



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“Mejora de la Gestión de Procesos para disminuir tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe, 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Luis Martin Suarez Chanduvi

Asesor:

Ing. Santos Santiago Javez Valladares

Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

A Dios, mi Madre Elvira y hermana Ana por el apoyo incondicional en el logro de mis metas.

Luis Martin.

AGRADECIMIENTO

A mis queridos docentes de la Universidad por sus enseñanzas
que me servirán de guía en mi vida profesional.

Luis Martin.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	17
CAPÍTULO III. RESULTADOS	22
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	38
REFERENCIAS	41
ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	18
Tabla 2. Técnicas y herramientas	20
Tabla 3. Numero de Atendidos y Atenciones por Servicio del Hospital Tomás Lafora 2018	25
Tabla 4. Tiempo de cada proceso de consulta externa y sus porcentajes.....	30
Tabla 5. Tiempo y porcentaje de cada proceso de consulta externa con sus distintas actividades.....	30
Tabla 6. Tiempo propuesto de cada proceso de consulta externa y sus porcentajes	34
Tabla 7. Tiempo actual y propuesto de cada proceso de consulta externa y su variación porcentual	34
Tabla 8. Tiempo de la propuesta en las áreas de consulta externa por el tipo de actividad	36
Tabla 9. Tiempo actual y de la propuesta en las áreas de consulta externa por el tipo de actividad y su variación porcentual	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Ishikawa del área de consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe	2
Figura 2. Diagrama de Pareto de las causas Raíces de los tiempos de espera	3
Figura 3. Mapa de procesos de una Institución de Salud del MINSA	22
Figura 4. Flujograma del proceso de atención de pacientes en el Servicio de Consulta Externa	24
Figura 5. Flujograma de Atención en Consulta Externa de Afiliados al SIS	27
Figura 6. Diagrama de Análisis de Procesos de Consulta Externa Afiliados al SIS	29
Figura 7. Flujograma Propuesto de Atención en Consulta Externa de Afiliados al SIS	32
Figura 8. Diagrama Propuesto de Análisis de Procesos de Consulta Externa Afiliados al SIS	33

RESUMEN

El presente trabajo de investigación sobre la Mejora de la Gestión de Procesos para disminuir los tiempos de espera en los Servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe 2019; se realizó con la finalidad de realizar mejoras en la gestión de los procesos para disminuir los tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa del Hospital de Guadalupe, utilizando el diseño de investigación no experimental correlacional y la metodología de mejora de métodos y estudio de tiempos de los procesos de consulta externa en el años 2019. Se lograron identificar los procesos en los servicios de Consulta Externa del Hospital, el cual incluye los procesos de admisión, archivo de historias clínicas y atención médica. Se evaluaron los tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa teniendo un tiempo actual de 201 minutos, distribuidos en admisión con 37 minutos, archivo de historias clínicas con 29 minutos y la atención médica con 135 minutos. Se realizó la propuesta para que el paciente realice la separación de su cita por intermedio del teléfono el día anterior, eliminamos los traslados y espera en admisión y en archivo de historias clínicas con lo que el paciente reduce de 201 minutos a 119 minutos, teniendo ahora 8 minutos en admisión y 111 minutos en atención médica lo que representa una disminución del 40,8%.

Palabras clave: Consulta Externa, Mejora de Procesos, Tiempos de espera.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La Gestión de la calidad constituye todo un reto para cualquier organización de salud, aún en los que han logrado cierto desarrollo y cuentan con suficientes recursos, se reconocen signos de creciente preocupación por la calidad de la atención brindada, debido a que los resultados alcanzados no son del todo satisfactorios ni confiables. La situación es más difícil y complicada en sistemas de salud de países con bajos recursos, donde es necesario comenzar por construir las propuestas que orienten el desarrollo de la calidad de manera integral, eficaz y sostenible. En el Perú, no obstante, los esfuerzos desplegados por el Ministerio de Salud, con el dictado de normas y políticas en materia de calidad, y las demás organizaciones proveedoras de salud, el nivel dista mucho de ser satisfactorio (MINSAL, 2009).

En la última encuesta de satisfacción nacional realizado por la Superintendencia Nacional de Salud peruana; referida a las atenciones de usuarios de consulta externa por institución, según nivel de satisfacción respecto al servicio recibido el día de la consulta en el establecimiento de salud se apreció que “el mayor porcentaje de satisfacción se encuentran entre los usuarios de las Clínicas con un 89,7%; seguido por las FF.AA. y PNP con un 80,9%; EsSalud con un 74,9%; y por los usuarios del MINSAL con un 66,7%” (SUSALUD, 2016, pp.283).

Además, señalan los usuarios de consulta externa de cada institución, “que la atención de salud en el país desde el año 2014 a la fecha, ha mejorado en un 24,3% el servicio de MINSAL, seguido por las FF.AA. y PNP con un 22,1%; EsSalud con un 20,6% y las Clínicas con un 18,8% (SUSALUD, 2016, pp.303).

La ley N°29344 de Aseguramiento Universal en Salud (2009, p.1), cuyo proceso se viene implementado gradualmente, dispone en su Artículo 3° que “toda la población residente en nuestro territorio tiene derecho a un seguro de salud otorgado en condiciones adecuadas de calidad”. Asimismo, en su artículo 5°, “el estado garantiza la calidad con que serán otorgadas dichas prestaciones”.

El presente estudio se realizó en el Hospital Tomás Lafora del MINSA de la provincia de Pacasmayo en La Libertad en su servicio de Consulta Externa, en el cual se presentan reclamos de los pacientes por tiempo de espera prolongado y atención rápida en los consultorios; siendo las causas principales la escasa supervisión y monitoreo de los procesos, inadecuada distribución de los recursos humanos, horario de atención en un solo turno, ventanillas limitadas, etc. Los tiempos promedios de espera en el Centro de Salud son: Tiempo de espera promedio para tramitar una cita es de 1 h con 7 min; el tiempo de espera promedio en sala de espera antes de entrar a consulta es de 1 h con 32 min y el tiempo de atención promedio en consultorio es de 11 min.

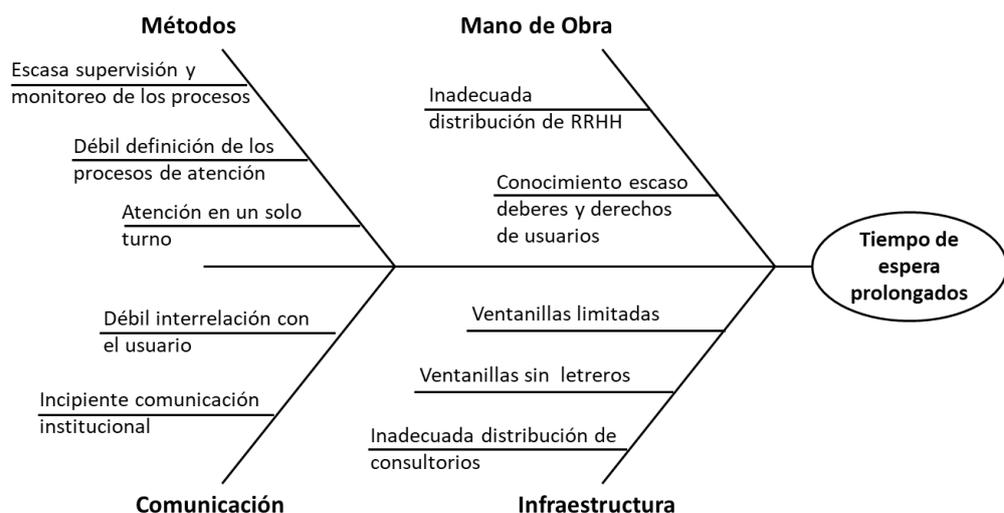


Figura 1. Diagrama de Ishikawa del área de consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

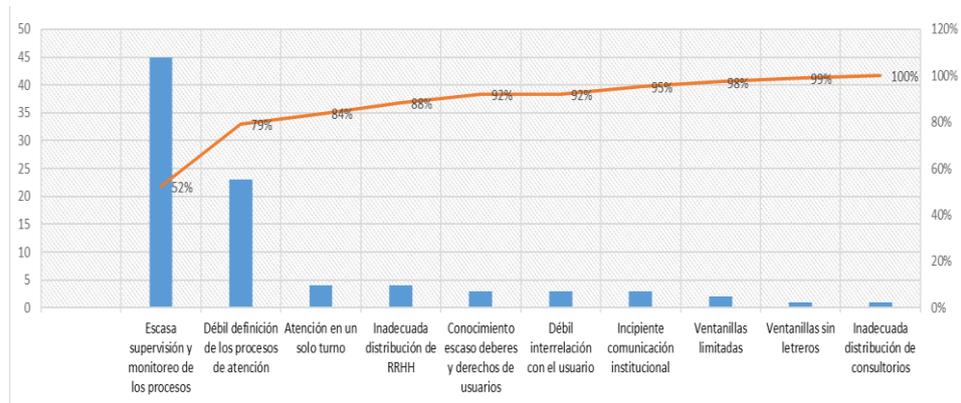


Figura 2. Diagrama de Pareto de las Causas Raíces de los tiempos prolongados de espera.

La presente investigación busca proporcionar al Centro de Salud en estudio información sobre los principales factores que influyen en el nivel de satisfacción de los pacientes de la consulta externa. Y esto permitirá mejorar sus procesos para hacerlos más eficientes para alcanzar los niveles de calidad exigidos por la normatividad nacional y lograr la sostenibilidad en el tiempo del establecimiento para beneficio de los usuarios internos y externos (Ver Figura 1).

Para sustentar el estudio se presentan a continuación trabajos previos nacionales e internacionales.

En su estudio De la Cruz (2018) titulado “Gestión por procesos para mejorar la eficiencia en la unidad de gestión social del Programa Nacional de Vivienda Rural 2018”, presentada a la Universidad San Ignacio de Loyola, para optar el título de Licenciada en Administración de Empresas, la cual tenía por objetivo Aplicar la gestión por procesos para formular una propuesta de mejora en la eficiencia de la Unidad de Gestión Social del Programa Nacional de Vivienda Rural del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. La metodología a desarrollar será de investigación de Gestión por Procesos y abordaremos en la etapa de “Evaluación” del proyecto, las cinco fases para la implementación de la Gestión de Procesos que

determinarán las mejoras en los procesos críticos a identificar. Concluye que la aplicación de la Gestión por Procesos permite formular la propuesta de mejora que consiste en desarrollar un Plan de intervenciones, Plan de gastos proyectados anual, Implementación y Mejoramiento del Sistema informático SIS_BENEF, Contratación del personal a todo costo y Capacitación al personal contratado, con lo que se evidenciaría la reducción en tiempos del llenado de fichas en campo (8 días) y el aumento de tiempo para el registro de datos al SIS_BENEF((gabinete) mitigando errores de cualquier tipo y logrando efectividad en el sistema; asimismo, se ahorraría en gastos hasta un monto aproximado de S/ 51 240,00 soles al segundo semestre del presente año.

En su estudio Silva (2013) titulado “Aplicación de Gestión por procesos, como herramienta de apoyo al mejoramiento del Hospital Dr. Eduardo Pereira”, presentada a la Universidad de Chile, para optar el grado de Magister en Salud Pública. Esta investigación tiene por objeto Contribuir a mejorar la gestión por procesos del hospital Dr. Eduardo Pereira de Valparaíso, a través de la identificación y análisis de sus procesos, como herramienta que apoya la toma de decisiones y la optimización de recursos. El tipo de estudio realizado se enmarca en la aplicación de metodologías de gestión en salud, a través del diagnóstico descriptivo de situaciones reales, aplicando la gestión por procesos. Este tipo de evaluación permite realizar un seguimiento de aquellos procesos que se desarrollan al interior de la institución en estudio, identificando los mecanismos mediante los cuales el Hospital está generando logros, así como detectar los aspectos que pueden no estar operando correctamente y requieren de estrategias de mejora. Concluye que la investigación desarrollada, logró que el hospital diera una mirada a la gestión por procesos y se planteara el desafío de aplicar

herramientas de ingeniería en el ámbito de la salud, apoyando la toma de decisiones en este tipo de metodología, a fin de encontrar en ella optimizaciones para su gestión institucional y en red.

En su investigación Pashanaste y Pinedo (2016), titulada “Tiempo de espera y satisfacción de usuarios en Consulta Externa del Centro de Salud Moronacocha, Iquitos 2015”. Presentada a la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería. El objetivo fue determinar la relación que existe entre el tiempo de espera y la satisfacción de los usuarios que asisten a consultorios externos del Centro de Salud Moronacocha, Iquitos 2015. El método empleado fue el cuantitativo y el diseño no experimental descriptivo correlacional, de corte transversal. La población estuvo conformada por 566 usuarios externos y la muestra fue 228 usuarios. La técnica fue la encuesta y los instrumentos fueron una ficha de caracterización y un cuestionario para evaluar el tiempo de espera y satisfacción de los usuarios con una validez de 88,0% y confiabilidad de 87,0%. Los datos fueron analizados con el SPSS versión 22.0. La prueba estadística inferencial fue el Chi Cuadrado, con ($\alpha < 0.05$) y nivel de confianza de 95%. Concluye que se encontró relación estadísticamente significativa entre el tiempo de espera para realizar el trámite para la cita ($X^2 = 16,067$ $p = 0,003$), tiempo en sala de espera antes de la consulta ($X^2 = 15,320$ $p = 0,004$) y tiempo de atención dentro del consultorio ($X^2 = 23,482$ $p = 0,000$), con la satisfacción de los usuarios del Centro de Salud Morona Cocha de la Ciudad de Iquitos, aceptando las hipótesis planteadas en el estudio.

En su investigación Rodríguez y López (2005) titulada “Disminución del tiempo de espera en consulta de especialidad mediante una estrategia de análisis de procesos” publicada por Acta Pediátrica de México. El tiempo de espera en los

hospitales es uno de los indicadores de calidad en su dimensión interpersonal. En 1999 se detectaron tiempos de espera excesivos en usuarios de consulta externa de especialidad y se realizó un análisis de proceso. Los Materiales y Métodos que se aplicaron fueron cuatro encuestas anuales (1999 a 2002) por medio de cuestionarios para conocer tiempo de espera percibido y la satisfacción global; el primer bloque como evaluación inicial y los siguientes tres años, como control posterior a una reestructura de la organización. Los resultados que se obtuvieron fue la reducción significativa el tiempo de espera promedio para consulta médica de 87 a 45 minutos y para estudios de imagen de 40 a 25 minutos en forma sostenida. El tiempo transcurrido en caja, recepción de enfermería y toma de productos de laboratorio disminuyó inicialmente y ha vuelto a incrementarse. La satisfacción global es de 98%. Las conclusiones que se obtuvieron fue disminuir tiempos de espera y mejorar satisfacción global de usuarios mediante una estrategia de análisis de procesos, sin necesidad de utilizar recursos adicionales.

La presente investigación está centrada en la calidad de los servicios y la satisfacción que de estos se genera para ello se debe definir que es un **servicio**, el cual según Fontalvo & Vergara (2010, p.23) presentan una serie de características entre las que se puede mencionar: Los servicios son intangibles, se prestan por única vez, se producen y consumen de forma simultánea, una vez prestado el servicio no se puede corregir, deben establecerse responsabilidades concretas para satisfacer las características y expectativas del cliente, la prestación del servicio es muy personal, es decir, la calidad casi está determinada por un servicio que se presta de manera personal y la prestación no adecuada del servicio determina la pérdida inmediata de un cliente.

Definimos al Proceso como un conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto (ISO 9000:2015, p.19).

La organización tiene procesos que pueden definirse, medirse y mejorarse. Estos procesos interactúan para proporcionar resultados coherentes con los objetivos de la organización y cruzan límites funcionales. Algunos procesos pueden ser críticos mientras que otros pueden no serlo. Los procesos tienen actividades interrelacionadas con entradas que generan salidas (ISO 9000:2015, p.14).

La Gestión por procesos, según Bravo (2009) señala que la gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes (p.21).

La gestión de procesos con base en la visión sistémica apoya el aumento de la productividad y el control de gestión para mejorar en las variables clave, por ejemplo, tiempo, calidad y costo. Aporta conceptos y técnicas, tales como integralidad, compensadores de complejidad, teoría del caos y mejoramiento continuo, destinados a concebir formas novedosas de cómo hacer los procesos. Ayuda a identificar, medir, describir y relacionar los procesos, luego abre un abanico de posibilidades de acción sobre ellos: describir, mejorar, comparar o rediseñar, entre otras. Considera vital la administración del cambio, la responsabilidad social, el análisis de riesgos y un enfoque integrador entre estrategia, personas, procesos, estructura y tecnología (p.22).

El estudio requiere que los procesos sean diseñados y evaluados de acuerdo a la normatividad de la institución de salud en estudio para ello se hace mención a sus

Indicadores de calidad de servicio dado por el Ministerio de Salud (MINSa, 2013, p.22-23).

Donabedian fue el primero en plantear que los métodos para evaluar la calidad de la atención sanitaria pueden aplicarse a tres elementos básicos del sistema: la estructura, el proceso y los resultados. Este enfoque se mantiene hasta el día de hoy soliendo ser el motivo central de los trabajos que monitorizan la calidad de la atención hospitalaria.

Indicadores de estructura: son los relacionados con las condiciones físicas e institucionales en las que se brinda la atención, incluyendo aspectos como portafolio de servicios, oferta de servicios, tipos de servicios y de programas de atención, recursos materiales, aspectos organizacionales y de cultura institucional. De manera general estos indicadores, miden la calidad de las características del marco en que se prestan los servicios y el estado de los recursos para prestarlos.

Indicadores de proceso: caracterizan las condiciones que constituyen una atención con calidad en salud. Evalúa los procesos y procedimientos operacionales, en otras palabras, los momentos de contacto con el usuario, evaluada como una interacción eficaz o no, con o sin calidad, con o sin riesgo. De esta manera, los indicadores de la calidad del proceso (indicadores de proceso) miden, de forma directa o indirecta, la calidad de las actividades llevadas a cabo durante la atención al paciente.

Indicadores de resultados: son la evaluación final del servicio y su impacto sobre las necesidades y expectativas de la población. Por tanto, concita dos subgrupos: i) indicadores de impacto sobre la salud de la población; y ii) indicadores que miden percepción del usuario sobre su experiencia en los servicios de salud.

Los indicadores basados en resultados o indicadores de resultados miden el nivel de éxito alcanzado en el paciente, es decir, si se ha conseguido lo que se pretendía con las actividades realizadas durante el proceso de atención (MINSA, 2013, p.22-23).

Existen razones de orden técnico, jurídico y de política institucional que justifican el seguimiento y la evaluación a partir de los indicadores de gestión, dentro de las cuales se encuentran:

Apoya el proceso de planeación y de formulación de políticas de mediano y largo plazo. Permite adecuar los procesos internos, detectando inconsistencias entre los objetivos de la institución y su quehacer cotidiano. Posibilita mayor eficiencia en la asignación de recursos físicos, humanos y financieros. Facilita el proceso de toma de decisiones a partir de los impactos generados. Ayuda a mejorar la coordinación entre los diferentes niveles administrativos y áreas de trabajo de la institución. Permite orientar de mejor manera los objetivos del sistema a la consecución de la satisfacción del cliente. Muestra permanentemente cómo se desarrollan los procesos y permite implementar los correctivos necesarios en forma oportuna. Incrementa la autonomía y responsabilidad de los directivos. Proporciona una base de seguridad y confianza en su desempeño al conjunto de los funcionarios implicados en su implementación. Estimula y promueve el trabajo en equipo. Induce un proceso de participación en la responsabilidad que implica prestar el servicio, así como compartir el mérito que significa alcanzar niveles superiores de eficiencia (MINSA, 2013, p. 23-24).

Cantú (2011) también señala otra de las herramientas utilizadas en programas de mejoramiento de la calidad, *Diagrama de Pareto*, que sirve para identificar y separar de forma crítica los pocos proyectos que generan la mayoría de los problemas de calidad. Este sistema debe su nombre a Vilfredo Pareto, economista italiano del

siglo XVII, quien observó que 80% de la riqueza de una sociedad estaba en manos de 20% de las familias. Por su parte, Juran tomó este principio y lo aplicó a la mala distribución de las causas de un problema, al establecer que 80% de los efectos de un problema se debe a sólo 20% de las causas involucradas.

El diagrama de Pareto es una gráfica de dos dimensiones que se construye al listar las causas de un problema en el eje horizontal, a partir de la izquierda para colocar aquellas que tienen mayor efecto sobre el problema, de manera que disminuyan en orden de magnitud.

Según ISO 9000:2015 la definición de satisfacción del cliente es la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes. Deming (1989, p.3) define a la calidad como “la satisfacción del cliente”, de manera similar Feigenbaum citado por Fontalvo & Vergara (2010, p.22) precisa que la calidad es “la satisfacción de las expectativas del cliente” y para Joseph Juran (1990, p.14) la calidad es “adecuación al uso del cliente”. Según Chase & Jacobs (2014, p.265) indican que la medida de calidad y servicio en centros asistenciales se basan en su mayor parte en opiniones de los usuarios más que en evidencias incuestionables.

Si bien, existen diversos beneficios que toda empresa u organización puede obtener al lograr la satisfacción de sus clientes, éstos pueden ser resumidos en tres grandes beneficios que brindan una idea clara acerca de la importancia de lograr la satisfacción del cliente (Kotler & Armstrong, 2008, p.10-11):

Primer Beneficio: El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio su lealtad y, por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro.

Segundo Beneficio: El cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio una difusión gratuita que el cliente satisfecho realiza a sus familiares, amistades y conocidos.

En síntesis, toda empresa que logre la satisfacción del cliente obtendrá como beneficios: La lealtad del cliente (que se traduce en futuras ventas) y difusión gratuita (que se traduce en nuevos clientes).

Cualquiera de las técnicas de medición del trabajo o estudio de tiempos con cronómetro (electrónico o mecánico), sistemas de tiempo predeterminado, datos estándar, fórmulas de tiempos o estudios de muestreo del trabajo, representa una mejor forma de establecer estándares de procesos justos. Todas estas técnicas se basan en el establecimiento de estándares de tiempo permitido para realizar una tarea dada, con los suplementos u holguras por fatiga y por retrasos personales e inevitables. Los estándares de tiempo establecidos con precisión hacen posible incrementar la eficiencia del equipo y el personal operativo, mientras que los estándares mal establecidos, aunque es mejor tenerlos que no tener estándares, conducen a costos altos, inconformidades del personal y posiblemente fallas de toda la organización. Esto puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso de un negocio (Freivalds & Niebel, 2014).

Dentro de los elementos del Estudio de Tiempos se han considerado: Selección del operario, Registro de información significativa, Calificación del desempeño del operario, Cálculos del estudio y Tiempo Estándar. El primer paso para comenzar un estudio de tiempos consiste en seleccionar el proceso con la ayuda del Jefe de Consulta Externa. En general, un empleado que tiene un desempeño promedio o ligeramente

por arriba del promedio proporcionará un estudio más satisfactorio que uno menos calificado o que uno con habilidades superiores. El empleado promedio suele desempeñar su trabajo en forma consistente y sistemática. El paso de ese trabajador tenderá a estar aproximadamente en el rango normal, por consiguiente, le facilitará al analista del estudio de tiempos la aplicación de un factor de desempeño correcto.

Por supuesto, el empleado debe estar completamente capacitado en el método, le debe gustar el trabajo y debe demostrar interés en hacerlo bien. También debe estar familiarizado **con** los procedimientos y prácticas del estudio de tiempos y tener confianza tanto en los métodos del estudio de tiempos como en el analista. El empleado también debe ser suficientemente cooperativo como para estar dispuesto a seguir las sugerencias.

El segundo elemento del estudio de Tiempos consiste en el Registro de información significativa. En el cual el analista debe registrar los equipos, herramientas manuales, soportes, condiciones de trabajo, materiales, operaciones, nombre y número del empleado, departamento, fecha del estudio y nombre del observador. El espacio para esos detalles se proporciona bajo el título de Observaciones en la forma del estudio de tiempos. También puede resultar útil un bosquejo de la distribución. Entre más información pertinente se registre, más útil será el estudio de tiempos a través de los años. Se convierte en un recurso para establecer datos estándar y desarrollar fórmulas. También será útil para la mejora de métodos y la evaluación de los operarios, las herramientas y el desempeño de los equipos.

Cuando se usan equipos y herramienta, el analista debe especificar el nombre, el tamaño, el estilo, la **capacidad** y el número de serie o inventario, así como las condiciones de trabajo. Se deben identificar sujetadores, calibradores, plantillas y

dispositivos mediante sus números y descripciones cortas. Si las condiciones de trabajo durante el estudio son diferentes a las condiciones normales para esa tarea, afectarán el desempeño del empleado. En consecuencia, se agregaría una holgura al tiempo normal del empleado. Si las condiciones de trabajo mejoran, la holgura puede disminuirse. De manera inversa, si las condiciones de trabajo se vuelven peores, la holgura debe elevarse.

Como tercer elemento se realiza la Calificación del desempeño del empleado. Como el tiempo real **requerido** para ejecutar cada elemento del estudio depende en un alto grado de la habilidad y esfuerzo del empleado, es necesario ajustar hacia arriba el tiempo normal del empleado bueno y hacia abajo el del empleado deficiente hasta un nivel estándar. Por lo tanto, antes de dejar el lugar de trabajo, los analistas deben dar una calificación justa e imparcial al desempeño en el estudio. En un ciclo corto con trabajo repetitivo, es costumbre aplicar una calificación al estudio completo, o una calificación promedio para cada elemento. Sin embargo, cuando los elementos son largos e incluyen movimientos manuales diversificados, resulta más práctico evaluar el desempeño de cada elemento conforme ocurre. La forma del estudio de tiempos (Ver Anexo 1) incluye espacios tanto para la calificación global como para la del elemento individual.

En el sistema de calificación del desempeño, el observador evalúa la efectividad del empleado en **términos** del desempeño de un empleado calificado que realiza el mismo elemento. El valor de la calificación se expresa como un decimal o un porcentaje y se asigna al elemento observado, en la columna C. Un operario calificado se define como un operario completamente experimentado que trabaje en las condiciones acostumbradas en la estación de trabajo, a un paso ni demasiado rápido

ni demasiado lento, pero representativo de un paso que se puede mantener a lo largo del día. El principio básico al calificar el desempeño es ajustar el tiempo medio observado (TO) para cada elemento ejecutado durante el estudio al tiempo normal (TN) que requeriría un empleado calificado para realizar el mismo trabajo, esto resulta en la ecuación que iguala al tiempo normal a el tiempo observado por la calificación sobre 100, donde la calificación de desempeño del empleado es expresada como porcentaje, donde el 100 % corresponde al desempeño estándar de un empleado calificado.

Para realizar un trabajo justo al calificar, el analista del estudio de tiempos debe ser capaz de ignorar las personalidades y otros factores variables y considerar sólo la cantidad de trabajo **realizado** por unidad de tiempo, en comparación con la cantidad de trabajo que produciría el empleado calificado.

Para el cuarto elemento de Cálculos del estudio, en el método continuo, cada lectura del cronómetro debe restarse de la lectura anterior para obtener el tiempo transcurrido: este valor se registra en la columna TO. Los analistas deben ser especialmente exactos en esta etapa, debido a que los descuidos en este punto pueden destruir por completo la **validez** del estudio. Si se usó la calificación del desempeño elemental, el analista debe multiplicar los tiempos elementales transcurridos por el factor de calificación y registrar el resultado en los espacios de la columna TN. Observe que como TN es un valor calculado, usualmente se registra con tres dígitos.

Si se usa la calificación elemental, entonces después de calcular el tiempo transcurrido elemental, el analista debe determinar el tiempo elemental normal multiplicando cada valor elemental por el factor de desempeño respectivo. Luego, este tiempo normal se **registra** en las columnas TN para cada elemento. Enseguida, el

analista determina el valor normal elemental promedio dividiendo el total de tiempos registrados en las columnas TN entre el número de observaciones. Después de calcular los tiempos normales de los elementos, el analista debe agregar el porcentaje de suplemento u holgura a cada elemento para determinar los tiempos estándar o permitidos.

Estos tiempos estándar, como quinto elemento, se suman para cada uno ellos a fin de obtener el tiempo estándar para el trabajo completo, que se registra en el espacio marcado como Tiempo total estándar en la forma de estudio de tiempos. Una vez calculado el **tiempo** estándar, se le asigna al operario en la forma de una tarjeta de operación. La tarjeta puede ser generada por computadora o producida en una copiadora. La tarjeta de operación sirve como base para obtener rutas, programación, instrucción, nómina, desempeño del empleado, costos, presupuestos y otros controles necesarios para la operación efectiva de un negocio.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el impacto de una mejora en la gestión de procesos, sobre los tiempos de espera en los servicios de consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el impacto de una mejora en la gestión de procesos, sobre los tiempos de espera en los servicios de consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los procesos en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.
- Evaluar los tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.
- Realizar propuestas de mejoras a la gestión de los procesos en Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Una mejora en la gestión de procesos, disminuye los tiempos de espera en los servicios de consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe 2019.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo y diseño de investigación

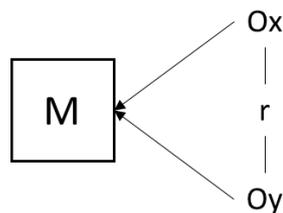
2.1.1. Tipo de investigación

No Experimental, es la investigación en la que no hacemos variar en forma intencional la variable independiente para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos (Hernández Fernández y Batista, 2014, p. 152).

Trasversal, los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al, 2014, p. 154).

2.1.2. Diseño de investigación

Correlacional, estos diseños describen relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales (Hernández et al, 2014, p.157).



Dónde:

- M: Representa la muestra.
- Ox: Gestión de Procesos
- r: Relación.
- Oy: Tiempos de espera en Servicios de Consulta Externa

2.2. Variables y su operacionalización

Tabla 1.

Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador/Item	Escala
Variable Independiente : Gestión de Procesos	Actividades coordinadas para dirigir y controlar los procesos de una organización ISO 9000:2015.	Enfoque disciplinado para identificar, diseñar (o proyectar), ejecutar, medir, monitorear y controlar los procesos de negocio, para lograr consistencia y resultados alineados con los objetivos estratégicos de la organización. (Guía BPM CBOK, 2009).	Objetivos	Mapa de Procesos de la Organización	Nominal
			Planificación	Flujograma de Proceso del Área	Nominal
			Ejecución	Flujograma de los sub procesos	Nominal
			Comprobación	Indicadores de control	Nominal
			Actuar	Acciones de mejora continua.	Nominal
Variable Dependiente: Tiempos de espera en Consulta Externa.	Es la cantidad de tiempo desde que el usuario solicita la consulta hasta que es atendido por el médico.	Tiempo en minutos que espera un paciente en ser atendido por el médico.	Tiempo	Minutos de espera.	Nominal

2.3. Población y muestra

- **Población:** Los procesos del servicio de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.
- **Muestra:** Los procesos del servicio de consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe en el periodo de estudio.

Unidad de muestreo: Procesos del servicio de Consulta Externa del hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Marco muestral: Registro de los procesos de pacientes atendidos en consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra fue de 4 ciclos; considerando un nivel de confianza del 95%; una desviación de 4,32 y un error de 5; obtenida con la fórmula (Ver Anexo 3):

$$n = \frac{(1,96)^2 \times (4.32)^2}{(4)^2} = 4$$

Donde:

n: Tamaño de muestra

Z: Nivel de confianza 95%; 1,96

σ : Desviación estándar; 4,32

e: Error de estimación; 4

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

A continuación, en la Tabla 2, se presenta las técnicas e instrumentos a utilizar en el desarrollo de la investigación.

Tabla 2.

Técnicas y herramientas

OBJETIVO	FUENTE	TÉCNICA	HERRAMIENTA	LOGRO
Identificar los procesos en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.	Documentos, procesos y colaboradores	Observación directa y revisión documentaria de procedimientos y procesos	Check list SIPOC – VSM	Determinar los procesos del servicio de consulta externa del hospital Tomás Lafora de Guadalupe.
Evaluar los tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.	Usuarios del servicio Consultores externos	Observación	Ficha de Estudio de tiempos	Determinar los tiempos de cada proceso del servicio de consulta externa del hospital Tomás Lafora.
Elaborar propuestas de mejoras a la gestión de los procesos en Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.	Procesos y procedimientos	Lean Management	Mejora Continua	Conocer el grado de satisfacción y recomendación de los usuarios

Fuente: Elaboración propia

2.5. Procedimiento

- Se identificará los procesos a través del SIPOC VSM del servicio de consulta externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe utilizando la información histórica para calcular, según MINSA: Productividad Hora Medico; Rendimiento Hora Medico; Concentración; Utilización de los Consultorios (Médicos) y Promedio de Análisis de Laboratorio por Consulta Externa.
- Se evaluará los tiempos de espera a través del estudio de tiempos.
- Para realizar la propuesta de mejora utilizando las herramientas del lean management, estableciendo el nivel de correlación de cada dimensión.

De las dimensiones correlacionadas y en base a los resultados de los indicadores de la gestión se procedió a establecer propuestas de mejora.

2.6. Análisis de datos

- El análisis de la información se realizará en Excel.

- A nivel descriptivo se tabuló la información en los formatos de ingeniería de métodos y se realizaron los cálculos respectivos.

2.7. Aspectos éticos

El investigador se compromete a respetar la autoría de las fuentes de información, la veracidad de los datos y el resguardo de la confiabilidad de los mismos en base a las consideraciones dada a la empresa en estudio.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1 Identificar los procesos en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Para realizar el mapeo de los procesos de los servicios de consulta externa, se tomó en cuenta el Mapa de Procesos Institucional señalado en la Resolución Ministerial N°945-2016 MINSA del 7 de diciembre de 2016, en la que señala los procesos estratégicos, misionales y de soporte que debe tener cada Hospital para luego ubicar la importancia de los procesos de consulta dentro de la organización.



Figura 3. Mapa de procesos del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe MINSA

Fuente: RM N°945-2016-MINSA.

En la Figura 2, se presenta el mapa de procesos de los Hospitales de MINSA según RM N°945-2016-MINSA, en ella podemos apreciar al lado izquierdo las necesidades de los grupos de interés como: Gobierno, Direcciones Regionales,

Sociedad, Ciudadanos, los cuales serán satisfechos, lado derecho, a través de los procesos estratégicos donde se encuentran los procesos de Gestión Estratégica, Gestión de las Relaciones Estratégicas en Salud y Gestión del Conocimiento en Salud. Luego los procesos misionales donde se encuentran los procesos de Gestión de Políticas y Normatividad en Salud, Administración del otorgamiento de derechos, Gestión de Riesgos de Salud, Gestión y Desarrollo del personal de la Salud, Gestión de la Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades, Planificación y Provisión de los Recursos Estratégicos en Salud. Finalmente podemos apreciar a los procesos de apoyo los cuales en el Hospital son los procesos de Administración Logística, Administración Presupuestal Financiera, Administración de los Recursos Humanos, Asesoría Jurídico Legal, Administración de Soporta a los Canales de Comunicación, Gestión de las Tecnologías de la Información y Administración Documentaria.

Dentro de los procesos de Gestión de la Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades, el Hospital Tomás Lafora presta los siguientes servicios:

- Consulta Externa,
- Emergencia,
- Hospitalización, y
- Centro Quirúrgico

De todos ellos, se desarrollará el proceso de consulta externa como se aprecia en la Figura 3, donde intervienen las áreas de Admisión, Registros Médicos, Referencia y Contra referencia; Servicio Médico Quirúrgico, Enfermería y Servicios de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento.

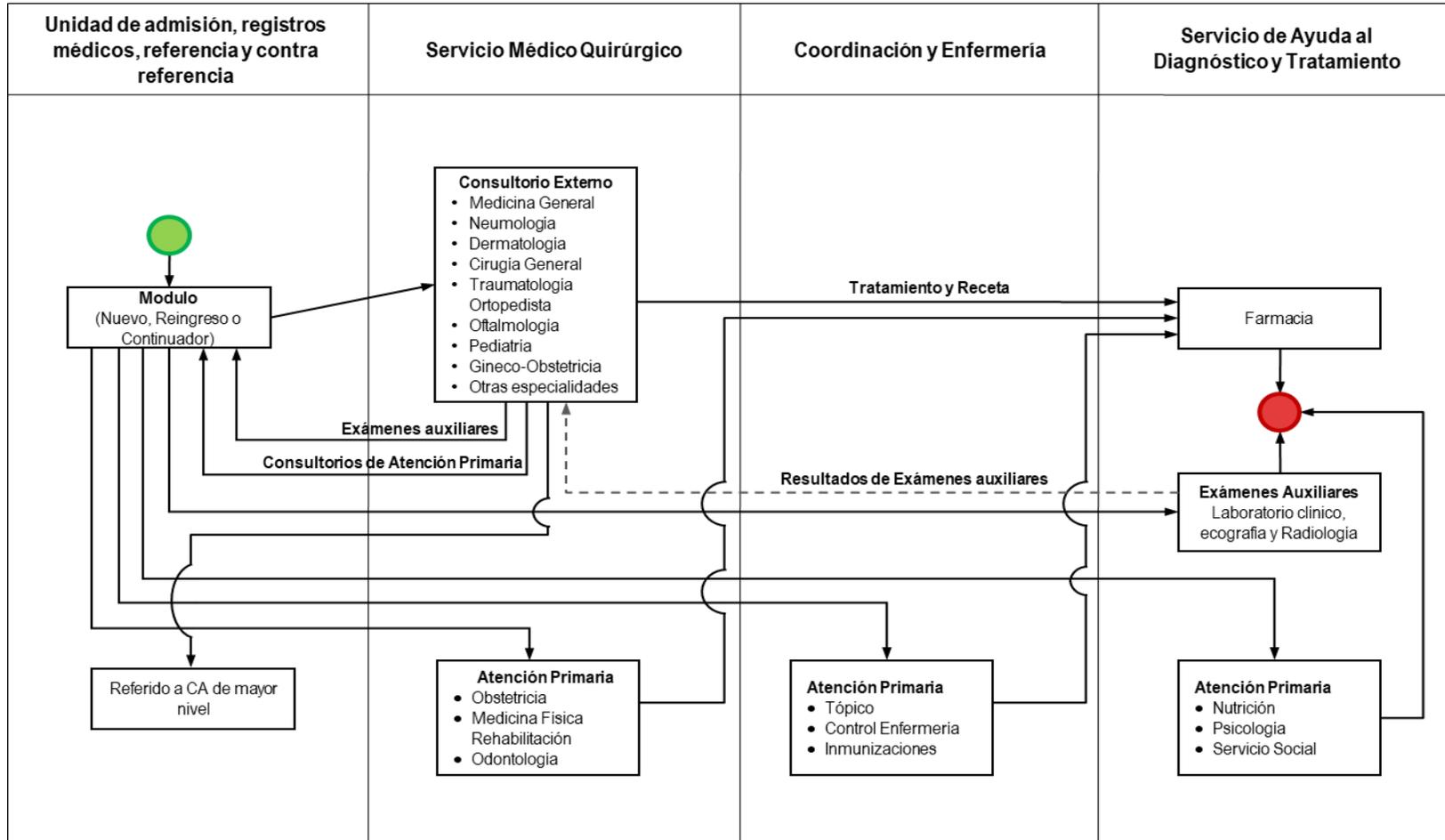


Figura 4. Flujograma del proceso de atención de pacientes en el Servicio de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.

Numero de Atendidos y Atenciones por Servicio del Hospital Tomás Lafora 2018

CODIGO	UNIDADES PRESTADORAS DE SALUD	PROMEDIO MENSUAL		TOTAL ANUAL	
		ATENDIDO	ATENCION	ATENDIDO*	ATENCION**
301202	Crecimiento y Desarrollo	86	1 153	1 032	13 841
302303	Medicina General	120	853	1 435	10 231
301204	Inmunizaciones	277	513	3 326	6 161
303712	Pediatría	70	481	840	5 776
302301	Atención Básica para Enfermedades No transmisibles	157	464	1 885	5 572
301612	Planificación Familiar	158	429	1 897	5 152
301605	Ginecología	39	421	468	5 056
303304	Odontología General	100	418	1 201	5 020
303203	Obstetricia	23	324	276	3 891
302802	Consultorio Control Tuberculosis	14	324	168	3 890
300301	Cirugía	64	246	768	2 954
303101	Nutrición	64	243	768	2 918
303802	Psicología	79	208	948	2 498
101701	Servicios Social	53	197	636	2 365
303408	Oftalmología	109	179	1 309	2 149
301613	Materno Perinatal	10	174	120	2 089
301604	Ecografía Gineco-Obstétrica	8	156	96	1 873
301201	Consejería	4	136	48	1 633
302401	Medicina Interna	19	127	228	1 525
303510	Traumatología	72	122	864	1 465
303401	Atención Básica Salud Ocular	94	111	1 132	1 337
302803	Neumología	32	105	385	1 265
302101	Atención en Salud Familiar y Comunitaria	10	63	120	759
300901	Dermatología	33	60	397	723
302302	Atención Integral	0	55		662
303204	Psicoprofilaxis	5	55	60	662
302304	Atención Integral del Adolescente	6	40	72	482
303202	Consejería Planificación Familiar	6	29	72	349
301102	Enfermedades Metaxenicas y Otras Transmitidas por Vectores	12	12	144	144
301103	Enfermedades Zoonoticas	8	8	96	96
	Total General	1 733	7 712	20 791	92 538

Fuente: Registros de Admisión del Hospital Tomás Lafora 2018.

* Pacientes que por primera vez son atendidos en el servicio de consulta externa.

** Pacientes que son atendidos en el servicio de consulta externa, llamados también continuadores.

En la Tabla 3 podemos apreciar las unidades prestadoras de salud del Hospital Tomás Lafora en el año 2018, teniendo a Crecimiento y Desarrollo como la que ha realizado mayor cantidad de prestaciones con 13 841, entendiéndose como prestaciones a la atención recibida por parte del médico al paciente que acude al servicio de consulta externa; seguida por Medicina General con 10 231; Inmunizaciones con 6 161; Pediatría con 5 776; Atención Básica para Enfermedades No transmisibles 5 572; Planificación con 5 152; Ginecología con 5 056 y Odontología con 5 020; seguida por otras unidades con atenciones menores. De las unidades prestadoras con mayor cantidad Pediatría, Ginecología y Odontología pertenecen a Consulta Externa a las cuales se les analizará sus procesos de atención y tiempos para determinar las mejoras aplicables.

Del total de pacientes que se atienden en el Hospital Tomás Lafora, el 80% de los usuarios están inscritos en el SIS y el 20% corresponde a pagantes según el Área de Admisión del centro de salud. Por lo que se evaluará la atención de Consulta Externa a los afiliados al SIS, esto se muestra en la Figura 3.

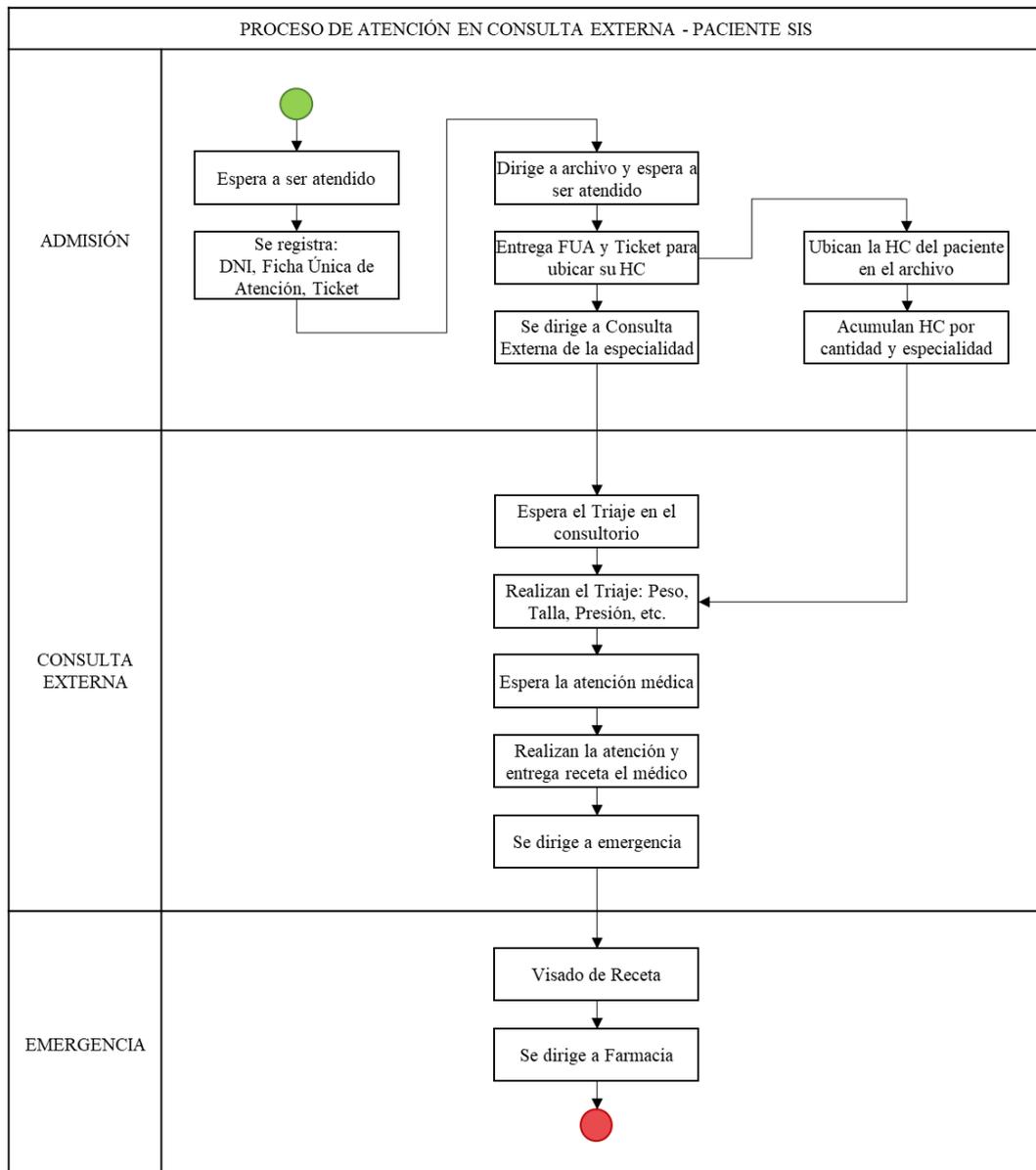


Figura 5. Flujograma de Atención en Consulta Externa de Afiliados al SIS.

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 4 podemos apreciar el proceso de atención en consulta externa, desde la llegada del paciente realizando la espera para el registro de su atención, para lo cual debe presentar su DNI, luego llenar la ficha única de atención (FUA) y recibir un ticket numerado. Luego debe dirigirse a archivo donde nuevamente debe esperar su turno, luego procede a entregar su ticket y su FUA para que sea ubicada su historia clínica (HC) luego de ello se dirige a consulta externa al consultorio de la especialidad

solicitada. Mientras tanto es ubicada su HC la cual es agrupada junto a otras de la misma especialidad para trasladarlas a dicho consultorio.

Mientras el paciente se encuentra esperando para ser atendido en consulta externa la HC va llegando a su consultorio, donde lo llaman para realizarle el Triage respectivo, que consiste en pesar, tallar, medir la presión arterial, etc. Luego de lo cual espera la llamada de la enfermera para ser atendido por el médico de turno.

El médico llama al paciente para su respectiva atención realizando la auscultación y dando un diagnóstico, caso contrario solicita exámenes auxiliares para determinar exactamente el grado de la enfermedad y pueda así realizar el tratamiento respectivo y otorgarle la medicación exacta.

Luego se dirige a emergencia donde una empleada le otorga el visado de la receta y pueda recibir sin ningún problema sus medicamentos.

3.2 Evaluar los tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Con la identificación de los servicios de consulta externa y con las herramientas de ingeniería de métodos, el diagrama de flujo y el estudio de tiempos se logró determinar los procesos de consulta externa y sus tiempos como se muestran en la Figura 4.

Ubicación: Consulta Externa Hospital Tomás Lafora		Resumen			
Actividad: Atención médica en Consulta Externa		Actividad	Actual	Propuesto	Ahorros
Fecha: 10/10/2019		Operación	7		
Operador:		Transporte	4		
Analista:		Demora	5		
Marque el método y tipo apropiados: Método: <i>Actual</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Propuesto</i>		Inspección			
Tipo: <i>Persona</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Material</i> <input type="checkbox"/> <i>Máquina</i> <input type="checkbox"/>		Almacenaje			
Comentarios:		Tiempo (min)	201		
		Distancia (m)			
		Costo			
Descripción de la actividad	Símbolo	Tiempo (minutos)	Distancia (metros)	Método Recomendado	
Espera a ser atendido en Admisión	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	32			
Solicita Ficha Unica de Atención (FUA) con DNI	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1			
Llena FUA y recibe Ticket de atención	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4			
Se dirige a Archivo	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3			
Espera ser atendido en Archivo	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	25			
Entrega FUA y Ticket para ubicar su Historia Clínica (HC)	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1			
Se dirige a Consulta Externa de la especialidad	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2			
Espera el Trija en el consultorio	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	23			
Realiza el Trija (Peso, Talla, Presión, etc.) por la enfermera	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5			
Espera la atención médica	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	61			
Recibe la atención por parte del médico	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11			
Recibe la receta e indicaciones por parte del médico	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2			
Se dirige a Emergencia	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3			
Espera el visado de la receta	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	23			
Visan la receta	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2			
Se dirige a Farmacia	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3			

Figura 6. Diagrama de Análisis de Procesos de Consulta Externa Afiliados al SIS del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar en la Figura 5 las actividades desarrolladas en cada proceso de consulta externa iniciando por el de admisión (Espera, solicita y llena FUA) con un tiempo de 37 minutos, seguido por el de archivo (Dirige, espera y entrega FUA) con un tiempo de 29 minutos y finalmente con el de consulta médica (Dirige, espera, realiza triaje, espera, atención, recibe receta, dirige, espera, visan y dirige) con un tiempo de 135 minutos. El tiempo que se utiliza para realizar la consulta externa es de 201 minutos, aproximadamente 3, 35 horas (Ver Anexo 3).

Tabla 4.

Tiempo de cada proceso de consulta externa y sus porcentajes.

	Tiempo (min)	%
Admisión	37	18,4%
Archivo	29	14,4%
Consulta Externa (Atención médica)	135	67,2%
Total	201	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 podemos apreciar los tiempos y porcentajes de cada uno de los procesos de consulta externa, donde la atención médica consume 135 minutos que representan el 67,2% del tiempo destinado a la consulta externa. Admisión con 37 minutos que representan el 18,4% del tiempo total y finalmente archivo con 29 minutos que representa un 14,4% del total del tiempo de consulta externa.

Tabla 5.

Tiempo y porcentaje de cada proceso de consulta externa con sus distintas actividades

	Total		Operaciones		Traslados		Esperas	
	Tiempo (min)	%	Tiempo (min)	%	Tiempo (min)	%	Tiempo (min)	%
Admisión	37	100%	5	13,5%			32	86,5%
Archivo	29	100%	1	3,4%	3	10,3%	25	86,2%
Atención médica	135	100%	20	14,8%	8	5,9%	107	79,3%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 5 podemos visualizar los tiempos de cada proceso de consulta externa con las actividades que componen cada uno de ellos. Así, Admisión tiene un tiempo total de 37 minutos de los cuales 5 minutos se utiliza para operaciones que representa el 13,5% del total para este proceso, 32 minutos se utiliza en esperas que representa el 86,5% del total necesario para este proceso. Archivo tiene un tiempo total de 29 minutos de los cuales se utiliza para operaciones 1 minutos que representa el 3,4% del tiempo total para este proceso, 3 minutos en trasladarse de un ambiente a otro que representa el 10,3% del total utilizado en este proceso, 25 minutos se utiliza en

esperas que representan el 86,2% del total requerido para este proceso. Atención médica tiene un tiempo total de 135 minutos de los cuales se utiliza para operaciones 20 minutos que representa el 14,8% del tiempo total para este proceso, 8 minutos en trasladarse de un ambiente a otro que representa el 5,9% del total utilizado en este proceso, 107 minutos se utiliza en esperas que representan el 79,3% del total requerido para este proceso.

3.3 Elaborar propuestas de mejoras a la gestión de los procesos en Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Luego de hacer un seguimiento al proceso de Consulta Externa en el Hospital Tomás Lafora de Guadalupe, de registrar los tiempos de cada uno de ellos se realizó el análisis respectivo llegando a la siguiente propuesta en el proceso de admisión como se muestra en la Figura 6.

La propuesta consistirá en que el paciente realice la separación de su cita por intermedio del teléfono el día anterior, así eliminamos los traslados y espera en dicha Admisión y en archivo de Historias Clínicas (HC). Por otro lado, se buscará verificar el archivamiento correcto de las HC, registrar la salida y retorno de la HC de consulta externa y de hospitalización, la actualización de los registros manuales e informáticos. Asimismo, un monitoreo y control de los registros de manera semanal. Para lo cual se utilizará indicadores de Tiempo de Espera en consulta externa que será definido por el promedio de minutos que transcurren entre la hora programada para su atención y el inicio de esta por el médico. Diseño y publicación de flujograma de atención en lugares de mayor concentración de usuarios. Monitoreo y evaluación del nuevo proceso, en sus diferentes etapas: ingreso, triaje, admisión, caja y consultorio, antes de la atención médica, mediante observación directa.

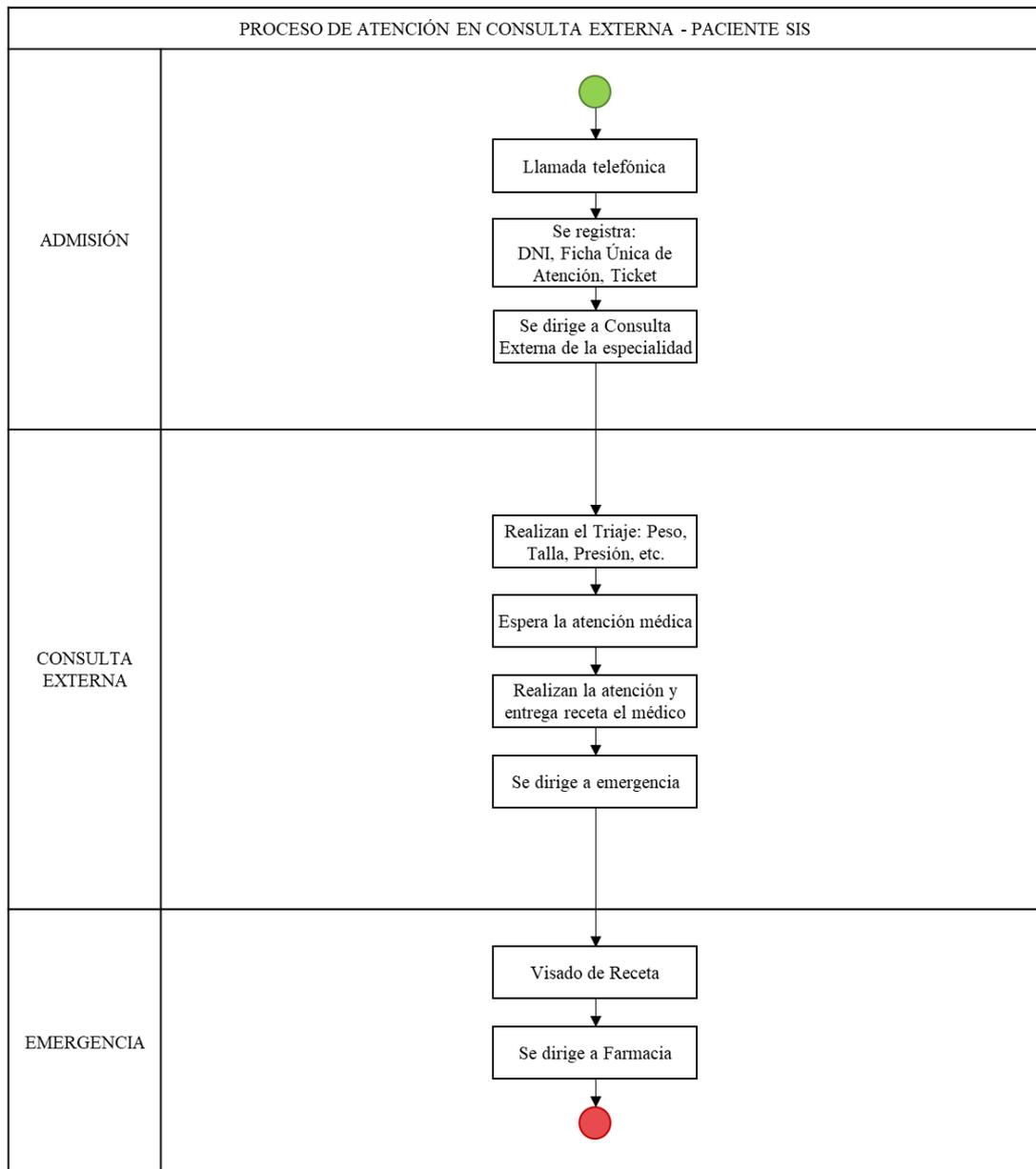


Figura 7. *Flujograma Propuesto de Atención en Consulta Externa de Afiliados al SIS.*

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la Figura 6 en el proceso de Admisión se ha eliminado las actividades de espera, considerándose solamente la de atención telefónica e inscripción en la Ficha Única de Atención. Asimismo, se evita que el paciente traslade su ticket a archivo, pues éste se hará con anticipación por el encargado de admisión.

Ubicación: Consulta Externa Hospital Tomás Lafora		Resumen						
Actividad: Atención médica en Consulta Externa		Actividad	Actual	Propuesto	Ahorros			
Fecha: 20/10/2019		Operación	7	6				
Operador:	Analista:	Transporte	4	2				
Marque el método y tipo apropiados: Método: <i>Actual</i> <i>Propuesto</i> 		Demora	5	2				
Tipo: <i>Persona</i> <i>Material</i> <i>Máquina</i>		Inspección						
Comentarios:		Almacenaje						
		Tiempo (min)	201	119				
		Distancia (m)						
		Costo						
Descripción de la actividad	Símbolo					Tiempo (minutos)	Distancia (metros)	Método Recomendado
Llamada telefónica solicitando Atención						8		
Realiza el Trija (Peso, Talla, Presión, etc.) por la enfermera						5		
Espera la atención médica						61		
Recibe la atención por parte del médico						12		
Recibe la receta e indicaciones por parte del médico						2		
Se dirige a Emergencia						3		
Espera el visado de la receta						23		
Visan la receta						2		
Se dirige a Farmacia						3		

Figura 8. Diagrama Propuesto de Análisis de Procesos de Consulta Externa Afiliados al SIS.

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 7 se muestra las actividades desarrolladas de la propuesta con sus tiempos luego de retirar las esperas y traslados entre admisión y archivo de HC. De un total de 201 minutos que en promedio se demoraba la atención de consulta externa con 8 operaciones, 4 traslados y 5 esperas; con las propuestas se reduce a 119 minutos, eliminando 1 operación, 2 traslados y 3 esperas.

Tabla 6.

Tiempo propuesto de cada proceso de consulta externa y sus porcentajes

	Tiempo (min)	%
Admisión	8	6,7%
Archivo	0	0,0%
Atención médica	111	93,3%
Total	119	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 6 podemos apreciar que del total de tiempo de 119 minutos que se utiliza en la consulta externa implementada la mejora se tendrá un total 8 minutos en el área de admisión y de 111 minutos en la atención médica.

Tabla 7.

Tiempo actual y propuesto de cada proceso de consulta externa y su variación porcentual

	Actual		Propuesto		Variación %
	Tiempo (min)	%	Tiempo (min)	%	
Admisión	37	18%	8	6,7%	-78%
Archivo	29	14%		0,0%	-100%
Atención médica	135	67%	111	93,3%	-18%
Total	201	100%	119	100,0%	-41%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 7 podemos apreciar los tiempos de espera totales actuales y de la propuesta, la primera con un tiempo total de 201 minutos y la segunda con 119 minutos representa una reducción de 41%, del total; antes de la propuesta se tenía 37 minutos en Admisión, luego de aplicar la propuesta se tendría un tiempo de 8 minutos que representaría una reducción del 78%. En el área de archivo antes de la propuesta se tenía 29 minutos en Archivo de HC y con la aplicación de la mejora se reduciría a cero minutos, lo que representa una reducción en el 100%. Finalmente, la atención médica antes de la propuesta se tenía 135 minutos en la atención médica, con la aplicación de

la propuesta se tendría un tiempo de 111 minutos con lo que se lograría una reducción del 18%.

Tabla 8.

Tiempo de la propuesta en las áreas de consulta externa por el tipo de actividad

	Total		Operaciones		Traslados		Esperas	
	Tiempo (min)	%	Tiempo (min)	%	Tiempo (min)	%	Tiempo (min)	%
Admisión	8	100%	8	100,0%				
Archivo	0	100%						
Atención médica	111	100%	21	18,9%	6	5,4%	84	75,7%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9.

Tiempo actual y de la propuesta en las áreas de consulta externa por el tipo de actividad y su variación porcentual

	Operaciones (min)			Traslados (min)			Esperas (min)		
	T.		Variación %	T.		Variación %	T.		Variación %
	Actual	Propuesto		Actual	Propuesto		Actual	Propuesto	
Admisión	5	8	60%				32	0	-100%
Archivo	1	0	-100%	3	0	-100%	25	0	-100%
Atención médica	20	21	5%	8	6	-25%	107	84	-21%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 8 podemos apreciar que la implementación de la propuesta reduciría las actividades al servicio de consulta externa, en admisión solo tendríamos operaciones con un tiempo de 8 minutos, en archivo de HC se redujo a cero y en la atención médica tendríamos en operaciones un tiempo de 21 minutos, en traslados un tiempo de 6 minutos y en esperas un tiempo de 84 minutos.

En la Tabla 9 podemos observar la comparación entre los tiempos actuales y los tiempos propuestos que tendrían con la mejora y las actividades que aumentarían y que se eliminarían. Así tenemos que en Admisión el tiempo actual en operaciones es de 5 minutos en la propuesta éste aumenta a 8 minutos lo que representaría un aumento de 60%, la espera actual en esta área es de 32 minutos en la propuesta se eliminaría totalmente. En Archivo los tiempos actuales son de 1 minuto en operaciones, 3 minutos en traslados y 25 minutos en esperas, con la propuesta se eliminarían todos estos tiempos. Finalmente, en la Atención Médica el tiempo actual en operaciones es de 20 minutos en la propuesta éste aumenta a 21 minutos, los traslados tienen un tiempo de 8 minutos con la mejora éste disminuiría a 6 minutos lo que representaría una reducción de 25% y la espera actual en esta área es de 107 minutos en la propuesta este se reduciría a 84 minutos lo que represente una reducción 21%.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

- Identificar los procesos en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

De acuerdo a la Resolución Ministerial RM N°945-2016-MINSA, se identificaron los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Hospital Tomás Lafora como se puede apreciar en la Figura 1, asimismo se identificó los procesos que intervienen en el proceso de Consulta Externa del Centro de Salud donde intervienen las áreas de Admisión, Registros Médicos, Referencia y Contra referencia; Servicio Médico Quirúrgico, Enfermería y Servicios de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento, se puede apreciar todo esto en la Figura 2. Se coincide con De la Cruz (2018) quien concluye que con el mapeo de procesos se visualiza de mejor manera el flujo del proceso para luego segmentarlo, analizarlo, evaluarlo y posteriormente identificar correctamente el proceso crítico. Asimismo, Silva (2013) en su investigación desarrollada, logró que el hospital diera una mirada a la gestión por procesos y se planteara el desafío de aplicar herramientas de ingeniería en el ámbito de la salud, apoyando la toma de decisiones en este tipo de metodología, a fin de encontrar en ella optimizaciones para su gestión institucional y en red.

- Evaluar los tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

Se determinó a través del estudio de tiempos por cronómetro los tiempos estándar de cada sub proceso de Consulta Externa como se aprecia en la Tabla 4, donde el tiempo de Admisión asciende a 37 minutos, el tiempo en Archivo de

Historias Clínicas asciende a 29 minutos y el tiempo de la Atención Médica asciende a 135 minutos. De los cuales los tiempos de cada actividad se muestran en la Tabla 5, donde admisión tiene 5 minutos en operaciones y 32 minutos de espera, Archivo de HC tiene 1 minuto en operaciones, 3 en traslados y 25 minutos en espera. Finalmente, la Atención Médica tiene 20 minutos en operaciones, 8 minutos en traslados y 107 minutos en esperas, lo que hace un total de tiempo de espera hasta la culminación de su cita de 201 minutos lo que supera el promedio de 135 minutos que tiene la consulta externa en los hospitales del MINSA según SuSalud (2016).

- Elaborar propuestas de mejoras a la gestión de los procesos en Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe.

La propuesta presentara reducirá en un 41% los tiempos de espera de consulta externa del Hospital Tomás Lafora (Tabla 7), dicha propuesta consistirá en que el paciente realice la separación de su cita por intermedio del teléfono el día anterior, así eliminamos los traslados y espera en Admisión y en archivo de Historias Clínicas (HC). Asimismo, se mejorará la Gestión de las HC por parte de Admisión a través de un monitoreo y control de los registros de manera semanal. Para lo cual se utilizará indicadores de Tiempo de Espera en consulta externa. Rodríguez y López (2005) concluyen que a través del análisis de procesos es posible detectar fallas en la atención; realizando las intervenciones necesarias, puede reducirse el tiempo de espera en la consulta externa. La participación de todo el personal y sobre todo su compromiso son elementos indispensables para el logro del objetivo.

4.2 Conclusiones

- Se concluye que la realización de una mejora en la gestión de los procesos tiene un impacto positivo al disminuir en un 41% los tiempos de espera en los servicios de consulta externa del Hospital Lafora de Guadalupe, año 2019
- Se lograron identificar los procesos en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe, el cual incluye los procesos de admisión, archivo de historias clínicas y atención médica.
- Se evaluaron los tiempos de espera en los servicios de Consulta Externa del Hospital Tomás Lafora de Guadalupe teniendo un tiempo actual de 201 minutos, distribuidos en admisión con 37 minutos, archivo de historias clínicas con 29 minutos y la atención médica con 135 minutos.
- Se realizó la propuesta para que el paciente realice la separación de su cita por intermedio del teléfono el día anterior, eliminando los traslados y tiempos de espera en admisión y en archivo de historias clínicas con lo que el paciente reduce de 201 minutos a 119 minutos, teniendo ahora 8 minutos en admisión y 111 minutos en atención médica, lo que representa una disminución del 41% en el tiempo de espera.

REFERENCIAS

- Ascona, A. (2018). *Tiempo de espera y satisfacción del usuario externo del consultorio de Crecimiento y desarrollo del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima 2017*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Bravo, J. (2009). *Gestión de Procesos (Con responsabilidad social). Desde la mejora hasta el rediseño*. Chile: Evolución S.A.
- Brown, J. (2018). *El Tiempo de espera y su relación en la satisfacción de los usuarios del puesto de salud Villa del Sol – Chosica – 2015*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Cantú, J. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. (4ª. ed.). México: Mc Graw Hill Educación.
- Chase, R., & Jacobs, F. (2014). *Administración de Operaciones. Producción y Cadena Suministro*. (13ª. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Cuatrecasas, Ll. (2010). *Gestión Integral de la Calidad. Implantación, Control y Certificación*. España: Profit
- De la Cruz, K. (2018). *Gestión por procesos para mejorar la eficiencia en la unidad de gestión social del Programa Nacional de Vivienda Rural, 2018*. (Tesis de Licenciatura). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3526/1/2018_De%20la%20Cruz-Trucios.pdf
- Fontalvo, T. & Vergara, J. (2010). *La Gestión de la Calidad en los Servicios*. (2ª. ed.). Colombia: Universidad de Cartagena. Recuperado de <https://juancarlosvergaras.files.wordpress.com/2013/04/libro-calidad.pdf>

- Freivalds, A. & Niebel, B. (2014). *Ingeniería Industrial de Niebel. Métodos, estándares y diseño del trabajo*. (13ª. ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- González, C., Domingo, R. & Sebastián, M. (2013). *Técnicas de mejora de la calidad*. Madrid: UNED.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª. ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- Hiramatsu, Y. (2016). *Gestión por procesos para mejorar la atención al usuario reduciendo el tiempo de espera en el Hospital de Clínicas de la ciudad de La Paz 2016*. (Tesis de Maestría). Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing*. (8ª. ed.). México: Pearson Educación.
- Ministerio de Salud. (2013). Indicadores de Gestión y Evaluación Hospitalaria, para Hospitales, Institutos y DIRESA. Area de Investigación y Análisis. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2739.pdf>
- Norma Internacional ISO 9000 (2015). *Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario*. Suiza: ISO2015.
- Pashanaste, D. & Pinedo, L. (2016). *Tiempo de espera y satisfacción de usuarios en Consulta Externa del Centro de Salud Moronacocha, Iquitos 2015*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Rodríguez, M. & López, C. (2005). *Disminución del tiempo de espera en consulta de especialidad mediante una estrategia de análisis de procesos*. En Acta Pediátrica de México, 26 (4) pp. 178-183. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4236/423640829003.pdf>

- Silva, V. (2013). *Aplicación de gestión por procesos, como herramienta de apoyo al mejoramiento del Hospital Dr. Eduardo Pereira*. (Tesis de Maestría). Universidad de Chile, Santiago de Chile. Recuperado de http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/375/Tesis_Viviana+Silva.pdf;jsessionid=ED2EE795623250688D2B2ACFFB92AD88?sequence=1
- SuSalud. (2016). *Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud 2016. Informe Final*. Superintendencia Nacional de Salud. Ministerio de Salud. Recuperado de <http://portal.susalud.gob.pe/blog/encuestas-de-satisfaccion-a-nivel-nacional-ensusalud-2016/>
- SuSalud. (2018). *Boletín Estadístico. Tercer Trimestre de 2018*. Superintendencia Nacional de Salud. Ministerio de Salud. Recuperado de <http://portal.susalud.gob.pe/wp-content/uploads/cdi/reporte-mensual/boletin/2018/2018%20III%20Boletin.pdf>
- Ministerio de Salud. (2009). *Sistema de gestión de la calidad en salud*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/cgi-bin/wxis1660.exe/lildbi/iah/>

ANEXOS

Anexo 1.

Formato de Estudio de Tiempos

Elemento Núm Y Descripción		Ciclo 1				Ciclo 2				Ciclo 3				Ciclo 4				Ciclo 5				
Nota	Ciclo	C	TC	TO	TN																	
	1																					
	2																					
	3																					
	4																					
	5																					
	6																					
	7																					
	8																					
	9																					
	10																					
	11																					
	12																					
	13																					
	14																					
	15																					
	16																					
	17																					
	18																					

Resumen																						
TO total																						
Calificación																						
TN total																						
Núm. de observ.																						
TN promedio																						
% de suplementos																						
Tiempo est. Elem.																						
Núm. Ocurrencias																						
Tiempo estándar																						
Tiempo estándar total (suma de tiempo estándar de todos los elementos):																						

Elementos extraños				Verificación de Tiempos				Resumen de suplementos			
TC1	TC2	TO	Descripción	Tiempo terminación				Necesidades personales			
A				Tiempo inicio				Fatiga básica			
B				Tiempo transcurrido				Fatiga variable			
C				TTAS				Especial			
D				TTDS				% de suplemento total			
E				Tiempo total				Observaciones:			
F				Tiempo efectivo							
G				Tiempo inefectivo							
Verificación de Calificación				Tiempo total registrado							
Tiempo sinético				%		Tiempo no contado					
Tiempo observado						% de error de registro					

Anexo 2.

Fotografías del Hospital Tomás Lafora



Consultorios de Consulta Externa



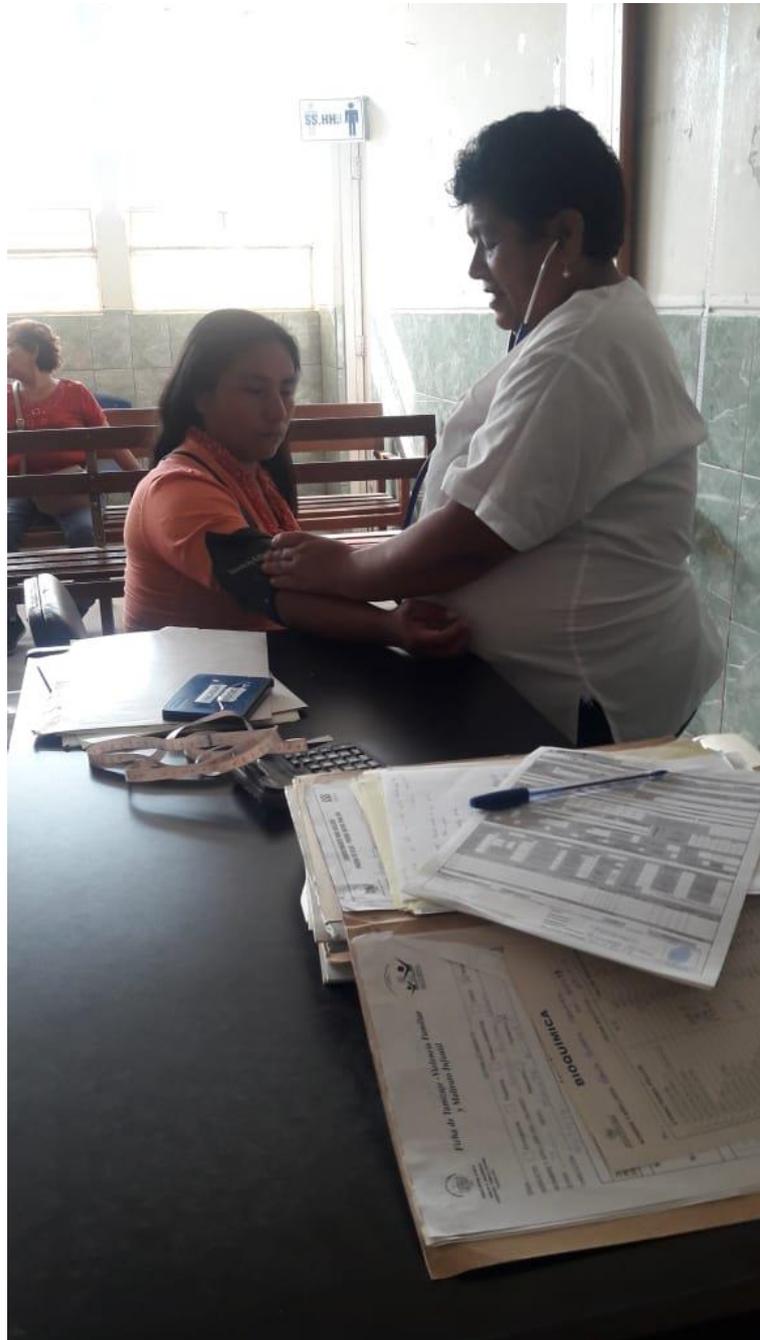
Consultorios de Consulta Externa



Triaje de Consulta Externa



Triaje de Consulta Externa



Salón de Espera de Consulta Externa



Área de admisión



Área de Historias Clínicas



Anexo 3.

Cálculo de los Tiempos de Consulta Externa

Descripción de la actividad	Tiempo 1 (min)	Tiempo 2 (min)	Tiempo 3 (min)	Tiempo 4 (min)	Promedio
Espera a ser atendido en Admisión	34	33	30	31	32,0
Solicita Ficha Única de Atención (FUA) con DNI	1	1	1	1	1,0
Llena FUA y recibe Ticket de atención	5	6	3	2	4,0
Se dirige a Archivo	3	4	3	2	3,0
Espera ser atendido en Archivo	28	24	23	25	25,0
Entrega FUA y Ticket para ubicar su Historia Clínica (HC)	1	1	1	1	1,0
Se dirige a Consulta Externa de la especialidad	2	1	3	2	2,0
Espera el Triaje en el consultorio	22	23	24	23	23,0
Realiza el Triaje (Peso, Talla, Presión, etc.) por la enfermera	4	6	7	3	5,0
Espera la atención médica	63	55	62	64	61,0
Recibe la atención por parte del médico	12	10	12	10	11,0
Recibe la receta e indicaciones por parte del médico	1	3	2	2	2,0
Se dirige a Emergencia	4	3	3	2	3,0
Espera el visado de la receta	22	26	23	21	23,0
Visan la receta	1	1	3	3	2,0
Se dirige a Farmacia	2	4	3	3	3,0
	205	201	203	195	201

Tamaño de la Muestra para el Estudio de Tiempos

Desviación Estándar =	4,32
Error =	4
Nivel de Confianza (95%) =	1,96
n =	2,87
Aproximadamente =	3