

## TECNOLOGÍA: ENSAYO

### **Crecimiento de las tecnologías en la Atención Primaria de Salud (APS) en el sistema público de Chile**

Growth of technologies in Primary Health Care (PHC) in the public system of Chile

**Edición Nº 26 – Agosto de 2016**

Artículo Recibido: Enero 20 de 2016

Aprobado: Julio 21 de 2016

#### **AUTORA**

Rocxy Inga Henríquez  
Tecnóloga en Informática Biomédica  
CTH Chile / ISP  
Santiago, Chile.  
Correo electrónico: roxy.inga@gmail.com

#### **Resumen**

La situación de atención de salud en Chile exige a la sociedad colocar en primer plano el análisis de equidad, promoción y prevención de la salud de la ciudadanía, basado en la calidad de la atención de los pacientes. Es por este motivo que se debe evaluar el crecimiento de las nuevas tecnologías aplicadas a la Atención Primaria de Salud, debido a que es el acceso directo a los servicios de salud.

Las tecnologías de la Información y Comunicación en Salud (TIC's) son herramientas fundamentales, en la resolución de los problemas prácticos y la optimización del tiempo de respuesta hacia los pacientes, además de conservar la confiabilidad del historial clínico de las personas, ayudando así a la entrega oportuna de atención en los servicios de Atención Primaria de Salud (APS).

**Palabras clave:** Tecnología – Atención Primaria en Salud – Pacientes.

## **Abstract**

The situation of health care in Chile requires society to bring to the fore the analysis of equity and promotion and health prevention of citizenship, based on the quality of patient care. It is for this reason that the growth of new technologies applied to primary health care should be evaluated due to primary health care is direct access to health services.

Information and Communication Technologies (ICT) for health are essential tools in solving practical problems and optimize response times to patients. Besides preserving the reliability of the clinical history of patients who help with the timely delivery of care in Primary Health Care (PHC).

**Keywords:** Technology – Primary Health Care – Patients.

## **Introducción**

Los países se refieren a la Atención Primaria como el mecanismo que provee mejor salud a las poblaciones, con equidad en salud entre los subgrupos poblacionales, lo cuales ofrecen servicios según la necesidades existentes, para dar respuestas a las diferentes patologías o síntomas que pueda presentar el paciente.

El desarrollo de atención primaria en salud (APS), es a partir de un conjunto de establecimientos de salud, los cuales son administrados por los municipios de cada comuna, que ejerce función asistencial sobre una población dada en un territorio determinado, siendo un componente del sistema sanitario público que interactúa directamente con la comunidad y es la “puerta” de entrada a la red asistencial, la cual proporciona asistencia sanitaria esencial. Esto se refiere a que representa el primer nivel de contacto de los pacientes, familiares o comunidades con el sistema público de salud, por lo cual brinda atención ambulatoria en los siguientes centros:

- CES “Centro de salud”
- CEFAM “Centro de salud familiar”
- CECOSF “Centros comunitarios de salud familiar”

- PSR “Postas salud rurales”
- SAPU “Servicio de atención primaria de urgencias”

Solo el CESFAM “Cristo vive” tienen la condición de establecimiento delegado, es decir, establecimiento independiente del municipio, ya que es una institución privada que ayuda a la comunidad más vulnerable de la comuna de recoleta.

El objetivo de la atención primaria es otorgar servicio equitativo y de calidad, centradas en las personas y sus familiares, enfocándose especialmente en lo preventivo, promocional, pesquisa, diagnóstico, tratamiento, seguimiento, rehabilitación y cuidados paliativos, es decir, se anticipa a la enfermedad, bajo el modelo de salud integral con enfoque familiar y comunitario, teniendo así un equipo de salud de cabecera que brinda atención continua a lo largo de todo el ciclo vital.

Se estima que la atención primaria de salud debe resolver entre el 70 y 90% del total de consulta por morbilidad (Resolución ambulatoria del problema de salud), y además posee la capacidad de distribuir a un paciente a distintos niveles de salud, por medio del proceso de “referencia – contra referencia”, el paciente puede ser derivado a especialidades médicas, procedimientos, diagnósticos, terapéuticos y hospitalización, dependiendo de los síntomas o patologías que un paciente pueda tener.

Debido al crecimiento de consultas durante el proceso de atención ambulatoria y la importancia que esto implica, se ha tenido que ir mejorando las políticas administrativas y tecnológicas para abarcar necesidad de los pacientes, de tal manera que se han implementado nuevos recursos para una atención más eficiente en este procedimiento, mejorando tiempos de repuestas de atención a los pacientes

Sin embargo, pese a los avances y considerando el capital invertido en tecnologías de la información, los constantes aplazamientos de atención en el sistema público se pueden visualizar a diario en distintos centros asistenciales de la red, debido a la baja de profesionales en el área de la salud, que afecta directamente al paciente.

## Desarrollo

Como se menciona anteriormente, la evolución de la atención primaria en salud ha ido avanzando a través del tiempo y a su vez integrando cada vez más las nuevas tecnologías, pero también esta expresión puede llegar a confundirse con el uso de equipos médicos, como por ejemplo, el uso de ecógrafos, instrumentos quirúrgicos e incluso un sistema de información administrativo. Sin embargo, en esta ocasión nos vamos a referir a la tecnología informática o proceso de atención con medios artificiales que también son útiles para resolver inconvenientes.

El motivo del por qué las tecnologías ayudan a resolver la atención de los pacientes, es debido a que la mayoría de los procesos en los consultorios es de forma manual, es decir, todo escrito a mano, traspasado a una carpeta la ficha clínica (historial clínico del paciente), la cual es trasladada por diferentes personas del consultorio a la sección de archivos, para ser almacenados hasta la siguiente atención. Evidenciando así que este proceso es perjudicial para el paciente, ya que se debe considerar temas como por ejemplo, una posible pérdida de los documentos, tiempo invertido en la búsqueda, la poca legibilidad al momento de querer entender diferentes tipografías. Ocasionando atención deficiente para el paciente, pérdida de tiempo para el profesional, cuellos de botella en la espera de atención y un incremento del gasto de salud.

Por eso nace la misión de mejorar el sistema de atención al paciente, bajo el concepto de “TIC”, lo que significa nuevas tecnologías de información y comunicación en salud, utilizando la creación de diferentes software, para nuevos procedimientos que ayudarían a, la fluidez de la atención, confidencialidad de los historiales clínicos de los pacientes, calidad en atención y reducción de las listas de espera, pudiendo así brindar atención a una mayor cantidad de pacientes de manera más eficiente. Además estos sistemas permiten dar continuidad y trazabilidad a la atención de los pacientes en la red asistencial.

A continuación, se dará a conocer sobre la importancia del historial clínico electrónico como herramienta tecnológica incorporada al sistema de atención primaria de salud y, además se identificara dos empresas que están asociadas al rubro del área de salud en

el Servicio de Salud Metropolitano Norte, las cuales desarrollaron software diferentes para unificar el acceso de entrada de los pacientes de forma más eficiente.

*Historial Clínico Electrónico conocido como: “RCE” Registro Clínico Electrónico*

El Historial Clínico se origina con el primer episodio de enfermedad o control del paciente, donde se deja constancia de la atención en el hospital o centro de atención primaria.

El registro de este documento es un sistema de información hospitalario imprescindible para el profesional, la administración y el paciente, incluye anotaciones de las atenciones prestadas, de lo que se deriva su trascendencia como documento legal, además entrega indicadores de atención por profesional, entre otros indicadores de carácter importante para la gestión hospitalaria.

La información contenida en la historia clínica puede obtenerse siguiendo el método clínico, orden de trabajo semiológico, por diferentes vías que son:

- Anamnesis, surge de la entrevista clínica proporcionada por el propio paciente (o familiar, en caso de menores de edad) o de alteraciones de la conciencia del propio paciente.
- Exploración física, a través de la inspección, palpación, percusión y auscultación del paciente (peso, talla, índice de masa corporal y signos vitales).
- Exploración complementaria, son pruebas o exámenes de laboratorio, diagnóstico por imágenes y pruebas especiales.
- Datos subjetivos proporcionados por el paciente y los datos objetivos obtenidos de la exploración física y de las exploraciones complementarias.
- Diagnóstico
- Pronóstico
- Tratamiento

Estos datos son registrados de forma manual, siendo ingresado a una carpeta del archivo central y único del hospital o centro de salud correspondiente, quienes se encargan de recopilar y entregar dichos documentos a los profesionales que lo

necesiten para diferentes áreas del recinto médico. Es fácil imaginar las dificultades que esto implica en el día a día, pues son más de cien pacientes que requieren de atención médica y pocos funcionarios para realizar este trabajo.

Por ser este un documento tan importante para los consultorios u otro centro de salud, se comenzó a pensar como reparar la ineficiencia del sistema convencional que este ocasiona. Por lo que se evaluaron diferentes modelos de sistemas utilizados en países más avanzados en cuanto a atención clínica para crear nuevos procedimientos y modernizar el sistema de registro clínico, y así disminuir pérdidas de documentos, disponer de acceso restringido a la información, mejorar el flujo de trabajo con los usuarios, arreglo de cobertura para los pacientes, acortar la brecha de tiempo de respuesta en la atención y poder participar del proceso de acreditación hospitalaria

El registro clínico electrónico, nace del proyecto ministerio de salud para la informatización de los establecimientos de la atención primaria chilena. Esta estrategia denominada en un primer momento “consultorios sin papeles” pretendía llevar a cabo una pequeña revolución de la gestión en salud, informatizar uno de los varios consultorios de 10 comunas del país y enfrentar casi por primera vez a los gestores municipales de salud al mercado incipiente de Registros Clínicos Electrónicos nacionales e Internacionales (RCE), ateniéndose a las “reglas del negocio” que son propias a este ámbito de atención.

Posteriormente apareció el Proyecto SIDRA, impulsado por la autoridad sanitaria del país, que incorporaba por primera vez el concepto de informatización con foco en la red asistencial, siendo el eje central de la estrategia digital en salud. Teniendo como visión contar con una red de salud integrada en todos sus niveles asistenciales a través de sistemas de información clínica y administrativa, cuyos datos son recogidos en el origen, en tiempo real y con calidad para optimizar la gestión y la toma de decisiones.

El poder contar con un RCE permite, por ejemplo para el ámbito administrativo, dar completo soporte a una de las exigencias de la nueva Ley Nº 20.584 de Derechos y Deberes de los Pacientes, que obedece a la completa protección de la historia clínica y

el acceso restringido de este, respaldando así la confidencialidad de la información clínica contenida en ella. Por otro lado, la experiencia de la incorporación de registro clínico electrónico en la atención primaria de salud, ha demostrado que los tiempos administrativos ocupados para la realización de las estadísticas ministeriales por profesionales clínicos, disminuyen dramáticamente, devolviendo estas horas administrativas “perdidas” de atención clínica a los pacientes. En general, se estima una pérdida de 16 días hábiles de atención clínica efectiva al año por este tipo de actividades que consisten fundamentalmente en revisión de formularios en papel, censos poblacionales, cálculos y evaluación de metas sanitarias y locales.

Algunos de los software asociado a este nuevo sistema de registro son: medisyn y rayen.

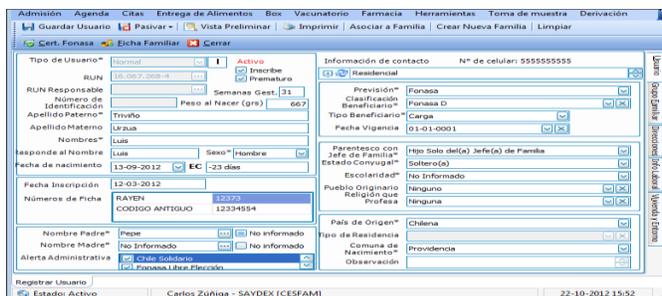


Imagen 1: datos personales del paciente sistema rayen.

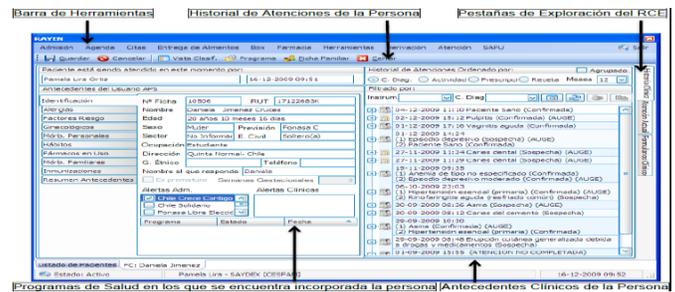


Imagen 2: pacientes atendidos e historial sistema rayen.

Por otro lado, el Servicio de Salud Metropolitano Norte, trabaja con dos empresas “X” que emplean softwares creados en ambientes de programación distintos que permiten conexión con el recinto hospitalario en cualquiera de sus niveles de complejidad, entregando soluciones de manera modular a las diferentes áreas.

La primera empresa se dedica a las atenciones de urgencias, es decir, SAPU (Servicio de Atención Primaria de Urgencia) correspondiente a la comuna de Quilicura, integrando el módulo de urgencia que contiene: Registro de datos, atención triage y atención en box.

Registro de datos: El registro se efectúa con la administrativa del recinto quien ingresa los datos del paciente al sistema y a su vez solicita la cédula de identidad y el motivo de la consulta. Luego el paciente espera ser llamado para la atención triage (selección y clasificación del paciente, basándose en el estado de gravedad de sus síntomas)

Atención Triage: El paramédico ingresa al sistema con su nombre y Rut para revisar la nómina de pacientes que están esperando la atención médica. Llama a los pacientes, realiza la categorización por triage basado en colores C1 –C5 y registra los datos los datos del previo estudio clínico en el software.

Por último, la atención en box comienza cuando el médico realiza el llamado según la valorización triage del paciente. El médico revisa al paciente e ingresa los datos solicitados por el software y registra el diagnóstico, posteriormente el sistema permite generar la receta médica o la generación o la generación de interconsultas inmediatas a otros centros de salud obteniendo una atención en tiempo real.

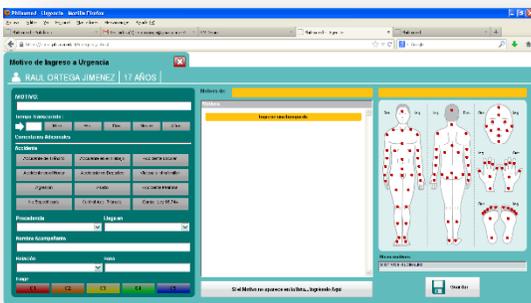


Imagen 3. Sistema de registro

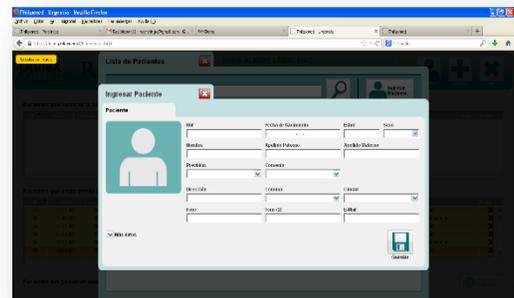


Imagen 4. Sistema de triage

Según mi experiencia, bajo la perspectiva del paciente, esta mejora es significativa tanto para el paciente como para los profesionales del área quienes utilizan este sistema, ya que la atención es más expedita y ayuda a dar prioridad a quienes realmente lo necesitan, porque se cumple con la categorización de triage. Es necesario mencionar que este sistema de valorización a los pacientes se comenzó a utilizar ante situaciones de catástrofe, sin embargo, se comenzó a adoptar debido a la demanda que

tienen los servicios de salud, puesto que anteriormente se atendían a las personas por orden de llegada.

La segunda empresa “X” que trabaja con el sistema ALERT, licitado por el Servicio de Salud Metropolitano Norte, especializado en atención terciaria, es decir hospitales de complejidad tipo 1 de la red norte. Este sistema consta de varios módulos, en el Instituto Psiquiátrico “Dr. José Horwitz Barak”, se han implementado: agenda, bodega y farmacia.

Agendamiento de horas: interfaz utilizado por un profesional del hospital que muestran los campos de horas disponibles de los médicos y para los pacientes.

Este módulo que corresponde a bodega, tiene subsistemas que el usuario puede utilizar para la recepción de artículo, lista de pedido o historial de pedido.

Con estos datos se evidencia cómo las tecnologías ayudan a mejorar los procedimientos de gestión, tanto para el clínico como para los pacientes. Anteriormente esto era realizado por anotaciones y muchas veces la letra era difícil de identificar. Además en el sistema de salud existen problemas en el tema de bodega, pues la recepción o el listado de pedido que se hacían mensualmente en algunas partes de forma tediosa, ocasionaban pérdida de tiempo al clínico.

## **Conclusión**

Lo expuesto demuestra que los problemas de confidencialidad, pérdidas de registros manuales, demora en atención son falencias en el sistema de atención de salud. Las tecnologías actuales ayudan a solucionar los problemas mencionados, promoviendo la automatización y estandarización de procesos con un enfoque adecuado para que dichas TIC’s apoyen al proceso asistencial clínico con estrategias para alcanzar los objetivos, mejorando la atención integral del paciente con información actualizada, segura y confiable.

La acogida que el gobierno tuvo para implementar estas nuevas herramientas en diferentes centros de salud se presentó como solución de sus deficiencias, eliminando los registros manuales y en papel que presentaban desgaste conforme pasaba el tiempo y errores en el ingreso de datos sensibles. El apoyo del gobierno para gestionar la inclusión del sistema informatizado en la salud, es considerablemente alto y exigente, por lo que las empresas generan nuevos programas según requerimientos de los hospitales y protocolizando el modelo estándar de la atención con menos inconsistencias.

Es por esto que las empresas innovadoras, deben considerar que mientras más grande sea el mercado, mayor competencia y las exigencias o necesidades del cliente son de gran envergadura, siendo ellos las entidades comprometidas con mejorar el proceso al acceso inmediato a la salud del país y también, generando incógnitas en la gestión e implementación propuestas para la resistencia al cambio, lidiando con la falta de interés del personal clínico, con los costos elevados de software de apoyos y tratando de cumplir las expectativas del personal clínico o de lo licitado.

El desafío para avanzar implica considerar que las necesidades van cambiando conforme pasa el tiempo y los requerimientos originales se van supliendo, por lo que la adaptación sin perder el objetivo se debe implementar priorizando al usuario y fortaleciendo los beneficios que el sistema puede ofrecer, como efectos de la mentalidad y disposición a trabajar.

## Referencias Bibliográficas

1. MINSAL, 2014, “Presentan iniciativas TIC de apoyo a los programas de Atención Primaria”, Santiago, Chile. Fuente: <http://www.salud-e.cl/destacados-home/presentan-iniciativas-tic-de-apoyo-a-los-programas-de-atencion-primaria/>
2. OPS/OMS, 2008, “Sistemas de salud basados en la Atención Primaria de Salud: Estrategias para el desarrollo de los equipos de APS”, Washington, EE.UU. ©OMS. Fuente: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-Estrategias\\_Desarrollo\\_Equipos\\_APS.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-Estrategias_Desarrollo_Equipos_APS.pdf)

3. Dr. José Luis Contreras, 12/12/2007, “La importancia de las TIC`s en APS”, Santiago, Chile. Fuente: <http://es.slideshare.net/guest46cb9a/la-importancia-de-las-tic-en-aps>
4. Ministerio de Sanidad y Política Social, Mar-2006, “Las TIC`s en el Sistema Nacional de Salud”, España, ©red.es Edificio Bronce. Fuente: [http://www.msssi.gob.es/profesionales/hcdsns/TICS/TICS\\_SNS\\_ACTUALIZACION\\_ES\\_2010.pdf](http://www.msssi.gob.es/profesionales/hcdsns/TICS/TICS_SNS_ACTUALIZACION_ES_2010.pdf)
5. OMS, 06-Sept-1978, “Atención primaria de Salud”, Ginebra; Suiza, ©OMS. Fuente: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39244/1/9243541358.pdf>
6. Mercedes Alfaro, Julio Bonis, Rafael Bravo, Enrique Fluiters, Sergio Minué; Mar-2012; “Nuevas tecnologías en atención primaria: personas, máquinas, historias y redes. Informe SESPAS 2012”; Madrid, España; Copyright © 2011. SESPAS. Fuente: <http://www.gacetasanitaria.org/es/nuevas-tecnologias-atencion-primaria-personas/articulo/S0213911112000520/>
7. OMS; 2015; “Atención Primaria de Salud”; © OMS 2015. Fuente: [http://www.who.int/topics/primary\\_health\\_care/es/](http://www.who.int/topics/primary_health_care/es/)
8. Aimeé Menéndez Laria; May-Ago/2006; “Las tecnologías apropiadas de la salud: una aproximación del enfoque Ciencia- Tecnología- Sociedad al tema”; Ciudad de La Habana. Cuba; ©2015 2001 Cendecsa. Fuente: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1727-81202006000200002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1727-81202006000200002&script=sci_arttext)