

# 47

Fecha de presentación: julio, 2020  
Fecha de aceptación: septiembre, 2020  
Fecha de publicación: octubre, 2020

## GESTIÓN DEL TIEMPO

DE ESPERA DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL  
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

### MANAGEMENT OF WAITING TIME FOR USERS OF HEALTH SERVICES AT THE NATIONAL HOSPITAL DOS DE MAYO

José Segundo Niño Montero<sup>1</sup>

E-mail: [jninom@unmsm.edu.pe](mailto:jninom@unmsm.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9922-2399>

Mariano Gastón Quino Florentini<sup>1</sup>

E-mail: [mquinof@unmsm.edu.pe](mailto:mquinof@unmsm.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1824-7063>

César Augusto Ángulo Calderón<sup>1</sup>

E-mail: [canguloc@unmsm.edu.pe](mailto:canguloc@unmsm.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5123-5008>

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Niño Montero, J. S., Quino Florentini, M. G., & Ángulo Calderón, C. A. (2020). Gestión del tiempo de espera de los usuarios de los servicios de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(S1), 356-361.

#### RESUMEN

Actualmente el sistema de salud peruano es fragmentado, desorganizado e injusto, organizado en función de la condición social de los grupos sociales, ¿existiendo atención y gastos marcadamente diferenciados y una gran iniquidad en la distribución del subsidio público, que margina a los grupos más desposeídos; lo que obedecía a un estado excluyente que establecía categorías de ciudadanos con derechos diferenciados. Las desigualdades sociales, las malas condiciones de vida y el escaso acceso a servicios explican las enormes brechas que existen entre la población urbana y la rural, la atención en la prestación de salud, desde que un paciente ingresa por primera vez o cuando ya se ha atendido con anterioridad presenta una connotación significativa, empieza con una larga cola de espera para la atención respectiva además de la ubicación de su historial clínico que es otro de los principales problemas. La solución a través de un Software de Gestión de Colas Hospitalarias disminuirá significativamente los tiempos de espera en la atención de la prestación de Salud a los pacientes del hospital.

**Palabras clave:** Sistemas de salud, prestación de servicios, gestión de tiempo.

#### ABSTRACT

Currently the Peruvian health system is fragmented, disorganized and unjust, organized according to the social condition of the social groups, with markedly differentiated attention and expenses and a great iniquity in the distribution of public subsidies, which marginalizes the most dispossessed groups; this was due to an excluding state that established categories of citizens with differentiated rights. Social inequalities, poor living conditions and limited access to services explain the enormous gaps between the urban and rural populations. Health care, from the moment a patient is first admitted or when he or she has been previously attended to, has a significant connotation, starting with a long waiting queue for the respective care, in addition to the location of his or her clinical history, which is another major problem. The solution through a Hospital Queue Management Software will significantly reduce waiting times in the care of the hospital's patients.

**Keywords:** Health systems, service delivery, time management.

## INTRODUCCIÓN

El país ha desarrollado en el largo plazo un patrón de crecimiento de economía abierta, que modificó las actividades económicas más rentables, pero que no ha generado capacidades suficientes que favorezcan un crecimiento sostenido de las inversiones, del empleo y ha provocado una movilidad ocupacional y geográfica muy intensa, que ha contribuido a la informalidad de gran parte de la población y del propio estado.

El Sistema de Salud peruano es fragmentado, desorganizado e injusto, organizado en función de la condición social de la población, existiendo atención y gastos marcadamente diferenciados e inequidad en la distribución del subsidio público, que margina a los grupos más desposeídos; lo que obedece a un estado excluyente que establece categorías de ciudadanos con derechos diferenciados, pese a lo que señala la Constitución Política del Perú y la Ley General de Salud.

Peruanos desaprovechan atención en hospitales del Minsa y Essalud (El Comercio, 2014), la atención en la prestación de salud, desde que un paciente ingresa por primera vez o cuando ya se ha atendido con anterioridad presenta una connotación significativa, empieza con una larga cola de espera para la atención respectiva además de la ubicación de su historial clínico que es otro de los principales problemas.

El uso de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) aún incipientes en el sector, es una gran herramienta cuyo uso debe intensificarse. La percepción de los pacientes que acuden al Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional "Dos de Mayo", Sede Docente de la UNMSM (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú), en cuanto a la atención recibida, la forma como son llamados, el tiempo para entrega de tickets y el tiempo de espera para recibir atención mejoró luego de la aplicación del software.

El desarrollo e implementación de un Software de Gestión de Colas Hospitalarias, contribuye a disminuir significativamente los tiempos de espera en la atención de la prestación de Salud a los pacientes del HNDM, pudiendo aplicarse a otras instituciones de salud del sector público. La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia al aplicar el software en el tiempo de espera para atención Médica Servicio de Oftalmología Hospital Dos de mayo 2018.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Es una investigación de tipo cuantitativa, con un nivel analítico explicativo y con un diseño cuasiexperimental de un antes y después. Se espera que a través de este estudio

se demuestre la disminución significativa de los tiempos de espera en la atención de la prestación de Salud a los pacientes del HNDM., e implique en primer lugar un desafío para incorporar las Tics en los procesos de atención a los pacientes del HNDM.

En el siguiente documento se detallarán las funcionalidades de cada uno de los módulos presentes en el Sistema de Gestión de Colas:

### Módulos:

- Módulo de Monitoreo
- Módulo de Atención
- Módulo de Reportes
- Módulo de Administración
- Módulo de Video

### Módulo de Monitoreo

- Permite llevar un control detallado EN TIEMPO REAL de todas las actividades realizadas en los consultorios de atención al público. Desde cualquier estación de trabajo se puede acceder a la información de cualquiera de las oficinas que tengan instalado el sistema. La información se actualiza en pantalla cada vez que se registra un nuevo evento en el sistema (se emite, llama un ticket, se empieza a atender alguno, etc.)
- Muestra una lista de todos los tickets en espera mostrando la información de los mismos (hora de emisión, de llamado, de atención) a medida que los eventos suceden.
- Muestra un resumen dinámico de los consultorios indicando cuanto tiempo han atendido o suspendido la atención hasta ese momento, o cuantos tickets, por tipo de ticket, está atendiendo hasta ese momento cada una permite darles prioridad a los tickets cuyo tiempo mínimo de espera se haya excedido.
- Permite cambiar de manera sencilla los algoritmos de llamado de tickets de cada consultorio en tiempo real, estableciendo llamados secuenciales, por ratio, por prioridades o combinando todos ellos, por consultorio o grupo de consultorios.

### Módulo de Atención

- Permite a los consultorios llamar tickets, rellamarlos, atenderlos, y derivar cualquier ticket a otro consultorio o a un grupo de consultorios.
- Muestra, en cada consultorio, qué tickets están siendo llamados en los televisores en tiempo real (es decir, en el momento en que están siendo llamados o

rellamados en los televisores) y a qué consultorio se están asignando.

- Muestra, en cada consultorio, cuántos tickets hay en espera en la sala por tipo de ticket. La información se actualiza en tiempo real, a medida que se emite un ticket nuevo o se llama otro.
- Permite registrar el tipo de transacción que realiza cada paciente en el consultorio (sea una o varias), seleccionándolo de un menú de transacciones configurable. Así hay un registro detallado de cada trámite realizado en consultorio.
- La historia de cada paciente es registrada al detalle por el sistema, ya que lleva una estadística precisa su hora de llegada (hora de emisión del ticket), de llamado, de inicio de atención, de fin de atención, de derivación, etc., así como los tiempos de espera, asignación (tiempo que tarda el paciente en llegar al consultorio después de ser llamado) y atención, consultorio que lo atendió y qué médico de consultorio lo hizo.
- Permite llamado consecutivo de un mismo paciente (rellamado) mediante el timbre de llamado convencional.

#### Módulo de Reportes

Estadística precisa de atenciones por tipo de consulta, por consultorios, por hora, día, mes y cualquier intervalo de tiempo de pacientes atendidos, tickets abandonados, tiempos promedios de espera, atención, asignación, cantidad de tickets por tipo, por consultorios, estadística de arribo de pacientes por intervalos de hora y demás.

#### Módulo de Administración

Tiene un módulo de administración central que permite configurar un "consultorio tipo, con un médico asignado" con una configuración particular y luego trasladar todos los parámetros seleccionados a cualquier consultorio donde funcione el sistema.

- Permite crear tickets
- Permite crear categorías de tickets
- Permite crear las listas de motivos de suspensión de atención, de transacciones realizadas
- Permite crear, dar de baja, modificar y asignar perfiles a los usuarios del sistema
- Permite crear, dar de baja, modificar y configurar los consultorios que sean necesarios.

#### Módulo de Video

- El software que administrará los videos, mensajes de vídeo y control de colas.

- Permite mostrar en los televisores instalados en la sala de espera videos, mensajes de texto y escenarios de llamado de tickets, donde se visualiza el número de consultorio, nombre del médico y el número de ticket que debe acudir a ella.
- Sub-Módulo de programación de video: Permite programar señal de televisión por cable si es que hay una instalación similar en la oficina. Los canales se pueden cambiar en tiempo real o bien se puede programar anticipadamente de que hora a qué hora se sintonizara tal o cual canal.
- Permite intercalar vídeos pregrabados, presentaciones multimedia, y señal de cable de antemano mediante una programación preestablecida con fechas y horas.
- Permite proyectar en los televisores, de manera simultánea, los videos, mensajes tipo marquesina que combinen imágenes (archivos de mapa de bits) y texto en la parte inferior de la pantalla, escogiendo distintas fuentes de texto, colores y tamaños de estos. Los textos de los mensajes pueden cambiarse en tiempo real durante la emisión de los mismos.
- Permite crear, dar de baja, modificar y configurar los perfiles de atención que se emplearán, incluyendo formas de atención por ratios, prioridades o secuenciales.
- Permitir la priorización y/o segmentación de pacientes, de acuerdo a las directivas establecidas por la Institución. Por ejemplo: pacientes Normales, pacientes preferenciales, No pacientes (SIS), entre otros. Debe contemplar la posibilidad de tratamiento de pacientes por igual.

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se aprecia que del total de pacientes que se atienden en el servicio de oftalmología del HNSM, 2018, n=90(100%), el 16.7% tienen edad de 31 a 45 años; el 33.3% tienen edad de 46 a 60 años y el 42.2% tienen edad mayor de 60 años.

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad que se atienden en el servicio de oftalmología del HNSM, 2018.

	Cantidad	Porcentaje
18 a 30 años	7	7.8
31 a 45 años	15	16.7
46 a 60 años	30	33.3
> 60 años	38	42.2
Total	90	100.0

En la tabla se aprecia que del total de pacientes que se atienden en el servicio de oftalmología del HNSM, 2018, n=90(100%), el 16.7% tienen edad de 31 a 45 años; el

33.3% tienen edad de 46 a 60 años y el 42.2% tienen edad mayor de 60 años.

En la tabla 2 se tiene que del total de pacientes que se atienden en el servicio de oftalmología del HNSM, 2018, n=90(100%), el 34.4% son de sexo masculino y el 65.5% son de sexo femenino.

Tabla 2. Distribución de pacientes según sexo que se atienden en el servicio de oftalmología del HNSM, 2018.

	Cantidad	Porcentaje
Masculino	31	34.4
Femenino	59	65.6
Total	90	100.0

El total de pacientes que se atienden en el servicio de oftalmología del HNSM, 2018, n=90(100%), el 31.1% tienen grado de instrucción primaria; el 44.4% tienen grado de instrucción secundaria y el 21.1% tienen grado de instrucción superior (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes según grado de instrucción que se atienden en el servicio de oftalmología del HNSM, 2018.

	Cantidad	Porcentaje
Analfabeto	3	3.3
Primaria	28	31.1
Secundaria	40	44.4
Superior	19	21.1
Total	90	100.0

Antes del programa de software del total de pacientes el 44.1% esperaban en el Trámite de la cita en admisión de 1 a 2 horas, después del programa de software el tiempo de espera en el Trámite de la cita en admisión se redujo a 15.6%, asimismo se aprecia que antes del programa de software del total de pacientes el 8.9% esperaban en el Trámite de la cita en admisión de 1 a 2 horas, después del programa de software el tiempo de espera en el Trámite de la cita en admisión se aumentó a 38.9% (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución del Tiempo de espera en el Trámite de la cita en admisión.

	Antes del programa de software		Después del programa de software	
	n	%	n	%
10 a 15 minutos	15	16,7	12	13,3
16 a 30 minutos	17	18,9	25	27,8
31 a 59 minutos	8	8,9	35	38,9

1 a 2 horas	40	44,4	14	15,6
Más de horas	10	11,1	4	4,4
Total	90	100	90	100

También, antes del programa de software del total de pacientes el 55.6% esperaban en sala de espera antes de la Consulta de 1 a 2 horas, antes del programa de software del total de pacientes el 10% esperaban en sala de espera antes de la Consulta de 1 a 2 horas, asimismo se aprecia que antes del programa de software del total de pacientes el 10% esperaban en sala de espera antes de la Consulta de 31 a 59 minutos, después del programa de software el tiempo de espera en sala de espera antes de la Consulta se aumentó a 50% (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución del Tiempo en sala de espera antes de la Consulta.

	Antes del programa de software		Después del programa de software	
	n	%	n	%
10 a 15 minutos	6	6,7	15	16,7
16 a 30 minutos	7	7,8	20	22,2
31 a 59 minutos	9	10,0	45	50,0
1 a 2 horas	50	55,6	9	10,0
Más de 2 horas	18	20,0	1	1,1
Total	90	100	90	100

La media del Tiempo de espera para tramitar cita antes del programa de software 80.2 minutos, la media del Tiempo de espera para tramitar cita después del programa de software 62.3 minutos. Se aprecia que existe una reducción significativa en el Tiempo de espera para tramitar cita después del programa de software (Tabla 6).

Tabla 6. Comparación de medias del Tiempo de espera en el Trámite de la cita en admisión antes y después del programa de software.

	Media (minutos)	N	Desviación estándar	P
Tiempo de espera para tramitar cita antes del programa de software	80,2	90	27,3	0.000*
Tiempo de espera para tramitar cita después del programa de software	62,3	90	17,7	

\*p<0.05 significativo

La media del Tiempo de espera para tramitar cita antes del programa de software 79 minutos, la media del Tiempo de espera para tramitar cita después del programa de software 62 minutos. Se aprecia que existe una reducción significativa en el Tiempo de espera para tramitar cita después del programa de software.

Tabla 7. Comparación de medias del Tiempo de espera en sala de espera antes de la Consulta antes y después del programa de software.

	Media (minutos)	N	Desviación estándar	P
Tiempo de espera en sala de espera antes de la Consulta antes del programa de software	79	90	30.8	0.000*
Tiempo de espera en sala de espera antes de la Consulta después del programa de software	62	90	17.6	

\* $p < 0.05$  significativo

La Constitución Política de Perú (Perú. Congreso Constituyente Democrático, 2019), consagra los Derechos Fundamentales de la Persona, precisando en su artículo 1°, que la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado. Además, en su artículo 2°, establece que toda persona tiene derecho, entre otros a: a la vida, a su identidad, a su integridad moral, psíquica y física y a su libre desarrollo y bienestar. El concebido es sujeto de derecho en todo cuanto le favorece.

Asimismo, la Ley general de salud (Perú, Congreso de la República, 2018), consagra que toda persona tiene el derecho al libre acceso a prestaciones de salud y a elegir el sistema previsional de su preferencia. Toda persona tiene derecho a exigir que los bienes destinados a la atención de su salud correspondan a las características y atributos indicados en su presentación y a todas aquellas que se acreditaron para su autorización. Así mismo, tiene derecho a exigir que los servicios que se le prestan para la atención de su salud cumplan con los estándares; de calidad aceptados en los procedimientos y prácticas institucionales y profesionales.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015), de Perú en la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud mide el tiempo de espera del usuario para la atención en el consultorio

médico. Establece que la atención al usuario de consulta externa representa la capacidad de respuesta inmediata de los servicios del establecimiento de salud. La Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal en Salud recabó información a nivel nacional, de una muestra de 13 mil 670 usuarios de 15 a más años de edad que fueron atendidos por personal médico en el servicio de consulta externa de 181 establecimientos de salud del Ministerio de Salud, Seguro Social de Salud del Perú, Clínicas, Fuerzas Armadas y Policiales, para conocer la percepción del nivel de satisfacción del usuario con la atención recibida y con los servicios que le brinda su seguro de salud; asimismo, identificar los principales problemas o dificultades en la atención. Los establecimientos de salud brindan el servicio de consulta externa, para la atención integral del usuario mediante actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación de problemas de salud, para mantener o restablecer su estado de salud.

El tiempo de espera para la atención mide la oportunidad y disponibilidad de los servicios en el momento que el usuario lo requiera; además, es un factor que influye en la satisfacción del usuario y en las expectativas del prestador de los servicios de salud. El conocer el tiempo promedio que espera el usuario para la atención de salud, permite identificar oportunidades de mejora del servicio. El tiempo promedio de espera para la atención en el consultorio médico fue de 81 minutos. En los establecimientos del Ministerio de Salud fue de 114 minutos, en los del Seguro Social de Salud del Perú 58 minutos, en las Fuerzas Armadas y Policiales 50 minutos y en las Clínicas 35 minutos. El 57,3% de los usuarios de consulta externa esperaron de 46 minutos a más para ser atendidos, desde que llegaron al establecimiento de salud, el 22,9% de 16 a 30 minutos y el 11,7% esperó menos de 16 minutos. En todas las instituciones de salud, la mayoría de los usuarios esperan de 46 minutos a más para ser atendidos, a excepción de los usuarios de las Clínicas que lo hacen de 16 a 30 minutos. El 76,5% de los usuarios de consulta externa de los establecimientos del Ministerio de Salud, el 46,8% de los usuarios del Seguro Social de Salud del Perú y el 35,5% de los usuarios de las Fuerzas Armadas y Policiales esperan de 46 minutos a más para ser atendidos.

Ante tiempos tan prolongados que tiene que esperar la población para atender sus problemas de salud, surgen diferentes alternativas para solucionar dicho desfase y disminuir dicha espera. El desarrollo e implementación del Software, es una alternativa que busca solucionar la situación mencionada, utilizando para ello los beneficios que nos brinda las tecnologías de la información y

comunicación (TICS). El Grupo de Investigación, eligió hacer el presente trabajo en el Hospital Nacional “Dos de Mayo”, Sede Docente de la UNMSM, el software desarrollado, toma en cuenta las particularidades de dicho centro asistencial, pero con la seguridad que son comunes a los diferentes hospitales y centros de salud del país. Las características demográficas de la población que acude en búsqueda de atención médica al Hospital Nacional “Dos de Mayo”, Servicio de Oftalmología, es mayormente femenina, el 68 % es mayor de 44 años, en gran número provienen de La Victoria, Cercado de Lima, San Juan de Lurigancho y El Agustino. El 68 % alcanza un grado de instrucción de nivel primaria y secundario.

Antes de la implementación del software, la percepción de buen trato estuvo en 50 %, el tiempo de espera para entregar su ticket era considerado mucho por el 68 %, sólo al 27 % le parecía adecuada la forma como se les llamaba, mientras que al 78 % le parece mucho el tiempo de espera para recibir atención médica. Luego de implementarse el software, la percepción de haber recibido un buen trato alcanzó el 80 %, quienes consideraron mucho el tiempo de espera para entregar el ticket llegó a 48 %, al 64 % le pareció adecuada la forma como es llamado para su atención, el 47 % consideró mucho el tiempo de espera para su atención.

Si bien es cierto aún el tiempo de espera para la atención médica de los pacientes es mucho, la aplicación del software desarrollado, y los resultados obtenidos hacen vislumbrar que es un elemento importante a tener en cuenta para contribuir a mejorar la atención que brindan los servicios de salud a la población.

## CONCLUSIONES

Más allá de modelos organizativos la Gestión de Atención a pacientes significa dotar de un mayor protagonismo (autonomía) de los profesionales a cambio de que sus decisiones estén basadas en datos e información de los pacientes, esto nos permite la adopción de las tecnologías.

La implementación de Soluciones de Tecnológicas para este propósito genera cambios en el proceso de atención a los pacientes del hospital, cambia el modo de hacer las cosas, en consecuencia, aparecen las tendencias a resistencias de uso de tecnologías por parte del personal del hospital.

Se ha generado un cambio en el desarrollo de atención a los pacientes, minimizando actividades, aglomeraciones y desorden, dejando una mejora de satisfacción en la atención del paciente.

Los trabajadores administrativos y asistenciales aún están resistentes al cambio que permiten el uso de las tecnologías

No se está explotando de manera real y efectiva los recursos de información del hospital puestos que sus sistemas transaccionales están operando en forma de silos de información, no se tienen aplicaciones con bases de datos centralizadas, lo cual genera un desarrollo limitado, de manera que proporcionar soluciones de Tecnologías se hace limitado.

Los pacientes y en general cualquier usuario de los servicios del hospital deberían sentir una satisfacción de atención generado no solo por la implementación y adaptación de las tecnologías, sino por el contrario aunado a estas soluciones es básico el cambio organizacional de las instituciones de salud, motivadas por una serie de soluciones incluidas las tecnologías de información.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- El Comercio. (2014). Peruanos desaprueban atención en hospitales del Minsa y Essalud. <https://elcomercio.pe/lima/peruanos-desaprueban-atencion-hospitales-minsa-essalud-302343-noticia/>
- Perú. Congreso Constituyente Democrático. (2019). Constitución de la Política del Perú. Promulgada el 29 de diciembre de 1993. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per127779.pdf>
- Perú. Congreso de la República. (2018). Ley General de Salud, Ley N. 26842. <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/pe/pe060es.pdf>
- Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios del Aseguramiento Universal de Salud 2015. [https://webinei.inei.gob.pe/anda\\_inei/index.php/catalog/341](https://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/341)