



UNIVERSIDAD LA SALLE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la
Secretaría de Educación Pública según acuerdo número 974225
de fecha 25 de julio de 1997

ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE CASO

“PROPUESTA DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA
MEJORA EN LA ATENCIÓN DE URGENCIAS HOSPITALARIAS”

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES DE LA
SALUD

PRESENTA:

Maria Elisa Alejandra Araque Espinosa

Asesor: Dra. Blanca Estela Vargas Terrez

Ciudad de México a, 21 de abril de 2023

Ciudad de México, D.F., a 10 de marzo de 2023

ESP. GABRIEL NUÑEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR DE GESTIÓN ESCOLAR
UNIVERSIDAD LA SALLE
P R E S E N T E

Le informo que el (la) C.

María Elisa Alejandra Araque Espinosa

Egresada (o) de la Facultad de: Negocios

de la UNIVERSIDAD LA SALLE, de la Maestría en: _____

ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES DE LA SALUD

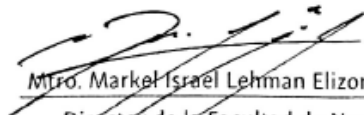
Con reconocimiento de validez oficial de estudios de la Secretaría de Educación

Pública según acuerdo número 974225 de fecha 25 de julio de 1997

Ha elaborado el trabajo de Estudio de caso titulado: "PROPUESTA DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE URGENCIAS HOSPITALARIAS."

De conformidad con la modalidad para la obtención de grado aprobada para esta Maestría de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de las Universidades La Salle Integrantes del Sistema Educativo de las Universidades la Salle.

Cumplió con todos los requisitos y el trabajo que fue elaborado bajo la conducción de la Dra. Blanca Estela Vargas Terrez que fungió como asesor, tiene la calidad suficiente para ser la base de sustentación de su Examen de Grado por lo que se le autoriza presentarlo.


Mtro. Markel Israel Lehman Elizondo
Director de la Facultad de Negocios

A mi familia por su eterno apoyo y entendimiento de los momentos

A Rodrigo, por ser compañero, apoyo y comprensión

A Luca, por ser el motor de todas las decisiones

INDICE

Introducción	6
Capítulo 1. Fundamentación del tema	7
1.1 Descripción de la situación del problema	7
1.2 Justificación	7
Capítulo 2. Objetivos.....	8
2.1 Objetivo General	8
2.2 Objetivos Específicos	8
2.3 Propósito	9
Capítulo 3. Marco de Referencia	9
3.1 Giro.....	9
3.2 Ubicación.....	9
3.3 Servicios que se ofrecen	10
3.4 Organigrama.....	11
3.5 Filosofía.....	11
3.5.1 Misión	11
3.5.2 Visión.....	11
3.5.3 Valores	11
3.6 Número de empleados:.....	12
3.7 Servicio de Urgencias	12
Capítulo 4. Marco Conceptual.....	12
4.1 Sistemas de Salud.....	12
4.2 Organización del Sistema de Salud Mexicano.....	13
4.2.1 Segmentación y Fragmentación	13
4.3 Niveles de Atención Médica.....	14
4.4 Atención Primaria.....	14
4.5 Servicios de Urgencias	15
4.6 Situación Nacional de los servicios de Urgencias	16
4. 6. 1. Gasto en salud.....	17
4.7 Coordinación de Urgencias y Atención Primaria	18
Capítulo 5. Metodología	20

5.1 Tipo de Estudio	20
5.2 Universo	20
5.3 Instrumentos de recolección	20
5.4 Procedimiento.....	21
1ª. Etapa: Diagnóstico Situacional.....	21
2ª. Etapa Diseño de la propuesta	21
Capítulo 6. Resultados	21
6.1 Diagnóstico Situacional.....	21
Capítulo 7. Propuesta del uso de plataforma tecnológica para la Atención de Urgencias Hospitalarias.....	23
7.1 Padecimientos seleccionados.....	25
7.2 Resultados de la prueba piloto	26
Capítulo 8.- Conclusiones	26
Bibliografía.....	28
Anexo 1	29
Relación de Diagnósticos seleccionados	29
Instructivo de uso de la plataforma.....	29

Introducción

En el mundo “La Medicina de Urgencia hizo su aparición desde que existe el hombre, pues siempre ha habido lesiones o enfermedades agudas que han requerido tratamiento en forma inmediata, en especial las que amenazan la vida, o la integridad del individuo, poniendo en riesgo algún miembro u órgano”.(Rocha, 2009, pág. 4)

“La medicina de urgencias es una especialidad que surge en Estados Unidos, debido a las regulaciones sanitarias que obligaron, en 1960, a reglamentar los servicios de Emergencia de las diversas instituciones de salud, creándose en 1968 el *American College of Emergency Physicians*”. (Santos, 2017, pág. 299)

“La sobresaturación de los servicios de Urgencias se ha convertido en los últimos años en una barrera que impide a la población recibir una atención médica de urgencias oportuna, ya que los pacientes enfrentan tiempos de espera prolongados para ser admitidos y tratados en el servicio, aunado al aumento en las carencias de material y personal; así como tiempos de espera aún más prolongados para ser ingresado a una cama de hospitalización”. (Polanco González y Castañón-González, 2014, pág. 128)

“La prevalencia de estas condiciones continúa afectando los indicadores de calidad, pues aunque el acto médico sea óptimo desde el punto de vista técnico-médico, el aumento en los tiempos de espera, de estancia en el servicio de Urgencias y el subsecuente retraso para el ingreso a quirófano y a hospitalización, impactan desfavorablemente (morbilidad y mortalidad) en la evolución de los enfermos, incrementan los costos de la atención médica, y bajan la satisfacción de los usuarios y prestadores de servicios”, (Polanco G, 2013).

Debido a lo anterior, en este trabajo se propone una plataforma tecnológica para que el paciente solicite la atención de Urgencias en situaciones reales, y no

sentidas. Esto permitirá una mejor atención y por supuesto en la satisfacción de los usuarios.

Capítulo 1. Fundamentación del tema

1.1 Descripción de la situación del problema

“Los servicios de urgencias médicas hospitalarias están colapsados en México, y a pesar de los esfuerzos de profesionistas y administradores en el campo de la salud, no existe ningún tipo de guía, direccionamiento o control para mejorar la accesibilidad, oportunidad y asertividad para dichas atenciones”. (Mejía, 2017)

A pesar de los esfuerzos por generar y aplicar distintas escalas y tipo de *Triage*, con el fin de lograr que las urgencias reales sean atendidas en tiempos adecuados, para evitar posible complicaciones e incluso defunciones, estas siguen sucediendo como resultado de la gran demanda de parte de pacientes que acude con urgencias sentidas o urgencias mínimas, mismas que no solo retrasan la identificación del paciente grave, sino que también generan consumo de insumo y de personal (tanto médico como paramédico) creando un gran desabasto y una mala atención, teniendo como resultado re-ingresos y estancias prolongadas con la repercusión económica que esto conlleva.

Por otro lado, existe un alto número de pacientes que no llegan a recibir atención dentro de tiempos adecuados por desconocimiento o incapacidad por parte de familiares o cuidadores en reconocer una situación de gravedad real ya sea de las patologías de base o de patologías de *novo* en sus pacientes.

1.2 Justificación

En la experiencia de los médicos mexicanos que se dedican a atender servicios de Urgencias tanto en hospitales privados como públicos, ha sido evidente el retraso en la atención, así como el colapso inminente del área conforme avanza el día.

Es importante mencionar que muchos de los pacientes que acuden a solicitar atención de urgencia a las diversas instituciones de salud existentes en realidad no cuentan con una situación que deba ser resuelta inmediatamente por los médicos ya que no pone en riesgo su vida.

Pensando en que muchos de estos pacientes acuden al servicio por desconocimiento de la verdadera razón de la existencia de estos servicios, así como las patologías o parámetros fisiológicos que en realidad deben acudir con premura real y la cuál puede ser resuelta en centros de primer nivel de atención o dentro de consultorios particulares.

En la actualidad son muy pocas las personas que no tienen acceso a un teléfono personal (celular) dentro de sus pertenencias, por lo que se puede considerar que una aplicación debidamente realizada y revisada podría dar orientación sobre el tipo de atención que el paciente necesita, disminuyendo a su vez la cantidad de urgencias sentidas que llegan a los servicios y permitiendo mayor posibilidad médica y de insumo para la atención de aquellos que si presentan riesgo vital en sus patologías.

Capítulo 2. Objetivos

2.1 Objetivo General

- Proponer una plataforma tecnológica para la mejora en la atención de urgencias hospitalarias.

2.2 Objetivos Específicos

- Establecer una propuesta de aplicación electrónica para permitir a los usuarios tomar decisiones acertadas en el momento que requieran asistir a los servicios de Urgencias.
- Señalar los requisitos de proceso de referencia de la Urgencias no reales a especialistas fuera del área mediante la plataforma tecnológica.

2.3 Propósito

- Apoyar con la aplicación tecnológica una adecuada distribución de pacientes que permitan disminuir los tiempos de atención de las urgencias reales.

Capítulo 3. Marco de Referencia

3.1 Giro

Hospital Ángeles Acoxa pertenece a Grupo Empresarial Ángeles quien desde 1986 en su rama de salud, forma parte del grupo de hospitales que brinda atención de manera particular a pacientes privados y/o pertenecientes a las diversas aseguradoras que existen en este momento.

3.2 Ubicación

El Hospital Ángeles Acoxa se encuentra ubicado en la Colonia Ex-Hacienda Coapa, en la Alcaldía de Tlalpan, ocupando el terreno que antes era la Fábrica de Equipamiento FISISA, en la esquina que forman Guadalupe y Ejido.

Siendo su dirección exacta: Calzada Acoxa 430, junto al Sam's Club, Superama y a espaldas de Paseo Acoxa.

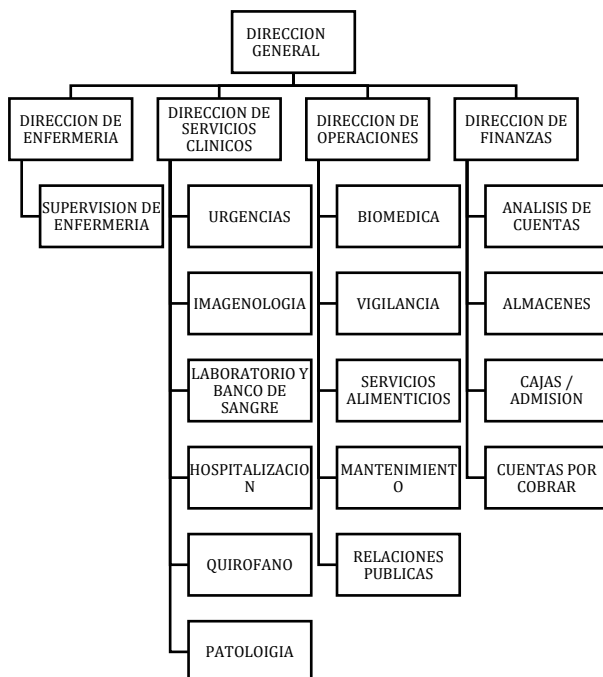


Figura 1 Mapa de ubicación

3.3 Servicios que se ofrecen

Acelerador lineal, Apoyo respiratorio, Banco de sangre, Imagenología, Fisiología pulmonar, Hemodiálisis, Laboratorio clínico, Laboratorio de patología, Medicina Nuclear, Medicina Preventiva, Neurofisiología, Radiocirugía, Radioterapia, Terapia física y Rehabilitación, Terapia Intensiva, Endoscopia, Fisiología Cardiovascular, Cuneros, Unidad oncológica, urgencias

3.4 Organigrama



3.5 Filosofía

3.5.1 Misión

Capacidad, alta tecnología y calidez en servicios de salud

3.5.2 Visión

Ser el sistema de salud privado mejor integrado y con cobertura nacional.

Reconocido por:

- La alta preparación y capacidad profesional de su equipo humano.
- La tecnología de su plataforma de servicios clínicos.
- El mejor servicio y la atención más cálida.

3.5.3 Valores

- Trabajo
- Honestidad

- Compromiso
- Innovación

3.6 Número de empleados:

360

3.7 Servicio de Urgencias

El servicio de Urgencias del Hospital Ángeles Acoxpa inicio sus funciones en enero del 2013, contando con todos los servicios de apoyo diagnóstico y todas las especialidades necesarias.

Cuenta desde ese entonces con 3 consultorios, debidamente equipados con material para atención de Urgencias menores o sentidas; 3 cubículos de observación donde cada uno tiene un monitor para signos vitales que se conecta a la central de enfermería; 2 áreas de recuperación para atención de paciente posterior a procedimientos menores dentro del área de procedimientos que se encuentra en el servicio o de pacientes que necesitan vigilancia posterior a procedimiento en Imagenología; 3 áreas de atención al paciente crítico, contando también con monitores de signos vitales y la posibilidad de instalación de ventiladores; 1 área de choque / procedimiento y 1 quirófano de cirugía menor.

Capítulo 4. Marco Conceptual

4.1 Sistemas de Salud.

El sistema de Salud en México se conforma de instituciones públicas y privadas (Gómez D, 2011 (53) sup. 2) . Dentro del sector público se encuentran las instituciones de seguridad social [Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros] y las instituciones y programas que atienden a la población sin seguridad social [Secretaría de Salud (SSA),

Servicios Estatales de Salud (SESA)” (p. S224). En el presente sexenio, el Seguro Popular desaparece y es sustituido por el Instituto del Bienestar (INSABI).

El sector privado se constituye por consultorios, hospitales, consultorios de medicina alternativa que generan un cobro, así mismo por las aseguradoras.

4.2 Organización del Sistema de Salud Mexicano

El sistema de salud en México data de hace más de 60 años, conforme avanza la tecnología, la administración y los diferentes momentos presidenciales, ha sufrido adecuaciones y modificaciones, manteniéndose como eje las instituciones públicas y generando programas alrededor de estas; así como el surgimiento de instituciones privadas de acuerdo con la demanda y sobreocupación del sector público.

En nuestro país, la prestación de servicios de salud se realiza a través de tres grandes segmentos: las de seguridad social (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SEMAR) que atienden a los trabajadores de la economía formal y a los burócratas, cubriendo entre el 50 y el 55% del total de la población; las asistenciales a cargo del gobierno federal y los gobiernos estatales (Secretaría de Salud e IMSS-Bienestar actualmente), que se encargan de la atención de la salud de la población marginada rural y urbana; y las instituciones del sector privado (que cubren alrededor del 2% de la población, principalmente aquella que cuenta de manera particular o como prestación con seguros de gastos médicos).

4.2.1 Segmentación y Fragmentación

Entendemos por segmentación “la coexistencia de subsistemas con distintas modalidades de financiamiento, afiliación y provisión” (Morales, 2011) y fragmentación, “la coexistencia de unidades no integradas al sistema de salud en un mismo segmento”. (Bursztyn, 2010)

En México la fragmentación, al igual que en varios países de Latinoamérica, genera dificultad para el acceso a los servicios básicos de salud; que la prestación de estos sea de baja calidad; mal uso de los recursos disponibles; incremento de los costos; con la consecuente insatisfacción de los usuarios.

4.3 Niveles de Atención Médica

Los niveles de atención en salud se establecen a través de la ordenación y estratificación, en la organización de los recursos para satisfacer las necesidades de la población. (García S, 2006)

Los niveles de atención se describen principalmente en los siguientes:

El primer nivel es el más accesible a la población general, debe por lo tanto ser capaz de resolver las necesidades básicas, mediante la prevención y promoción de la salud. Cuenta con establecimientos sencillos y resuelve aproximadamente el 85% de las situaciones.

El segundo nivel se encuentra en hospitales con las ramas básicas de atención Medicina interna, Ginecología, Pediatría y Cirugía, teniendo atención de Urgencias dentro de estas áreas. Entre ambos niveles deben resolver el 95% de las atenciones en salud.

El tercer nivel da atención a patologías complejas y poco prevalentes en la población, cuenta con atención de alta especialidad y debe resolver el 5% restante de los problemas de salud.

4.4 Atención Primaria

Un sistema de salud basado en la Atención primaria a la Salud se define como un enfoque amplio de la organización y la operación de los sistemas de salud con el principal objetivo de maximizar la equidad y solidaridad del sistema. (OPS, 2007).

Dentro de las situaciones más evidentes en México, existe desigualdad en la oportunidad y facilidad para conseguir la atención más básica dependiendo el área de la República Mexicana donde se encuentre el paciente. El documento de la OPS menciona que debe existir una Universalidad, es decir, que el paciente en Sonora tenga acceso a los mismos servicios en cuanto a calidad y cantidad que cualquier paciente en CDMX o en Chiapas; sin tener que trasladarse para buscar la mejor atención en la parte central del país con los riesgos que esto conlleva (largos tiempos de espera, aumento en la gravedad de la patología por el retraso en tratamiento o incluso el riesgo del traslado del paciente vía terrestre sin las condiciones óptimas).

4.5 Servicios de Urgencias

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica (Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión, 2018), se establece en cuanto a la atención en los servicios de Urgencias:

Artículo 71.- “Los establecimientos públicos, sociales y privados que brinden servicios de atención médica para el internamiento de enfermos, están obligados a prestar atención inmediata a todo usuario, en caso de urgencia que ocurra en la cercanía de éstos” (Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión, 2018).

Dentro del mismo reglamento se define como urgencia:

Artículo 72.- “Se entiende por urgencia, todo problema médico-quirúrgico agudo, que ponga en peligro la vida, un órgano o una función y que requiera atención inmediata” (Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión, 2018).

Haciendo énfasis en que se trata de un problema agudo:

Se considera una enfermedad aguda aquella que tiene un comienzo súbito y una evolución rápida, incluyendo su resolución. Una enfermedad aguda puede llevar al fallecimiento en pocos minutos, por ejemplo, por un infarto agudo al miocardio

Artículo 73.- “El responsable del servicio de urgencias del establecimiento, está obligado a tomar las medidas necesarias que aseguren la valoración médica del usuario y el tratamiento completo de la urgencia o la estabilización de sus condiciones generales para que pueda ser transferido” (Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión, 2018).

4.6 Situación Nacional de los servicios de Urgencias

A nivel nacional, la estadística en los servicios de Urgencias cuenta con reporte del 2017 al 2019, tomando estos datos como base, se llegan a las siguientes inferencias:

Table 1 Total de Urgencias atendidas a nivel nacional en el sistema público de salud

Año	Numero de Urgencias atendidas
2017	8,855,740
2018	8,373,231
2019	7,055,658

Fuente. - Sistema de Información de la Secretaría de Salud

Tabla 2 Destino final de los pacientes atendidos en Urgencias

Año	CONSULTA EXTERNA	DOMICILIO	HOSPITALIZACIÓN	POR FUGA	POR VOLUNTAD PROPIA	POR DEFUNCION	TRASLADO A OTRA UNIDAD	NO ESPECIFICADO	TOTAL
2017	643,517	6,464,803	1,193,434	41,795	34,678	23,613	171,939	281,961	8,855,740
2018	793,507	5,989,483	1,182,790	17,691	49,845	17,890	119,765	202,260	8,373,231
2019	666,595	5,085,536	982,343	15,570	40,685	14,782	94,852	155,295	7,055,658

De acuerdo con la información obtenida de la Secretaría de Salud es importante especificar que del total de Urgencias atendidas desde el 2017 al 2019, respectivamente el 83, 83 y 84% fueron pacientes que se enviaron a consulta externa o domicilio, es decir Urgencias catalogadas como sentida o no calificada.

Para obtener este resultado se excluyó a los reportados como fuga y los no especificados, obteniendo una cifra más real de las atenciones.

Tabla 3 Tipo de Urgencias atendidas 2017-2019

Año	ACCIDENTES, ENVENENAMIENTO Y VIOLENCIAS	MÉDICA	Total
2017	597,228	4,999,991	5,597,219
2018	572,063	4,819,264	5,391,327
2019	494,491	4,162,891	4,657,382

En los tres años de los que se tiene reporte, el 7% fueron pacientes con ingreso directo al área de trauma/choque o sala, el resto fueron previamente valorados en área de consultorios, con diversos tipos de enfermedad y gravedad.

Tabla 4 Porcentaje de Urgencias reales

Año	Urgencia calificada	Urgencia no calificada	Porcentaje urgencias no calificadas	Total
2017	2,598,700	6,247,320	71	8,846,020
2018	2,533,986	5,839,245	70	8,373,231
2019	2,087,766	4,893,939	70	6,981,705

Al comparar las cifras obtenidas con los ajustes con el dato arrojado por diagnósticos confirmados con la información nacional, el porcentaje de Urgencias continúa siendo importante con una disminución de un 12% en promedio.

4. 6. 1. Gasto en salud

El costo en una unidad de salud IMSS de primer nivel para un paciente no derechohabiente (ACUERDO ACDO. AS3.HCT.271119/329.P.DF, 2020), solo de la consulta al 2018 fue de \$562 m/n, en segundo nivel de \$1,049 m/n y en tercer nivel \$ 2,639 sin solicitar estudios de ningún tipo; en promedio \$1,416m/n, extrapolando la atención a la estadística nacional. Durante el 2018, los servicios de Urgencias tuvieron un costo aproximado en consultas de \$11,856,495,096 pesos donde \$8,268,370,920 pesos fueron en consultas no calificadas como urgencia, es decir

atenciones que pudieron resolverse en consulta externa o en las clínicas si el paciente hubiera sido bien dirigido.

En el año 2020 el costo promedio será de \$1,797 pesos por consulta, teniendo como base la estadística del 2019; en este año, el gasto en urgencias no catalogadas como tal será mayor a \$8,794,408,383 pesos, sin tomar en cuenta la situación mundial actual de la pandemia, lo que seguramente elevará el gasto en este tipo de atenciones.

Es importante considerar que muchas de estas atenciones ameritan estudios (en promedio de 1 a 3) de igual manera sin criterio de urgencia, lo que incrementa la cifra mencionada exponencialmente.

4.7 Coordinación de Urgencias y Atención Primaria

La masificación de los servicios de urgencias hospitalarios es una realidad creciente, que refleja los problemas de adecuación en su utilización y las deficiencias en para dar continuidad en la atención primaria o la derivación al primer nivel de atención.

Los Servicios de Urgencias realizan tareas propias de la atención primaria y de otros niveles no urgentes, lo cual genera el uso de insumos, personal y recurso para resolver patologías no correspondientes al área y evita la correcta aplicación y por lo tanto genera mala atención a lo que debería ser considerado prioridad.

La atención de estos pacientes sobrecarga los Servicios, lo cual repercute negativamente en la calidad de la atención, la prontitud de recepción de pacientes con patologías que implican urgencia real y riesgo vital, el uso de equipo médico y material en pacientes que genera de manera posterior, falta de insumos para quienes en realidad ameritan el uso.

La falta de insumos, de personal capacitado para atención de paciente crítico, el incremento en los tiempos de demora en la atención y la deshumanización de los Servicios de Urgencias son, en gran parte, consecuencia de la sobreutilización de dichos por una parte de la población, que está haciendo un uso sustitutivo con respecto a la atención en clínicas de primer contacto.

Teniendo importantes implicaciones en la calidad global del sistema sanitario, como la pérdida de la continuidad asistencial, del seguimiento de los tratamientos y fallos en la prestación de servicios preventivos y de promoción de la salud.

Como primera opción los pacientes refieren acudir a los servicios, aunque no ameriten por la pronta solución y la adecuada atención, por la facilidad para realizarse estudios que de manera externa podrían tomar semanas o incluso meses; sin embargo, una queja constante son los largos tiempos de espera dentro de las salas y el que no se respeta el turno de llegada, siendo ya tomado como: “algo por lo que hay que pasar para ser atendido el mismo día”.

Esta actitud no debe ser tomada como una conducta aprendida o muestra de los cambios que existen actualmente en la sociedad mexicana, si no como una repercusión e incluso crítica del actual estado e insuficiencia de los diferentes niveles de atención, así como la escasez de atención en el primer nivel del contacto.

Polanco-Castañón dentro de su cálculo de índice de sobresaturación, propone manejo de flujos y asignación de pacientes al personal médico que se encuentra dentro de los servicios; sin embargo, mejorar los tiempos de atención únicamente provocaría que los usuarios recurrieran a ellos para continuar con la solución de sus patologías no urgentes, aumentando la afluencia y generando un círculo vicioso complicado de romper. (Polanco G, 2013)

Por otro lado, se propone integrar mayor personal a las áreas, para poder dar atención en menos tiempo, ocurriendo la misma situación entre más rápido se resuelva un problema no grave, los usuarios generaran información para sus contactos sobre acudir a las áreas de Urgencias para pronta atención, haciendo nuevamente insuficiente al personal que se contrate.

La solución en apariencia más certera sería por un lado derivar a los pacientes con problemas que no ameritan atención directa en Urgencias con médicos que puedan resolver de manera pronta y expedita las situaciones de los usuarios, evitando que acudan a saturarlos y por otro lado garantizar la atención de estos pacientes, es decir evitar envíos a las clínicas donde ya no hay citas o la atención es muy lenta.

Capítulo 5. Metodología

5.1 Tipo de Estudio

Observacional, descriptivo, exploratorio (estudio de caso).

Un estudio de caso es un tipo de investigación que consiste en la observación detallada de un único sujeto o grupo con la meta de generalizar los resultados y conocimientos obtenidos.

Forman parte de una investigación cualitativa. (Puerta, 2020)

5.2 Universo

Todos los pacientes atendidos en el servicio de Urgencias del Hospital Ángeles Acoxpa de Enero del 2013 a diciembre 2018

5.3 Instrumentos de recolección

- Hojas diarias reportadas en el servicio durante las fechas mencionadas
- Hojas de clasificación de acuerdo con gravedad (*Triage*: método que toma diferentes parámetros como signos vitales o datos clínicos para clasificar la gravedad y urgencia en la atención de los pacientes.)

5.4 Procedimiento

1ª. Etapa: Diagnóstico Situacional

Se utilizó la estadística generada desde hace 5 años dentro del servicio para realizar un análisis de tendencias, sobre la cantidad de pacientes que han sido atendidos desde la apertura del hospital hasta el 2018, teniendo en cuenta variables como: clasificación de la Urgencia, tiempo de inicio de la patología y tiempo de solicitud de la atención.

2ª. Etapa Diseño de la propuesta

Se llevo a cabo una prueba piloto en el servicio durante tres meses, en todos los turnos únicamente en pacientes adultos que acudan al servicio a solicitar atención.

Se aplicó de manera física el cuestionario, tomando variables físicas (signos vitales, glucosa, etc.), así como escalas para estadificar gravedad de acuerdo a las Guías de Práctica Clínica existentes en México.

Capítulo 6. Resultados

6.1 Diagnóstico Situacional

Se dio atención durante el primer mes a 52 pacientes, con una plantilla de 5 médicos, uno por turno y un jefe, 1 camillero por turno, y alrededor de 3 enfermeras por turno, el incremento de pacientes desde la fecha de apertura hasta diciembre del 2018 se presentó de la siguiente manera:

Table 5 Relación de pacientes atendidos por año

Año	Pacientes atendidos promedio por mes
2013	280
2014	533
2015	667
2016	565
2017	658
2018	721

De acuerdo con el flujo de pacientes se ha identificado que el turno con mayor demanda es el vespertino (1pm a 8pm) siendo el 40% del total anual.

En la actualidad del servicio de Urgencias y de acuerdo con la demanda, cuenta con una plantilla de 9 médicos, donde por turno se cuenta con 1 médico Urgenciólogo y 1 médico pediatra, a excepción de los nocturnos donde se comparte al pediatra con las actividades en piso- hospitalización.

Durante el 2018 se identificó la cantidad de Urgencias sentidas atendidas dentro del servicio:

Table 6 Porcentaje de Urgencias sentidas por mes

Urgencias	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Sentidas	373	291	411	268	288	223	229	182	168	188	135	423
Reales	460	391	349	423	423	430	436	451	504	526	601	476
Porcentaje de Urgencias sentidas por mes	44.7%	42.6%	54%	38.7%	40.5%	34.1%	34.4%	28.7%	25%	26.3%	18.3%	47%
PROMEDIO 36.1% de Urgencias sentidas por mes en 2018												

El primero con el cálculo de índice de saturación y el segundo con un análisis minucioso de la sob्रेसaturación en los servicios de Urgencias, el rango de Urgencias sentidas atendidas tanto en hospitales privados como públicos en aproximadamente un 40% de total mensual. (Polanco G, 2013)

El tiempo estándar de consulta actualmente oscila entre 15-20 minutos por paciente, si se cierra a 15 minutos, aplicado a un turno de 8 horas. cada médico atendería un aproximado de 32 pacientes/ turno, 96 pacientes/día y 2880 pacientes/mes; siendo el 40% de estas consultas (1,152) catalogadas como Urgencias sin riesgo vital o sentidas, mismas que podrían ser resueltas por médicos externos a los servicios de Urgencias.

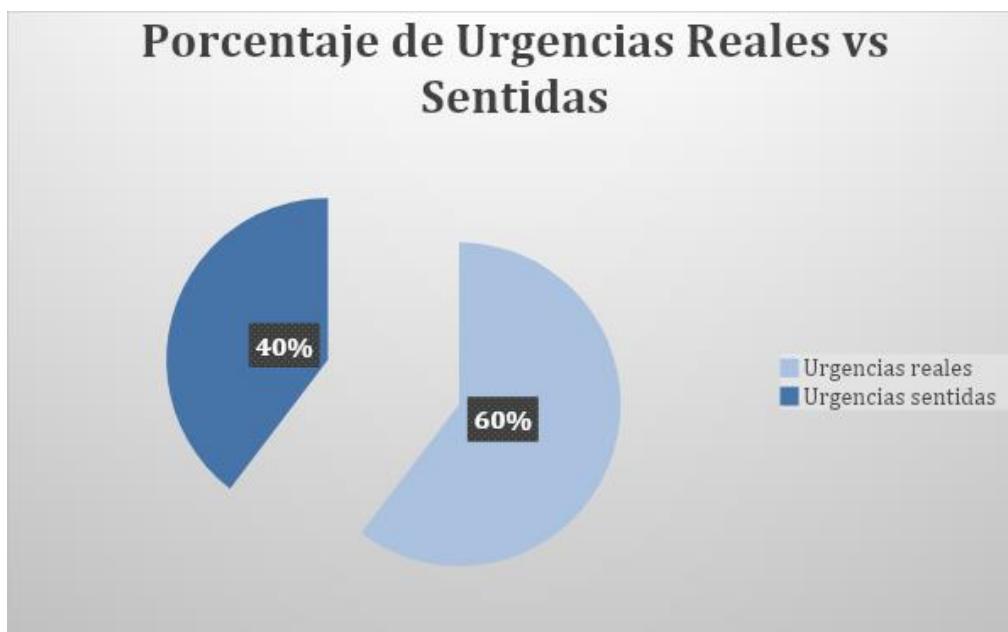


Figure 2 Relación de Urgencias reales vs Urgencias sentidas

Capítulo 7. Propuesta del uso de plataforma tecnológica para la Atención de Urgencias Hospitalarias

Se propone realizar una herramienta tecnológica con aplicación móvil y página web, de fácil y gratuito acceso a los pacientes, que cuente con dos vertientes:

- a) Si la pregunta es ¿Debo ir a Urgencias?

El paciente podrá ingresar de manera sencilla y rápida los datos clínicos básicos que presenta su familiar o él mismo, al término de esta sección, el sistema arrojará como conclusión si existe una urgencia real o no y si es

necesario dirigirse al hospital más cercano o a su unidad habitual de atención.

Valerie es una chica con asma
Marca los síntomas que observes ahora:

¿Tiene azulados la piel, labios o uñas?

No Si

¿Cómo suena su respiración?

Norma Desigual No se escucha

¿Hay silbidos al respirar?

No Moderados Intensos

¿Tiran los músculos de sus costillas?

No Un poco Si

¿Cómo es su nivel de conciencia?

Norma Agitado Somnoliento

COMPROBAR SI ES URGENCIA

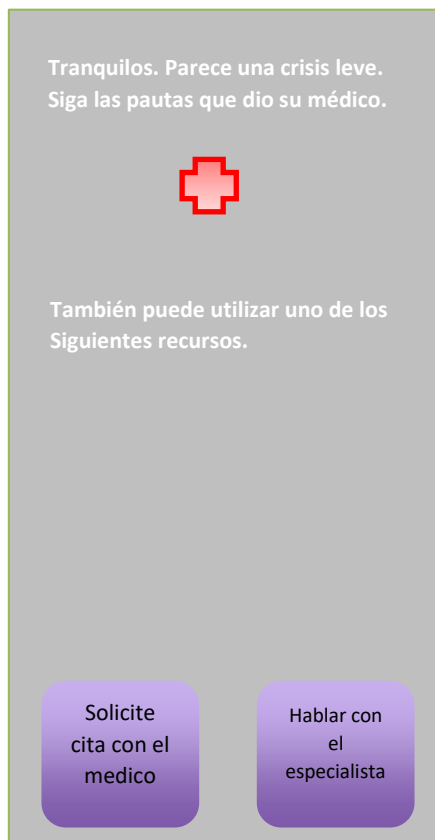
b) Resultado

El resultado que arroje será el siguiente;

Urgencia real: la respuesta será: acude al servicio de urgencias más cercano a tu, domicilio.

Referencia: Se buscará derivar al paciente que tenga sólo una urgencia sentida, a especialista apropiado más cercano, ya sea mediante una llamada

para solucionar dudas y agendar cita o directamente agendando la cita más próxima con la que se cuente dentro de la agenda del médico.



7.1 Padecimientos seleccionados

Se seleccionaron los siguientes diagnósticos que se observan con mayor frecuencia en los servicios de urgencias:

- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial sistémica
- Dolor torácico
- Contusiones
- Evento vascular cerebral
- Dolor abdominal
- Asma descontrolada
- Diarrea
- Infección de vía aérea superior
- Dolor de cabeza
- Cuerpo extraño en garganta o nariz

- Fiebre
- Necesidad de atención cuando no encuentran médico en consultorio

En el Anexo 1 se presentan cada uno de los esquemas con los datos clínicos a contestar para recibir el resultado sobre el servicio a utilizar.

7.2 Resultados de la prueba piloto

Dentro de los resultados obtenidos durante la aplicación física de la aplicación propuesta, la información obtenida fue similar a la estadística reportada a nivel nacional.

Mes	Total de pacientes atendidos	Urgencias reales	Porcentaje de Urgencias sentidas
1	691	414	40 %
2	732	454	38 %
3	800	464	42%

Siendo el porcentaje de urgencias sentidas, el total de pacientes que en realidad no ameritaba llegar a un servicio de Urgencias, pudieron ser resueltas en un consultorio o incluso derivados directamente a áreas como Imagenología, Laboratorio o Policlínica.

Capítulo 8.- Conclusiones

1) El factor de innovación más importante de la aplicación consiste en que la plataforma tecnológica “empodera” a los pacientes para que puedan tomar decisiones acertadas en el momento que requieren un servicio de urgencia.

2) Estas decisiones tomadas a través de una aplicación tecnológica, permiten y dejan huella de las decisiones que toman los usuarios, y así contribuye a los médicos a conocer los motivos, las situaciones y las necesidades de los pacientes en tiempo real.

3) Al lograr el direccionamiento del 40% de urgencias no reales, permite maximizar el recurso (material, humano y tiempo) en la atención de pacientes con compromiso vital real.

Disminuyendo de manera considerable el número de pacientes que generan quejas sobre la calidad de la atención y los tiempos prolongados.

4) Por otro lado, se logrará generar una cultura de atención en tiempo adecuado al ayudar al familiar a reconocer la urgencia real en su paciente, evitando que llegue a Urgencias posterior a consultas con médicos en farmacias, multitratados, y complicados.

5) Es necesario el fortalecimiento de las áreas de atención primarias (consultorios, imagenología, laboratorio) para brindar adecuada orientación y atención de los usuarios y evitar que llegue a Urgencias para buscar solucionar sus situaciones o conseguir una atención ágil y resolutiva.

6) Facilitara la adecuada dirección de aquellos pacientes que no cuenten con acceso a un teléfono con internet o internet en algún dispositivo siendo menor el número de estos que acudan a solicitar la atención e incluso podrían anexarse dispositivos en el hospital para la aplicación del programa.

RECOMENDACIONES

- 1) El proyecto será funcional para un hospital privado del tamaño del Hospital Ángeles Acoxta.
- 2) Al terminar de estructurar la aplicación y dentro de las pruebas, deberá verificarse su uso para derechohabientes de un hospital público.
- 3) Teniendo vigilancia estrecha sobre sus servicios de Urgencias para verificar el impacto dentro del mismo.

Bibliografía

- ACUERDO ACDO. AS3.HCT.271119/329.P.DF. (2020). Ciudad de Mexico: Diario Oficial de la Federacion.
- Bursztyn, I. (2010). Notas para el estudio de la atención primaria en contextos de sistemas de salud segmentados. *Revista de Salud Pública*, 12: 77-88.
- Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. (2018). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica*. Ciudad de Mexico: Diario Oficial de la Federacion.
- García S, J. (2006). Sobrevivirán los Niveles de Atención a la Revolución de la Salud Publica Cubana. *Cubana Salud Pública*, 32 (1): 07-15.
- Gómez D, e. a. (2011 (53) sup. 2). Sistema de Salud en México. *Salud Pública de México*, 5220-5232.
- Mejía, U. B. (2017). Modelo de Asertividad Atención de urgencias. Colombia: Repository edu co.
- Morales, E. L. (2011). Segmentación y fragmentación en los servicios de salud. *REVISTA DEL INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA*, 3-7.
- OPS, O. (2007). *Renovacion de la atencion primaria a la salud en la Americas*. Washington: Biblioteca sede OPS.
- Polanco G, C. C. (2013). Indice de saturación modificado en el servicio de urgencias médicas. *Gaceta Medica de Mexico*, 144 (4) 417-424.
- Polanco González y Castañón-González, J. A. (2014). La sobresaturación de los servicios de urgencias médicas. *Cir Cir*, 82(2):127-128.
- Puerta, A. (22 de Octubre de 2020). *Lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/estudio-caso/>
- Rocha, L. (2009). Historia de la Medicina de Urgencia en México. *Archivos de Medicina de Urgencia de México*, 4-11.
- Salud, S. d. (9 de Septiembre de 2021). *Sistema de Informacion de la Secretaria de Salud*. Obtenido de DGSI: <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>
- Santos, C.-d. I. (2017). Medicina de urgencias: una especialidad nueva para el gremio médico militar, pero vital para el servicio de sanidad militar. *Rev Sanid Milit Mex*, 71(3):290-299.

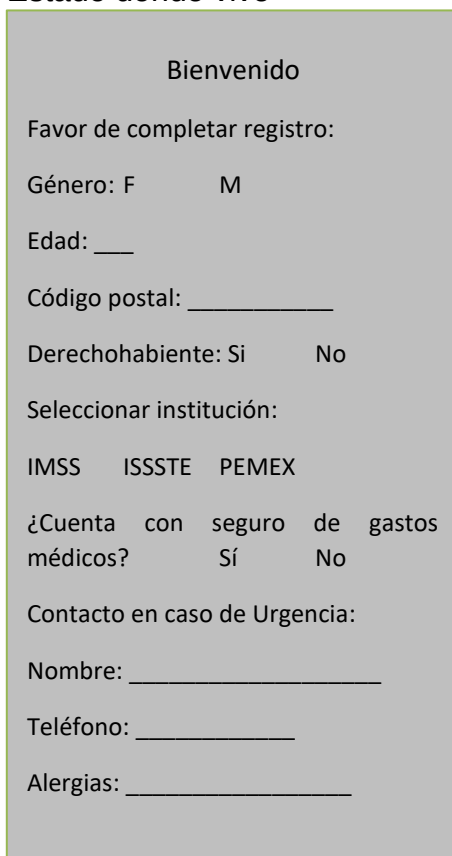
Anexo 1

Relación de Diagnósticos seleccionados

Se tomó en cuenta los diagnósticos que cumplían criterios de urgencia, al poner en riesgo la vida o la función.

Instructivo de uso de la plataforma

1. Ingresar a la plataforma vía celular o página web
2. Se solicitan datos personales en caso de ser la primera vez:
 - a. Nombre completo
 - b. Edad
 - c. Estado donde vive



Bienvenido

Favor de completar registro:

Género: F M

Edad: ____

Código postal: _____

Derechohabiente: Si No

Seleccionar institución:

IMSS ISSSTE PEMEX

¿Cuenta con seguro de gastos médicos? Sí No

Contacto en caso de Urgencia:

Nombre: _____

Teléfono: _____

Alergias: _____

- d. NSS en caso de contar con el

3. Historia clínica rápida: Enfermedades crónico-degenerativas, alergias, cirugías, medicamentos que toma de manera regular, transfusiones en caso de haber tenido
4. Al término, se ingresa a pantalla donde se hace una serie de preguntas enfocadas en identificar de manera rápida datos de evento vascular cerebral e infarto.
 - a. Al descartarse, se ingresa a pantalla donde encuentra división por aparatos y sistemas, con lenguaje fácil y gráficos para toma rápida de decisiones.
 - b. Al confirmarse, se solicita envío a servicio de Urgencias más cercano con capacidad de resolución del problema.

Al ingresar en el área correspondiente, se solicitan datos como síntomas y tiempo de estos, para procesar si cumple criterios para urgencia real.

- a. En caso de Urgencia real, se informa la necesidad de traslado al servicio más cercano
 - b. En caso de Urgencia sentida, se brinda información del especialista con el que puede acudir directo a consultorio, facilitando el teléfono para concertar cita o disipar dudas.
5. Al siguiente ingreso a la aplicación, se solicita información sobre el hospital al que acudió, o el médico que le atendió en consultorio y encuesta de calidad sobre la aplicación.
6. Los datos se archivarán en bases de datos construidas a partir de los resultados de la aplicación