos.

Análisis de resultados

Unidad de análisis: Determinaremos el número de pacientes que fueron atendidos en el 2021 por el área de emergencia y consulta externa y que fueron ingresos efectivos al área de hospitalización.

Población: de acuerdo a reporte estadístico se reporta en el año 2021 atenciones de acuerdo al detalle de la Tabla.5

Tabla 5. Cuadro resumen de atención e ingresos de pacientes al Hospital Carlos Andrade Marín 2021

RESUMEN DE ATENCIONES E INGRESO DE PACIENTES DEL HECAM		
Área de Atención	Nro. Atenciones Año 2021	Ordenes de Ingreso 2021
Consulta Externa	418.000 aprox.	17.000 aprox.

Nota. Cuadro elaborado por Suárez 2022 autoría propia

De acuerdo a la tabla que antecede, se puede evidenciar las atenciones ejecutadas desde la consulta externa con un total de 418.000 durante el año 2021, de las cuales el 4% de esas atenciones derivan en ordenes de ingreso a los diferentes servicios de hospitalización ascendiendo a un aproximado de 17.000 en el año, por lo que este dato se tomará como referente para evidenciar la muestra de pacientes que ingresaron a hospitalización de Enero a Diciembre del 2021.

Estableciendo el número de órdenes de ingreso a los diferentes servicios hospitalarios en el Hospital Carlos Andrade Marín, debemos diferenciar el número de pacientes atendidos, por lo que se tomará la siguiente metodología para el cálculo.

Según (Aguilar, 2005) para realizar el cálculo de la muestra en la población finita, se aplica la siguiente formula.

Donde:

n = "tamaño de la muestra buscado"

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"

Tabla 6. Detalle de la Fórmula

Detalle de la Formula	
Parámetro	insertar valor
N	17.000
Z	1,96
P	50%
Q	50%
e	5%

Tabla 7. Aceptación nivel de confianza para determinar Z

Nivel de Confianza	Z alfa
99,7%	3
99%	2,58
98%	2,33
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,645
80%	1,28
50%	0,674

Fórmula

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Cálculo

$$n = \frac{17.000 * 1,96^2 * 50 * 50}{5^2 (17.000-1) + 1,96^2 * 50 * 50}$$

$$n = 376$$

Población y muestra

En el Hospital Carlos Andrade Marín se ingresó a hospitalización a 17.000 pacientes que fueron atendidos en el área de consulta externa con patologías clasificadas de III nivel, comprendida entre 18 a 90 años de edad, los cuales son pacientes afiliados del seguro general, voluntario, jubilados, cobertura conyugue y de la red de salud.

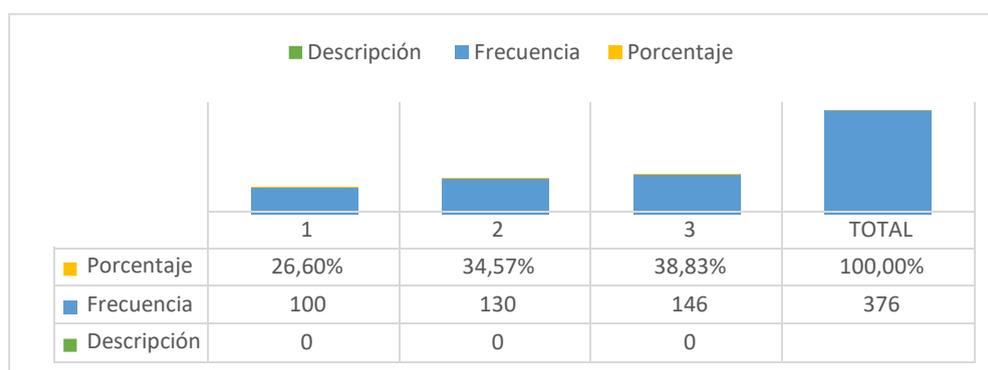
De acuerdo con la fórmula planteada 376 pacientes se consideró para el levantamiento de las encuestas arrojando el siguiente resultado:

1.- ¿La fecha de programación de su procedimiento fue oportuna?

Tabla 8. Respecto a la programación de cirugía.

Escala	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	100	26,60%
2	Casi Siempre	130	34,57%
3	Siempre	146	38,83%
TOTAL		376	100,00%

Figura 4. . Tabulación pregunta 1



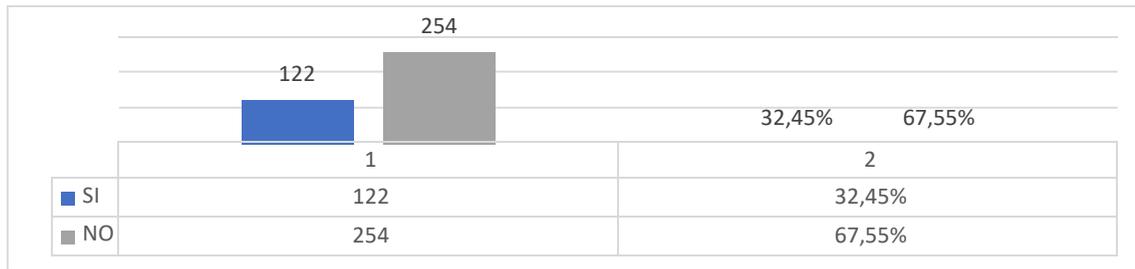
De los 376 encuestados se obtuvo que 38,83% considera que la fecha de programación fue oportuna y se a justo a su necesidad, por otro lado el 26% indicó que nunca fue oportuno y finalmente 34,57% mostro su tendencia a su criterio de casi siempre

2.- ¿La cama que le asignaron estuvo dentro del servicio que generó el ingreso?

Tabla 9. Respecto asignación de espacios.

Escala	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	122	32,45%
2	NO	254	67,55%
TOTAL		376	100,00%

Figura 5. Tabulación pregunta 2



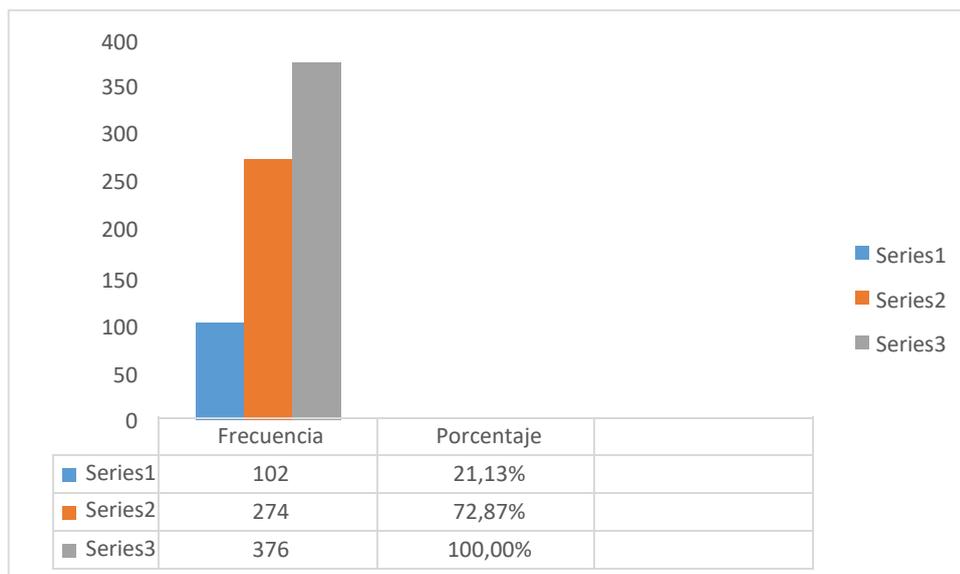
De los 376 encuestados se obtuvo como resultado que 67,55% indica que no fue asignado al servicio base que generó la orden de ingreso por lo que se puede evidenciar que la asignación de espacio físico no es verificada previo a la programación, por otro lado el 34,45% manifestó que si fue asignado al servicio.

3.- ¿Durante el periodo de hospitalización realizaron reubicación de habitaciones?

Tabla 10. Reubicación del paciente en camas hospitalarias por falta de espacio.

Escala	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	187	49,73%
2	NO	189	50,27%
TOTAL		376	100,00%

Figura 6. Tabulación pregunta 3



De acuerdo a la tabulación realizada de los 376 encuestados se puede evidenciar que existe una similitud en los dos porcentajes, esto evidencia que el 49,73% de pacientes que fueron ingresados a los diferentes servicios se reubicaron por la falta de espacio por la demanda de pacientes que ingresan a cirugías programadas sin previa coordinación del área de Admisión encargada de administrar la disponibilidad de espacios hospitalarios a través del proceso de gestión de camas.

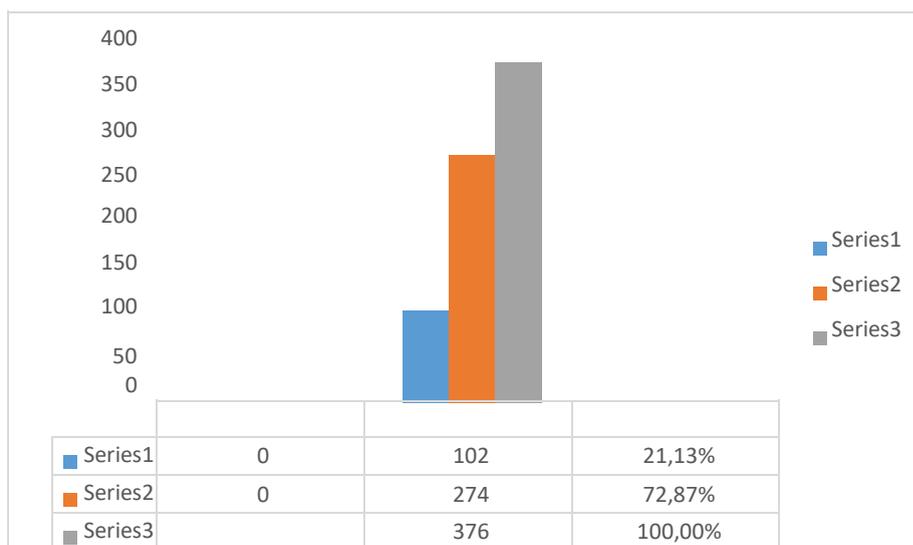
Por otro lado al 50,27% de los encuestados no le realizaron la reubicación por lo que se puede analizar que del total de estos pacientes que no se les reubico un porcentaje son pacientes encargados en otros servicios que al momento de ingreso a hospitalización no tiene una cama asignada por falta de espacio por lo que esta cifra denota que se mantienen hospitalizados en otros servicios en espera del alta ocasionando congestión.

4.- ¿Existió demora en el servicio que fue ingresado al momento del alta?

Tabla 11. Demora al paciente en el servicio donde fue hospitalizado

Escala	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	300	79,79%
2	NO	76	20.21%
TOTAL		376	100,00%

Figura 7. Tabulación pregunta 4



De los 376 encuestados el 79,79% confirma que si existe demora por parte de los Médicos ocasionando estancia prolongada y la demora de la rotación de cama hospitalaria y 20,21% de los encuestados no tuvo demora en el alta del paciente.

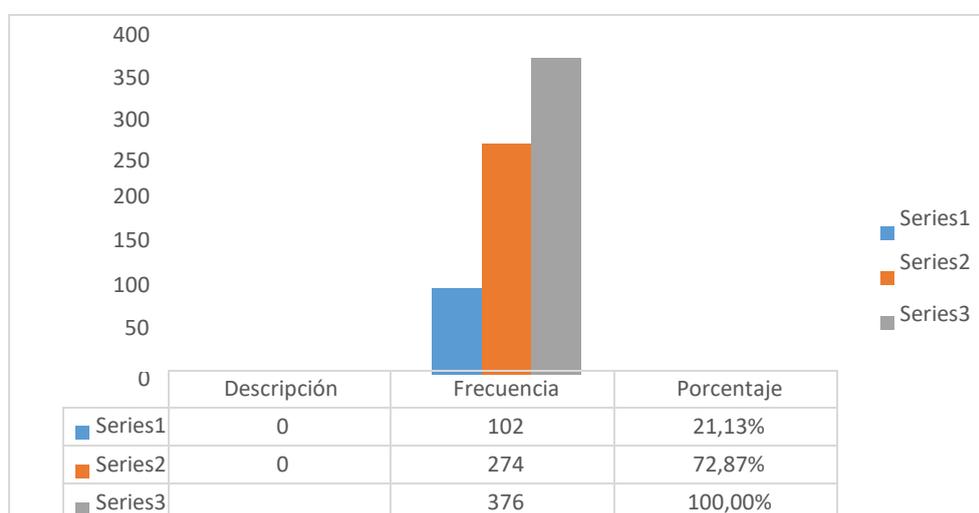
Lo que se puede evidenciar un elevado número de pacientes con larga estancia al momento del alta, generando desperdicios de recursos y obstaculizando el ingreso oportuno de pacientes a los diferentes servicios.

5.- ¿Al momento que el médico entregó la orden de ingreso hospitalario la cama asignada se encontraba disponible para ser ocupada?

Tabla 12.Verificación de cama disponible al momento del ingreso.

Escala	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	102	21,13%
2	NO	274	72,87%
TOTAL		376	100,00%

Figura 8. Tabulación pregunta 5



Según las cifras del 100% de los 376 encuestados el 72,87% manifiesta que no estaba disponible la cama asignada para ingreso hospitalario, lo que confirma mediante las encuestas que las asignaciones de espacios desde la consulta externa no existe revisión y verificación al momento de la asignación y programación y el 21,13% si estaba desocupada la habitación y cama asignada.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

Ciclo de mejora continua de la calidad de los procesos – PHVA

De acuerdo con García, Quishpe y Páez (2003):

Se admite, estadísticamente, que en las organizaciones sin gestión de mejora continua, el volumen de la ineficiencia puede estar entre un 15 y 25 % de sus ventas. Las que, si la hacen, oscila entre 4 y 6%. Un rápido cálculo nos hará descubrir la magnitud de la respectiva Mina de Oro y el efecto que tiene sobre los resultados y la competitividad. La mayoría de los fallos o ineficiencias que configuran el despilfarro son desconocidos, considerados como normales, ignorados y con frecuencia ocultados. (p.97)

Figura 9. Ciclo Deming, para la mejora continua de por procesos de calidad



Nota. La gráfica detalla los pasos a seguir sobre el procedimiento del para una mejora en un producto esto a través del denominado Ciclo Deming (como se hace referencia. (García, Quisphe, & Páez, 2003).

De acuerdo al ciclo de PHVA, hace referencia (Garcia, Quisphe, & Páez, 2003), los conceptos:

Planificar: “Involucrar a la gente correcta, Recopilar los datos disponibles, Comprender las necesidades de los clientes, Estudiar exhaustivamente el/los procesos involucrados, ¿Es el proceso capaz de cumplir las necesidades?, Desarrollar el plan/entrenar al personal”.

Hacer: “Implementar la mejora/verificar las causas de los problemas, Recopilar los datos apropiados”.

Verificar: “Analizar y desplegar los datos, ¿Se han alcanzado los resultados deseados?, Comprender y documentar las diferencias, Revisar los problemas y errores, ¿Qué se aprendió?, ¿Qué queda aún por resolver?”.

Actuar: “Incorporar la mejora al proceso, Comunicar la mejora a todos los integrantes de la empresa, Identificar nuevos proyectos/problemas”.

Implementación del enfoque a los procesos según la NTP- ISO 9001:2001

Según (Garcia, Quisphe, & Páez, 2003):

La norma NTP-ISO 9001:2001 establece en su introducción respecto al enfoque a los procesos, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de: La comprensión y el cumplimiento de los requisitos. La necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor. La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso. La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas. (p.104)

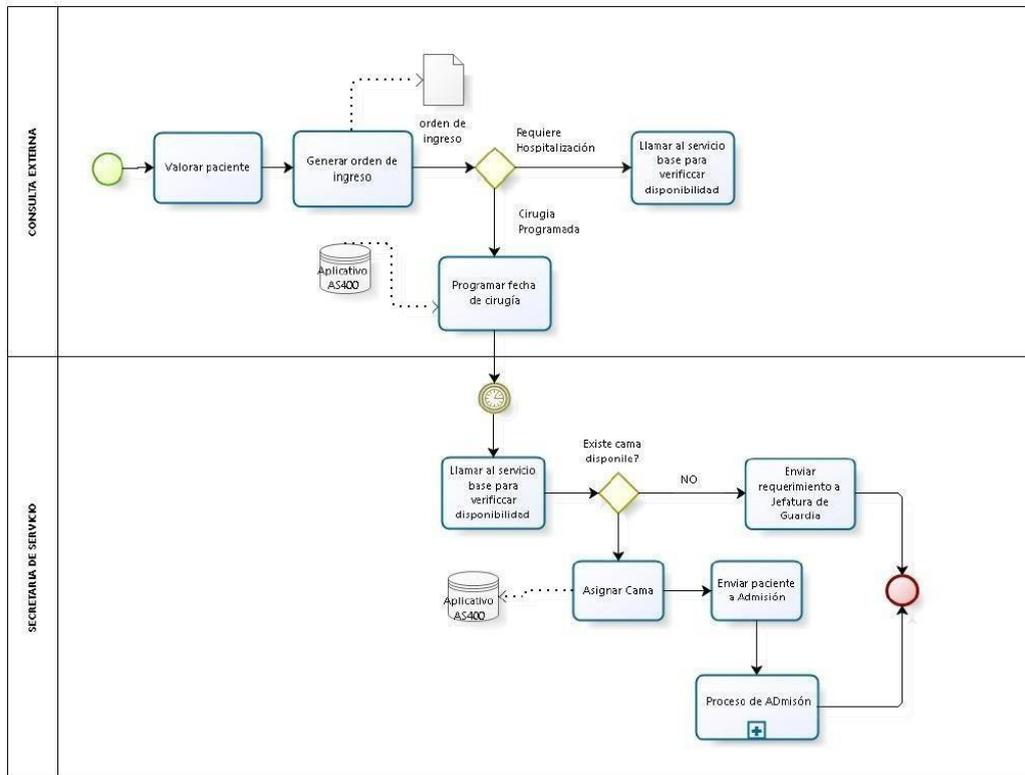
2.2. Descripción de la propuesta

Para poder presentar la propuesta planteada, debemos analizar las actividades a ejecutarse dentro del proceso actual, para el ingreso de pacientes a hospitalización derivados de consulta externa.

Se realizará un análisis FODA del proceso actual para determinar sus características internas y la situación externa del proceso que forma parte de la institución.

Una vez realizado análisis de las características y su situación externa se presentará la estructura general de la propuesta, a través flujo grama que permita identificar las mejoras a implementar que agreguen valor al proceso, desarrollando un aplicativo para sistematizar el proceso de asignación de espacios hospitalarios para ingreso de pacientes a través de consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín.

Figura 10. Flujograma de procedimiento actual de ingreso de pacientes por consulta externa HCAM



Flujo del procedimiento de ingreso de pacientes por consulta externa, autoría propia

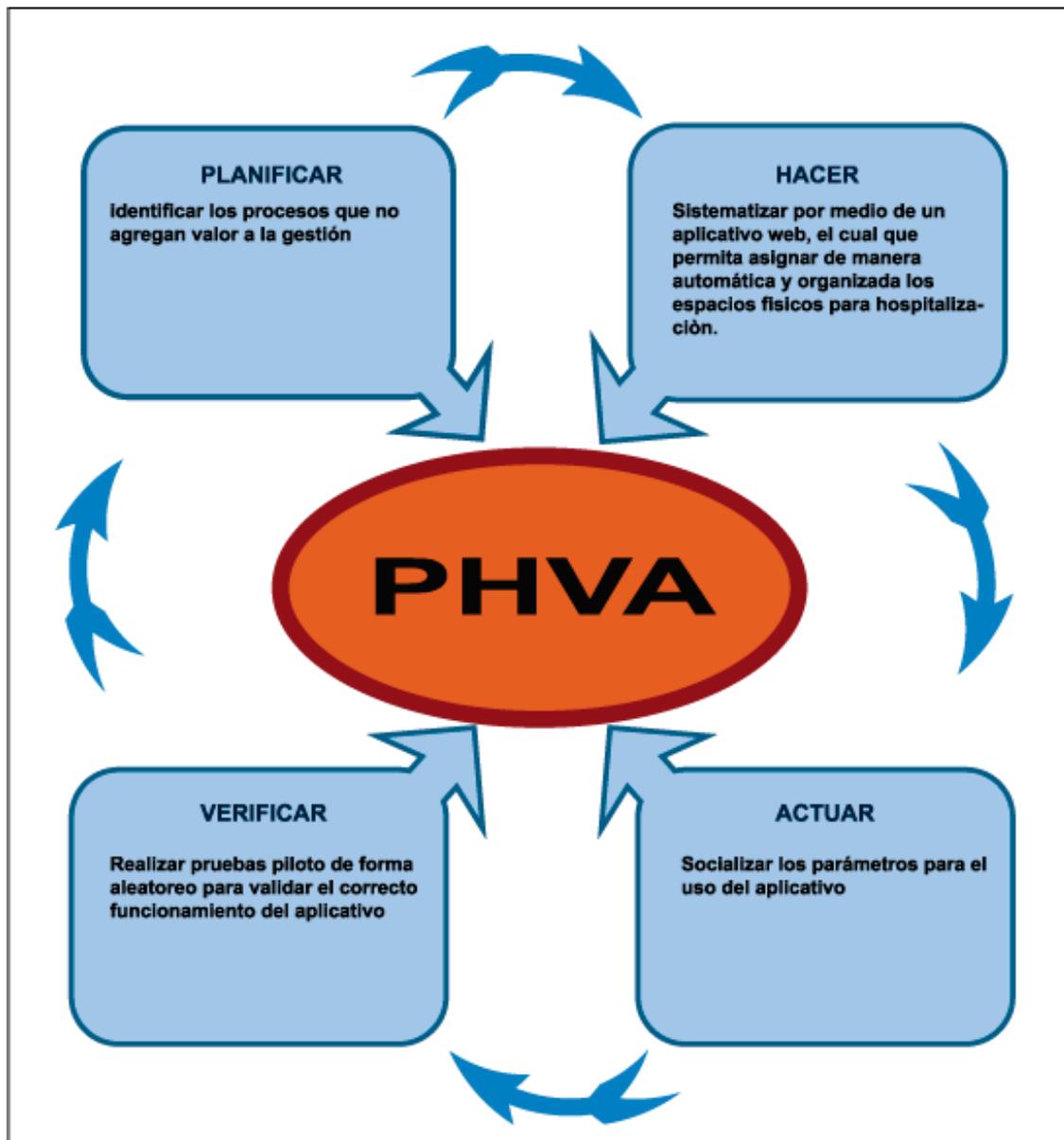
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Atención personalizada. • Procedimientos ambulatorios y patologías de III nivel. • Personal Médico especializado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de espacio físico para asignación de pacientes. • Demanda de pacientes para procedimientos quirúrgicos. • Falta de insumos para ejecutar los procedimientos.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de médicos a nivel nacional. • Acogida de pacientes para atención en el HCAM. • Ampliar la cartera de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Catástrofes o Pandemia • Aporte presupuestario a Salud • Medios de comunicación y afiliados descontentos con el servicio.

Tabla 13. Análisis FODA, del proceso de ingreso de pacientes desde Consulta Externa.

Nota. Análisis FODA, autoría propia

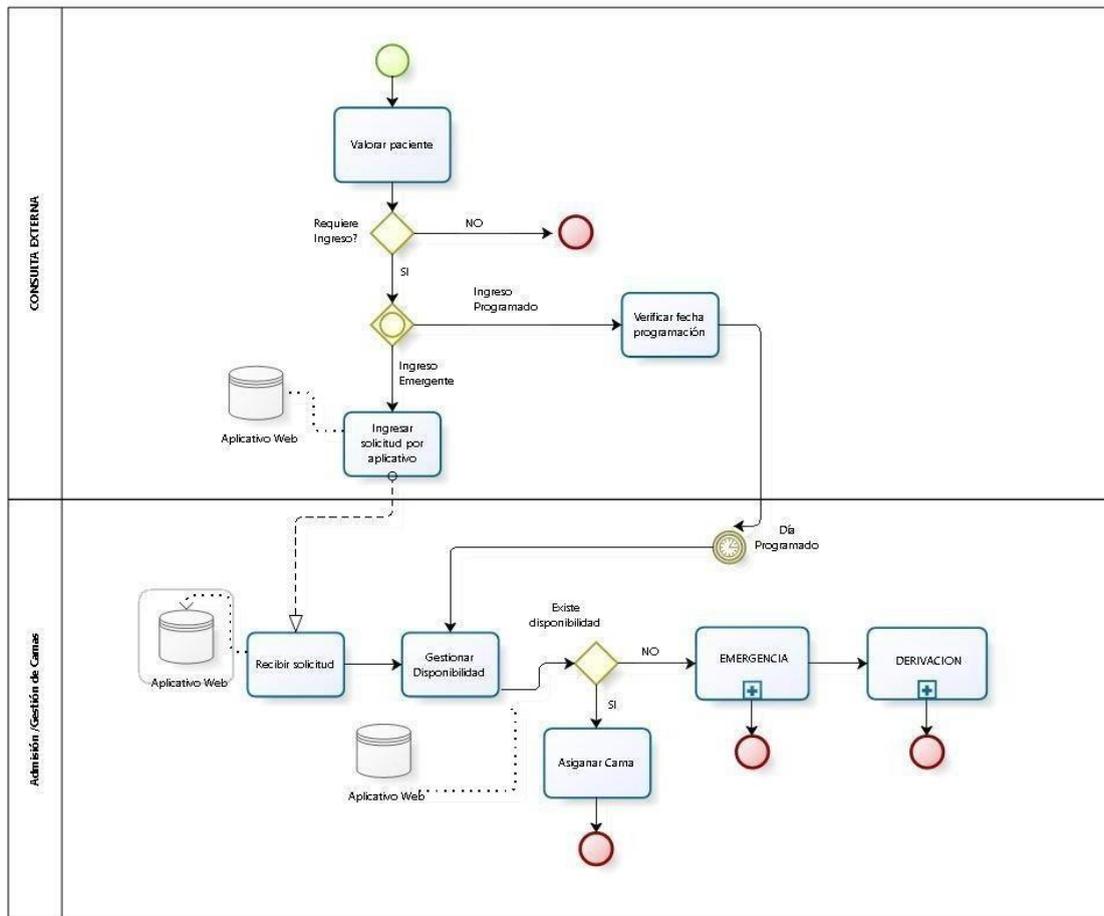
a. Estructura general

Figura 11. Diagrama Deming PHVA para definir propuesta



Autoría propia

Figura 12. Flujo grama de procedimiento PROPUESTO para el ingreso de pacientes por consulta externa HCAM



Flujo del procedimiento de ingreso de pacientes por consulta externa, autoría propia

b. Explicación del aporte

La sistematización a través del aplicativo Web, permitirá una mejora sustancial dentro de la mejora del proceso, ya que la asignación del espacio físico a ocupar por cada paciente será automático, reduciendo tiempos de espera de reproceso e información cruzada.

El proceso se volverá más dinámico, generando atenciones oportunas e ingresando a los pacientes en las dependencias que corresponde de acuerdo a su diagnóstico y capacidad resolutive.

Estrategias y/o técnicas

- La coordinación realizará el acercamiento con el área de tecnología para analizar la factibilidad del desarrollo del aplicativo, para el efecto se realizará una propuesta del modelo de diseño del aplicativo.
- El área de tecnología de la información realizará el análisis de factibilidad para el desarrollo, para lo cual solicitará el formulario de requerimientos con las características solicitadas por el área requirente.
- Una vez aprobado la factibilidad se emite informe de autorización de desarrollo y se pondrá en conocimiento de la Dirección Técnica del HCAM, para revisión y aprobación para el inicio del desarrollo.
- La Coordinación de Tecnologías de la información dará inicio al desarrollo cumpliendo las siguientes especificaciones:

Atención Médica por medio de la Consulta Externa (Médico Tratante).

- Paciente será valorado en consulta externa por el Médico correspondiente de acuerdo a su diagnóstico y especialidad referida.
- Luego de valoración correspondiente, el Médico definirá su ingreso si amerita o no programación quirúrgica.
- Con su ID (Usuario o Contraseña), ingresará al aplicativo <https://appshcam.iess.gob.ec>, mediante el cual generará la orden digital, solicitando el ingreso correspondiente a la cama asignada.

The image displays two screenshots of the 'Orden de Ingreso' (Admission Order) form in the IESS application. The top screenshot shows the form with fields for patient identification, name, phone, and admission date. The bottom screenshot shows the form with a search bar and a 'Buscar' button.

Form Fields (Top Screenshot):

- Buscar Por: Cédula Hist. Clínica
- Nombre: *****
- Dependencia: CIRUGIA PLASTICA (HO)
- Identificación: *****
- Hist. Clínica: *****
- Teléfono: *****
- Correo: *****
- CIE10: [Empty]
- Fecha de ingreso: 2021-06-22
- Tipo de Ingreso: Hospitalización
- Retorno: No

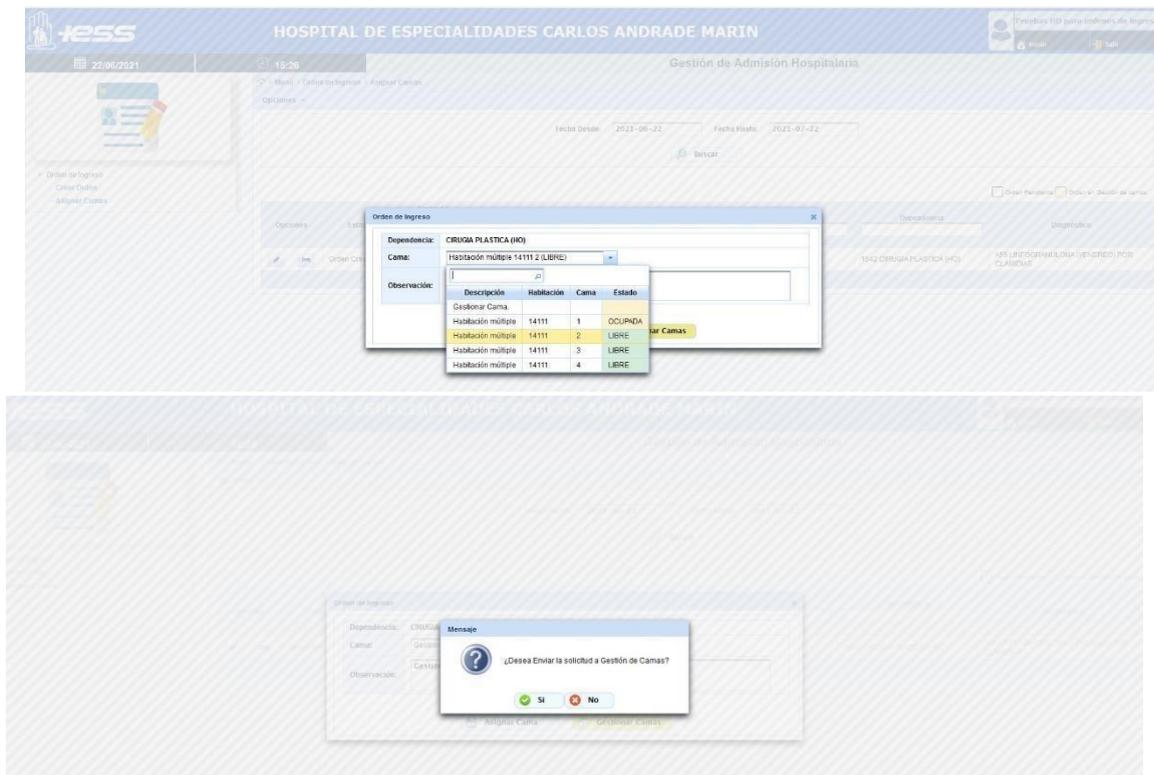
Form Fields (Bottom Screenshot):

- Buscar Por: Cédula Hist. Clínica
- Fecha desde: 2021-06-22
- Fecha hasta: 2021-07-22



Asignación de Espacios Físicos para ingresos Hospitalarios

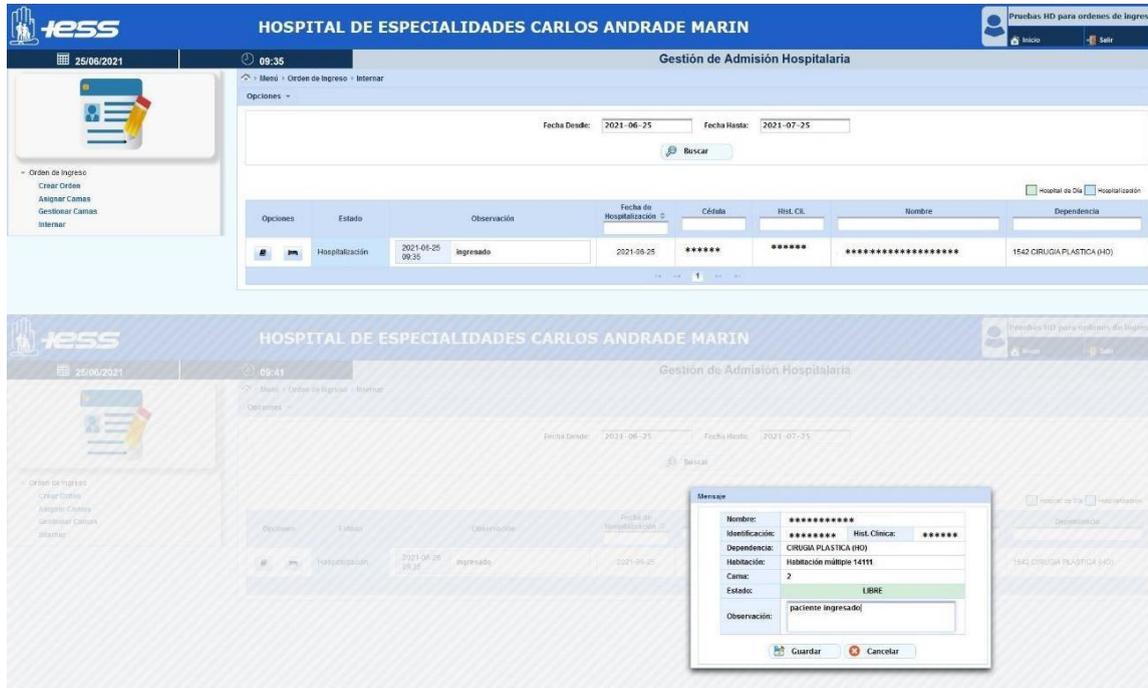
- Se recibe información solicitada por los servicios correspondientes para la gestión pertinente y ubicación de espacios.
- Receta al paciente de acuerdo a la fecha asignada por el médico especialista, para la actualización correspondiente de sus datos y asignación de espacio físico según la orden generada y tiempo quirúrgico planificado.
- Ingresa en la <https://appshcam.iesgob.ec>, se asigna la cama en el servicio correspondiente según lo planificado, en el caso de no tener disponibilidad se solicita mediante el aplicativo trámite a emergencia o derivación.



Unidad Técnica de Admisión

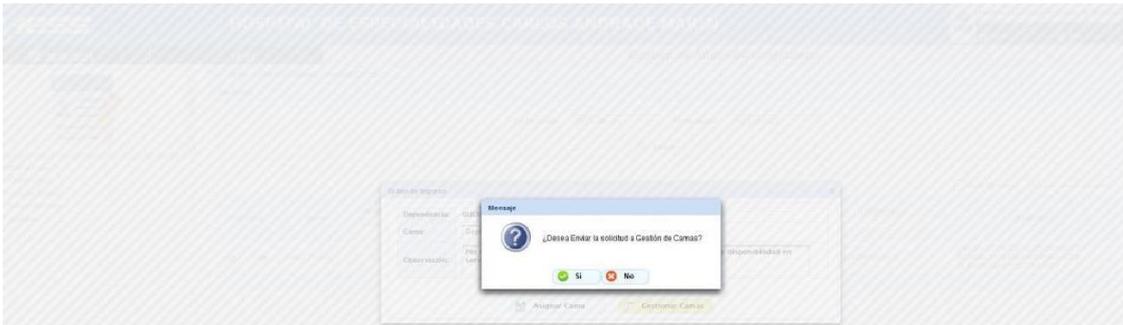
- Realiza el procedimiento de actualizar datos al paciente para luego ingresar en el sistema, con la respectiva orden generada por el médico.

- Verifica la calificación del derecho a la atención médica y solicita documentación habilitante si lo requiere para ser atendido.
- Mediante el aplicativo <https://appshcam.iess.gob.ec>, se interna al paciente de acuerdo a la orden generada por el personal médico.



Administrador de Camas Hospitalarias

- Se envía solicitud para habilitar espacio físico o encargo en servicios hospitalarios, proceso a cargo de Gestión de Camas.
- Procede a gestionar espacio solicitado por Médico de Servicio responsables por falta de espacio físico, de acuerdo al censo elaborado por el personal responsable de camas coordina con los jefes de los diferentes servicios para la autorización de encargos.
- Una vez gestionado por medio del sistema se describe la observación a qué lugar físicamente iría el paciente, para que personal de admisión procesa con el ingreso correspondiente.



- El responsable de la Gestión y Administración de Camas Hospitalarias estará a cargo de la socialización del aplicativo a través de talleres de trabajo a todo el personal que interviene en la ejecución del proceso ingreso de pacientes.
- Es importante tomar en cuenta, que se realizará un seguimiento de los resultados obtenidos con la propuesta de mejora para posterior realizar replica en las 101 unidades médicas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

2.3. Validación de la propuesta

Para la validación de la propuesta se ha considerado el criterio de especialistas que en base a su conocimiento y experiencia validarán la viabilidad de la implementación de la mejora propuesta.

Por lo expuesto a continuación se detallan los datos de los profesionales en mención:

Tabla 14.. Detalle de Especialistas validadores del proceso.

Nombres y Apellidos	Años de Experiencia	Titulación Académica	Cargo
Dr. Mauricio Rodrigo Heredia Fuenmayor	10 años	Doctor Especialista Hematólogo	Coordinador General de Hospitalización y Ambulatorio
Ing. Carlos Fernando Suárez Ayala	6 años	Administración Pública	Asistente Administrativo
Ing. Fernando Javier Ron Mendoza	3 años	Ingeniero en Sistemas	Coordinador General de Tecnologías de la Información y Comunicación HCAM

Nota. Especialistas del HCAM, cuadro de autoría propia

Los objetivos que se desean alcanzar a través de la validación por parte de los especialistas se encuentran enmarcados en los siguientes criterios.

- El desarrollo de proceso cubra las necesidades institucionales
- Comprobar las herramientas utilizadas para el desarrollo del aplicativo sean de fácil acceso y amigables para el usuario.
- Reducir el impacto del reproceso de órdenes de ingreso a hospitalización

Instrumentos de Validación

Una vez determinado los objetivos se realizarán la evaluación a los profesionales para determinar los porcentajes de acogida respecto del proyecto de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 15. Instrumentos de Validación a Especialistas.

Criterios	Descripción
Eficacia	Medir si brinda satisfacción interno y externo.
Viabilidad	Que el proceso sea un agregado de valor, y la herramienta usada sea de fácil acceso.
Impacto	Organización interna para la correcta ejecución de los procesos.
Objetividad	Analizar la situación actual, contra la situación propuesta e identificar los cambios que se obtendrán

Nota. Detalle de Criterios para evaluación HCAM autoría propia

Tabla 16. Preguntas de Evaluación de Criterios

Criterios	Preguntas
Eficacia	<i>¿Cree usted que la propuesta planteada brindará confianza, y satisfacción en el servidor de la institución y paciente?</i>
Viabilidad	<i>¿Considera usted que este tipo de propuestas de sistematización de procesos son viables para agilizar procedimientos en los hospitales?</i>
Impacto	<i>¿Cree usted que este aplicativo generará impacto representativo en el cliente interno y externo?</i>
Objetividad	<i>¿Considera usted que se debe realizar una retroalimentación trimestral de la propuesta planteada con la actual?</i>

Nota .Preguntas para evaluación de criterios HCAM autoría propia

Tabla 17. Encuesta realizada a especialistas

Encuestado	Dr. Mauricio Rodrigo Heredia Fuenmayor					
CRITERIOS	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Retroalimentación
	4	3	2	1	0	
Eficacia		x				
Viabilidad	x					
Impacto	x					
Objetividad	x					

Nota. Detalle de Criterios para evaluación HCAM autoría propia

Tabla 18. Encuesta realizada a especialistas

Encuestado	Ing. Carlos Fernando Suárez Ayala					
CRITERIOS	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Retroalimentación
	4	3	2	1	0	
Eficacia	x					
Viabilidad	x					
Impacto	x					
Objetividad	x					

Nota. Detalle de Criterios para evaluación HCAM autoría propia

Tabla 19. Encuesta realizada a especialistas

Encuestado	Ing. Fernando Javier Ron Mendoza					
CRITERIOS	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Retroalimentación
	4	3	2	1	0	
Eficacia	x					
Viabilidad	x					
Impacto		x				
Objetividad	x					

Nota. Detalle de Criterios para evaluación HCAM autoría propia

Tabla 20. Encuesta realizada a especialistas

RESULTADOS DE ENCUESTA	CUANTIFICADOR
Eficacia	75%
Viabilidad	100%
Impacto	75%
Objetividad	100%

Nota. Detalle de Criterios para evaluación HCAM autoría propia

Resultados de la Validación.

El proceso de validación en el cual intervino el área médica estuvo a cargo del Dr. Mauricio Heredia, Coordinador General de Hospitalización y Ambulatorio, quien de acuerdo a la análisis de la propuesta considera que la sistematización es de gran importancia dentro de la gestión relacionada con las áreas hospitalarias, ya que evitará tiempos de espera para ingreso de pacientes focalizando el seguimiento para depuración de las estancias prolongadas.

Los especialistas coinciden en que el impacto será totalmente positivo ya que existirá una mejora en los tiempos de atención, se reducen los reproceso, se agilitan espacios libres.

Finalmente otorgan la factibilidad para el desarrollo del aplicativo y su posterior implementación.

Tabla 21. Matriz de articulación

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
<p>Mejora Administrativa Para El Proceso De Asignación De Espacios Hospitalarios Para Ingreso De Pacientes A Través De Consulta Externa Del Hospital Carlos Andrade Marín.</p>	<p>Aporte teórico con el ciclo Deming PVHA Implementación del enfoque a los procesos. Análisis FODA para determinar características internas y situaciones externas</p>	<p>Se realizó un enfoque metodológico mixto, ya que en el análisis cualitativo se realizan políticas de socialización para el conocimiento y funcionalidad de los procedimientos del hospital y en lo cuantitativo se analiza datos estadísticos para verificación de la capacidad y rotación de espacios físicos (camas hospitalarias).</p> <p>En el tamaño de la muestra se determinó el número de pacientes ingresados a hospitalización a través de la formulación tamaño de la muestra finita, la cual se evidencia que de los 17.000 pacientes ingresados en edades de 18 a 90 años de acuerdo a estadística del año 2021, el tamaño de la muestra es de 376 pacientes que serán encuestados.</p>	<p>Se implementa un procesos de sistematización a través de un aplicativo Web, que permita de forma organizada y dinámica se refleje la disponibilidad de espacios físicos de acuerdo a la gestión realizada por la Unidad Técnica requirente con la finalidad de que la asignación a los pacientes que ingresan desde consulta externa sea de manera eficaz.</p>	<p>Luego de un análisis y validación por especialistas se planteó criterios y preguntas que permitan evaluar dar su criterio referente a la propuesta planteada, en este contexto el estudio de la propuesta se considera que la sistematización es de gran importancia dentro de la gestión relacionada con las áreas hospitalarias y que evitará tiempo de espera para ingreso de pacientes.</p>	<p>Dentro del estudio se implementó: Encuestas para definir el tamaño de la muestra con su estadista. Instrumentos de Validación con sus respectivos criterios. Preguntas para evaluación a especialistas. Detalle y consolidación de datos de evaluación para medir su efectividad de la propuesta planteada.</p>

Nota. Autoría Propia

CONCLUSIONES

En base al análisis de la operatividad actual dentro del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín se ha identificado la necesidad de proponer una mejora a través de la sistematización del proceso de ingreso de pacientes al área de hospitalización por medio de consulta externa, por lo que la propuesta planteada en el siguiente estudio se enfocará en reducir los tiempos de espera, disminución de recursos invertidos en la gestión, brindando un servicio eficaz de calidad y calidez al afiliado.

Sustentar a través del marco teórico la viabilidad de la implementación de la propuesta de mejora, tomando en cuenta que toda actividad o procedimiento que se adicione deberá estar enmarcado en la normativa estatal e institucional.

Partiendo del flujo gramático del proceso en la actualidad se puede evidenciar que existen actividades de control y seguimiento manual, que corresponde a la administración tradicional y requiere una actualización en función de la necesidad de cobertura que tienen los afiliados, y que adicionalmente vele por los intereses y recursos institucionales.

Con la propuesta planteada se institucionalizará los procesos relacionados al servicio y la atención que se brinda al afiliado, generando una percepción de confianza, seguridad y cobertura.

Finalmente, la validación que se realiza por parte de los especialistas a porta de manera sustancial la propuesta que permitirá mantener un control sistematizado desde el ingreso del paciente, su tiempo de estancias hasta obtener el alta médica.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que el presente proyecto de mejora administrativa, sea replicado en las 101 unidades médicas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, con la finalidad de estandarizar los procesos, involucrando a las dependencias que participan de una u otra manera en la ejecución.

Poner en conocimiento de las autoridades las mejoras implementadas para que estas sean socializadas a nivel nacional, como un referente para proponer iniciativas de cambio sistematizando los procesos.

BIBLIOGRAFÍA

- A, J., Salazar, Pérez, Garcia, & Corbella. (2006). Impacto de la implementación de medidas de gestión. *Emergencia Med*, 833-83.
- Abreu. (abril de 2015). Análisis al Método de la Investigación. 205-214.
- Afanador. (s.f.). Duración de la estancia hospitalaria. *Atención segura y de calidad al paciente*. Obtenido de <http://>
- BANU, ASHOK, MALAROUNT, & CHOUHAN. (2018). Chouhan Z. Study of Bed Allocation and Utilisation in a Tertiary Care Teaching Hospital in South India. *Indian J public Heal* . 143-148.
- Ceballos-Acevedo, T, V.-R. P., & JS, J.-P. (2014). Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 274-295.
- Cevallos, Velasquez, & Posada. (2014). Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. *Gerencia y Políticas de Salud*, 13-27.
- COBO, R. (2011). *Mejoramiento de la salud según la gestión y administración hospitalaria en el hospital carlos andrade marin*. Quito.
- Correa. (septiembre de 2010). <http://www.elcolombiano.com/>.
- Ecuador, R. O. (2017). Reforma en Salud del Ecuador. *Rev. Panam Salud Publica*, v41. Espinosa, Acuña, Torre, D. I., & Tambini. (2017). <https://iris.paho.org>.
- FARMER, & ENAMI. (1990). Models for forecasting hospital bed requirements in the acute sector. *J Epidemiol Community Health*. 307-312.
- FATOVICH, HIRSCH, & ENTRY. (2003). emergency department. *overcrowding, and ambulance by pass.*, 406-409.
- García, García, & Gálvez. (s.f.). Balance entre la oferta y la demanda en salud. *La Habana Cuba, Escuela Nacional de Salud Pública*.
- García, Quispe, & Páez. (2003). Mejora Continua de la Calidad en los Procesos. 89-94. IESS. (CONSULTA 14-04-2010 de OCTUBRE de 2004). *HISTORIA DEL HOSPITAL*. Obtenido de <http://www.iess.gov.ec>
- IESS. (19 de Junio de 2014). Resolución C.D. Nro. 468. Quito, Pichincha, Ecuador.
- INEC. (2008). Sistema de Salud de Ecuador. *Salud pública de México / vol. 53, suplemento 2 de 2011, 21*.
- KOKANGUL. (2008). Comput Methods Programs Biomed. . 56-95.
- Lucio, Villacres, & Henriquez. (2011). Sistema de Salud de Ecuador. *Salud Pública de México / vol. 53 Suplemento 2*.
- Ministerio de Salud Pública. (24 de Septiembre de 2020). *Ministro de Salud expone situación de la COVID-19 en el Consejo de las Américas*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/ministro-de-salud-expone-situacion-de-la-covid-19-en-el-consejo-de-las-americas/>
- Montoya. (2019). *EVALUACIÓN DEL CICLO DE GESTIÓN DE LA CAMA*. Medellín-Colombia.
- Monzerrate, & Sobeida. (2021). Procesos de Gestión Administrativa , Un recorrido desde su origen. *FIPCAEC*, pp: 608-620.
- Paredes. (2001). Reingeniería de procesos en. *Revista Española de Salud Pública.*, 75:193-06.
- Perales, Escrivá, Pastor, & Alvarruiz. (2004). Adecuación de los ingresos. *Emergencias*.
- PINTO, CARDOSO, OLIVA, & NEVES. (2014). Analysis of hospital bed capacity via queuing theory and simulation. (págs. 2919-2930). Savannah (Georgia). Piscataway (Nueva Jersey): olk A, Diallo SY, Ryzhov IO, Yilmaz L, Buckley S, Miller JA, .
- Powell, Rushmer, & Davies. (2008). Systematic Narrative Review of Quality Improvement.

Social Dimensions of Health.

- Ramirez. (1887). Concepto de eficiencia y su importancia en el sector público. *Escuela de Admisnitración de Negocios - Bogota*, 7 - 11.
- Sampieri, Fernández, & Baptista. (2014). Metodología de la Investigación. 599.social, L. d. (2001). *repositorio.flacsoandes.edu.ec*. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec>
- Tabares. (2016). Admisnitración Pública. *Conceptos y Realidades*, 17-607.
- Uribe, & Barrientos. (2020). Modelo de simulación sistemática para el dimensionamiento decamas hospitalarias en una Institución de salud de alta complejidad utilizando la metodología de dinámica de sistemas. *Gerencia y Políticas de Salud*.
- Vermeulen, Ray, Bell, Cayen, Stukel, & Schull. (2009). Disequilibrium between admitted and discharged hospitalized patients. *Ann Emerg Med*, 794-804.

ANEXOS

Anexo1. Modelo de Encuesta



ENCUESTA POBLACIÓN Y MUESTRA

Descripción del formulario

¿La fecha de programación de su procedimiento fue oportuna? *

Nunca
 Casi Siempre
 Siempre

¿La cama que le asignaron estuvo dentro del servicio que generó el ingreso? *

SI
 No

¿Durante el periodo de hospitalización realizaron reubicación de habitaciones? *

SI
 No

...

¿Existió demora en el servicio que fue ingresado al momento del alta? *

SI
 No

¿Al momento que el médico entregó la orden de ingreso hospitalario la cama asignada se encontraba disponible para ser ocupada? *

SI
 No



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARIN
Registro:

ORDEN DE INGRESO PARA HOSPITALIZACIÓN

FECHA DE INGRESO: REINGRESO

PACIENTE:

CÉDULA: H. CLÍNICA:

HOSPITALIZACIÓN

HOSPITAL DEL DÍA

SERVICIO HOSPITALARIO

ENCARGO

Nro. DE CAMA CIE 10

DIAGNÓSTICO

FIRMA Y SELLO MÉDICO TRATANTE

SGC-AD-RG-OIH-017

imScanner

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL / ESCUELA DE POSGRADOS

FORMATO PARA DESCRIBIR LOS APORTES A LA INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD EN EL TRABAJO DE TITULACIÓN – (RESUMEN INV+VCS)

(según el Instructivo de Estructura y Normas de Trabajos de Titulación para Grado y Posgrado UISRAEL 2021)

Estudiante(s):	Suárez Ayala Carlos Fernando
Programa de maestría:	Maestría en Administración Pública
Proyecto desarrollado:	DISEÑO DE GESTIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE CAMAS EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN
Fecha de entrega final del TT:	19/03/2022
Línea de investigación institucional a la cual tributa el proyecto:	Coordinación General de Hospitalización y Ambulatorio
Beneficiarios directos e indirectos del proyecto:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estandarización de procesos para brindar servicios de calidad ✓ Institucionalización de procesos generando percepción de confianza y seguridad a los afiliados. ✓ Análisis y mapeo del proceso actual el cual sirvió como referente para proponer las mejoras que se requiere implementar. 	
Resumen de los aportes de la investigación para el área del conocimiento	
<p>En este contexto podemos mencionar que para el análisis de las mejoras a implementarse se intervinieron varias áreas dentro del Hospital Carlos Andrade Marín, con la finalidad de conocer de primera mano la operatividad desde el primer contacto con el paciente hasta el proceso final que concluye con el alta, por lo que la propuesta de mejora a través de la sistematización aportará al correcto desarrollo y ejecución de los procesos y será desarrollado en concordancia con la realidad de todas las áreas intervinientes.</p>	
Resumen de los aportes de vinculación con la sociedad: empresas, organizaciones y comunidades	
<p>El presente proyecto generará un beneficio para mejorar la atención en las 101 Unidades Médicas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, una vez que se efectúe la réplica recomendada, ya que se propone la disminución de tiempos de espera para acceder a procedimientos, y esto permitirá atender de manera organizada las necesidades de los afiliados, así mismo el nivel de cobertura será más amplio ya que al realizar una réplica a nivel nacional la sistematización dará lugar a que la información se pueda validar a nivel país y se puede efectuar la revisión de espacios disponibles para evaluar la pertinencia de derivaciones dentro de las unidades IESS.</p>	
Nota: se adjunta al proyecto	

Firmas de responsabilidad:

Estudiante	Profesor-tutor del proyecto	Coordinador del programa de maestría
 Firmado electrónicamente por: CARLOS FERNANDO SUAREZ AYALA		

Revisado por:

Coordinación de Vinculación con la Sociedad	Coordinación de Investigación