



Por Qué La Movilidad Clínica Es Vital Para La Transformación De La Atención Médica

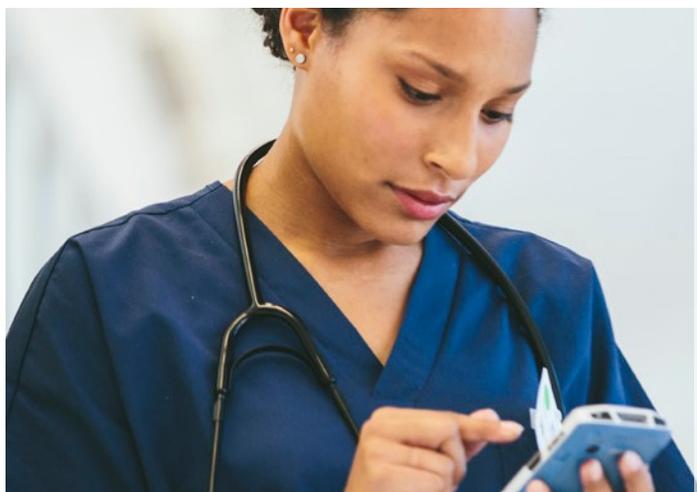
MEJORANDO LA PRESTACIÓN, CALIDAD Y COSTO DE LA ATENCIÓN AL PACIENTE

Prestar de manera consistente una atención segura y costo-efectiva al paciente es una tarea difícil, pero esencial para el éxito de todas las organizaciones de la atención médica. La toma de decisiones ocurre en entornos sensibles y con presión. En muchos casos, los médicos no tienen disponible toda la información de soporte de las decisiones clínicas y de salud del paciente cuando y donde se necesita.

Ya que reconocen el rol esencial que desempeña esa información en la prestación de atención al paciente, las organizaciones de atención médica de todo el mundo están invirtiendo cada vez más en las tecnologías digitales para mejorar la precisión, inmediatez y accesibilidad de la información de sus pacientes. Las inversiones estratégicas en las Historias Clínicas Electrónicas (EHR), Internet de las Cosas (IoT), dispositivos médicos inteligentes, inteligencia artificial y análisis de datos predictivos están empoderando a los médicos y elevando la calidad de la atención al paciente. A pesar de los avances impresionantes, persisten de manera obstinada barreras operacionales en el flujo de trabajo y con demasiada frecuencia interfieren con la interacción entre pacientes y médicos.

Este informe técnico examina el rol de la Movilidad Clínica en la transformación de la atención médica y explora los tipos de barreras del flujo de trabajo; el impacto que tienen en las interacciones pacientes-médicos; y la potencial relación de causalidad entre las barreras del flujo de trabajo y los niveles combinados de satisfacción paciente-cuidador. También presenta el uso de la Movilidad Clínica como una estrategia para aliviar las barreras de flujo de trabajo, y como una disciplina emergente dentro de los sistemas de atención médica.

En definitiva, este informe intenta responder a la pregunta de por qué la Movilidad Clínica es estratégicamente importante para todas las partes interesadas en la prestación de atención médica. El objetivo es proporcionar una visión e inspiración sobre cómo las tecnologías avanzadas, cuando se coordinan debidamente, pueden ayudar a ampliar la centralidad y la excelencia en la prestación del cuidado del paciente.



La Movilidad Clínica es el uso de dispositivos móviles, tales como los computadores y tabletas de mano móviles, impresoras portátiles, Por parte de los médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud en el punto de atención.

UN MUNDO CAMBIANTE

Los médicos de hospital operan en un ambiente de trabajo que es muy diferente al de hace unos pocos años atrás. Los niveles de agudeza son más altos, la duración de las estancias más cortas, el requerimiento de documentación es mayor, y los ecosistemas de tecnología más complejos. De manera colectiva, estos factores dan lugar a un aumento del trabajo, intensificación de la presión y niveles más altos de estrés para los cuidadores del hospital. Es más importante que nunca simplificar el proceso de entrega de cuidado del paciente y para derribar las barreras que impiden el flujo de trabajo entre pacientes y personal de la salud.



En los últimos dos años, se crearon más datos que en los últimos 5.000 años de la humanidad.

Menos del 0.5% de esos datos son analizados para la toma de decisiones operacionales.¹

Barreras del Flujo de Trabajo

Los flujos de trabajo de la atención médica son multidimensionales, complejos, acelerados, superpuestos, y a menudo imprevisibles. Estas características crean altos niveles de variación y contribuyen a la ineficiencia en la prestación de la atención al paciente. Para efectos de este análisis, hemos dividido las barreras del flujo de trabajo en tres categorías distintas: información médica de los pacientes, comunicaciones del personal y conciencia de la situación.

El impacto acumulado de estas barreras del flujo de trabajo es enorme y perturbador para las interacciones paciente-médico.

Información Médica del Paciente

Dentro del ambiente de trabajo acelerado de la atención médica, a menudo es difícil para los médicos tener acceso al tipo correcto de datos en tiempo real. Hay desafíos, que incluyen:

- La información no existe en formato electrónico o en formato digital
- La información está disponible pero no es difundida en tiempo real, por lo tanto, disminuyendo el valor de la información.
- Parece que existe demasiada información disponible y localizar la información pertinente es difícil.

Cuando los médicos se van del lado del paciente para recibir actualizaciones del equipo médico, acceder a los resultados de laboratorio, revisar las órdenes del doctor o cambios en el medicamento, la atención puede verse comprometida. Los médicos deben ser capaces de acceder, localizar y recuperar los datos específicos que están buscando de manera fácil, amigable y oportuna que maximice el tiempo con el paciente.

¹ Harris, R. (2016, Diciembre 23). Más datos serán creados en el 2017 que en los 5.000 años anteriores de la humanidad. App Developer Magazine. Springfield, MO, Estados Unidos.



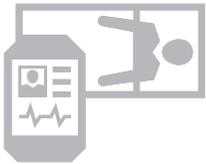
Comunicaciones del Personal

Dentro del entorno hospitalario, a menudo es difícil para los miembros del equipo tener comunicaciones perfectas, no intrusivas y fiables entre ellos. A los cuidadores comúnmente les cuesta trabajo identificar cuales compañeros están de turno, localizarlos y comunicarse de forma segura. En ocasiones, las modalidades y herramientas de comunicación no son compatibles y previenen la ocurrencia de interacciones. Incluso en situaciones bien coordinadas, la infraestructura física puede obstaculizar el suministro de una comunicación eficaz, resultando en la mala calidad de las transmisiones de voz durante las llamadas desde teléfonos móviles y en la entrega poco fiable de mensajes de texto. La agilización de la comunicación es esencial para reducir los flujos de trabajo y mejorar la atención al paciente.

LOS JEFES DE ENFERMERÍA IDENTIFICAN OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LA COMUNICACIÓN ²



- 1 Comunicación enfermera-médico
- 2 Comunicación enfermera-enfermera
- 3 Llamada a enfermera y alertas de monitoreo de pacientes a los dispositivos móviles
- 4 Soporte de la decisión médica (información en tiempo real)



Conciencia de la Situación

Las condiciones de salud del paciente, el entorno físico de cuidado y las funciones de apoyo clínico cambian frecuentemente y de forma impredecible. Las condiciones de cambio pueden estar relacionados con el tiempo y provocar un retraso en el procedimiento o retrasar la actividad de atención al paciente. Una situación de cambio puede atribuirse a la disposición y disponibilidad de activos médicos haciendo que el médico ajuste la administración de la atención al paciente de forma inesperada. En otros casos, el estado de cambio está relacionada con el paciente. Cuando el equipo de prestación de cuidados no es consciente de las condiciones de cambio, ocurren puntos ciegos y puede comprometer la prestación de la atención al paciente.

LOS DISPOSITIVOS INTELIGENTES REQUIEREN MANEJO ³



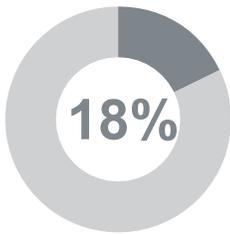
En promedio, los pacientes son monitoreados por tres a seis dispositivos.

² Zebra Technologies. (2017). 2022 Hospital Vision Study. Lincolnshire, IL, United States.

³ White, J. (2016, August 9 2016). The connected hospital: Wireless technology shapes the future of healthcare. Becker's Health IT & CIO Review. (M. Gamble, Ed.) Chicago, IL, USA.

ENFERMERAS: UN DÍA EN LA VIDA DE LAS ENFERMERAS

Como el grupo de empleados más grande dentro de un hospital, las enfermeras son especialmente importantes y realizan funciones críticas como cuidadoras, comunicadoras, maestras, defensoras de los pacientes y responsables de la toma de decisiones. Para las enfermeras, la misión vocacional de tratar, ayudar y curar a los pacientes enfermos está en riesgo de quedar marginada debido a la coordinación moderna del cuidado y los requerimientos de documentos de flujo de trabajo que se les pide.



Solo el 18% del tiempo de las enfermeras se usa para la evaluación y el tratamiento de pacientes.

Según un artículo reciente, las enfermeras gastan solamente el 18 por ciento de su tiempo con los pacientes para su evaluación y tratamiento. El restante 82 por ciento se gasta lejos del punto de atención caminando desde las habitaciones de los pacientes hasta los puntos de trabajo de las enfermeras, recuperando medicamentos, suministros y registrando la información en el sistema de EHR.⁴

En un estudio similar, los investigadores examinaron los flujos de trabajo de la atención al paciente de enfermeras médico-quirúrgicas en 36 hospitales y reveló una vez más que las enfermeras pasan la menor cantidad de su tiempo en actividades de atención al paciente.⁵

Retención de Trabajadores

Las tasas de retención de enfermeras en todos los hospitales son motivo de preocupación. Un estudio reciente del sector reportó que el 43 por ciento de enfermeras recién licenciadas que trabajan en entornos hospitalarios abandonan sus trabajos dentro de los tres años de empleo. La rotación del personal de enfermería debilita la calidad de la prestación de atención al paciente y le cuesta al hospital un promedio entre \$5.2 millones y \$8.1 millones de dólares anuales.⁶

Infecciones Adquiridas en el Hospital

Existe una relación directa entre los niveles del personal de enfermería, agotamiento y las infecciones asociadas a la atención médica. Por cada aumento del 10% en el número de enfermeras agotadas, una infección adicional de catéter y dos infecciones en sitio quirúrgico ocurrieron por cada 1,000 pacientes.⁷

TODO EN UN DÍA DE TRABAJO



En un solo turno, las enfermeras completan al menos una función cada 1 a 1 1/2 minutos y realizan hasta 2,061 tareas para proporcionar tratamiento y documentación Clínica de sus pacientes.⁸

⁴ Pierson, J. (2015, March 18). Point-of-Care Workstations Contribute to Improved Nursing Workflows. (J. Kovacs Silvis, Ed.) Healthcare Design.

⁵ Hendrich, A., Chow, P. M., Skierczynski, B. A., & Zhenqiang, L. (2008, 12(3)). A 36-Hospital Time and Motion Study: How Do Medical-Surgical Nurses Spend Their Time? The Permanente Journal, 12(3), pp. 25-34.

⁶ NSI Nursing Solutions, Inc. (2016, March). 2016 National Healthcare Retention & RN Staffing Report. Retrieved from NSI Nursing Solutions.

⁷ Cimiotti, J. P., Aiken, L. H., Sloane, M. D., & Wu, S. E. (2012, August). Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. American Journal of Infection Control, pp. 486-490.

⁸ Ibid, Healthcare Design.



EL CASO PARA LA MOVILIDAD CLÍNICA

Los desafiantes flujos de trabajo de la atención médica imponen cargas en los cuidadores e impactan de manera negativa el nivel de interacción entre médicos y pacientes. Como resultado, la prestación de atención al paciente puede sufrir. La Movilidad Clínica puede ayudar a elevar la atención al paciente, empoderar a los médicos y mejorar los flujos de trabajo.



La Movilidad Clínica es el uso de dispositivos móviles, tales como los computadores y tabletas de mano móviles, impresoras portátiles, por parte de los médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud en el punto de atención. Las soluciones de la fuerza laboral para la Movilidad Clínica han tenido un valor subestimado en el pasado y ofrecen una habilidad altamente sorpresiva para transformar de manera positiva la prestación de atención al paciente dentro de un hospital.

Esta perspectiva es más comprensible cuando uno considera que un solo dispositivo de mano es un computador móvil de alta potencia y de completo funcionamiento y simultáneamente una herramienta multidimensional para el flujo de trabajo del médico que automatiza y ejecuta tareas importantes del flujo de trabajo como el escaneo de códigos de barras, captura de imágenes médicas, mensajería de texto segura y comunicaciones móviles de voz.

Con la adecuada coordinación de ecosistemas, las soluciones de Movilidad Clínica no sólo unifican herramientas dispares de trabajo clínico, pero lo que es más importante, fuentes dispares de información médica del paciente también. Al combinar e integrar dispositivos médicos del Internet de las cosas de los dispositivos médicos, sistemas de software de información médica, y comunicaciones con compañeros, las soluciones de Movilidad Clínica pueden ayudar a entrar en una nueva era de procesos de prestación de atención al paciente más inteligentes, dinámicos y más flexibles. Mayor calidad y menor costo en la prestación y centralidad de la atención al paciente son las promesas de este sistema y estarán impulsadas por:

- Integración clínica fortalecida entre todos los equipos y disciplinas funcionales.
- Coordinación elevada de la prestación de la atención al paciente
- Visibilidad mejorada de las circunstancias de cambio y las condiciones de deterioro de los pacientes.
- Mayor productividad del personal y eficiencia operativa del hospital.
- Mayor tiempo de interacción paciente-médico.

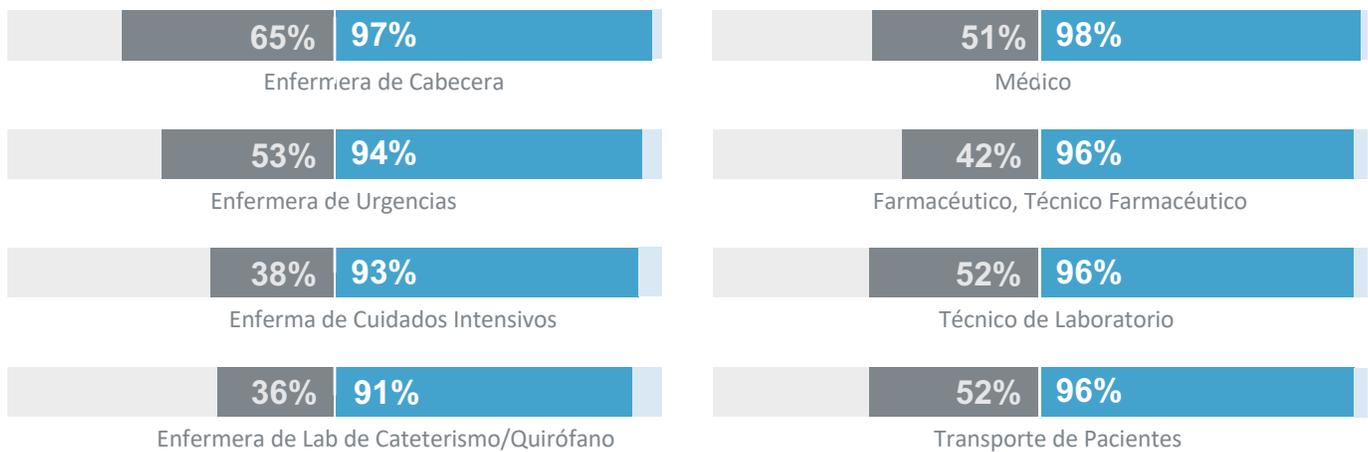
TENDENCIAS DE ADOPCIÓN

Las tasas de adopción de Movilidad Clínica están aumentando de manera exponencial en el número de usuarios empleados del hospital y en la intensidad de uso. En un reciente estudio mundial, más de 1.500 entrevistados fueron encuestados sobre su práctica actual y futura de la Movilidad Clínica.⁹ Los resultados muestran un futuro sistema de prestación de asistencia médica donde el uso de dispositivos móviles es una práctica muy extendida en todo el hospital y bien coordinada entre las clínicas y los grupos de empleados de servicios de soporte.

Para el 2022, el uso de dispositivos móviles a nivel mundial por parte de las enfermeras, médicos y farmacéuticos se prevé que supere el 95 por ciento.

EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES SE ESPERA QUE AUMENTE DRAMÁTICAMENTE

2017 2022



REPORTADO POR SUS EJECUTIVOS



Resultados Financieros

La Movilidad Clínica ayuda a mejorar el proceso de prestación de atención al paciente. Cuando se implementa efectivamente, los empleados del hospital citaron reducciones en costos, seguridad mejorada del paciente, y mejoras en la calidad. El desarrollo de una solución de Movilidad Clínica empresarial es importante para el éxito futuro de las organizaciones de la atención médica.

IMPACTO ACTUAL DE LA TECNOLOGÍA MÓVIL ¹⁰

REDUCCIÓN DE COSTOS

55%

De hospitales mencionaron la reducción del costo de atención al paciente

MEJORA EN LA CALIDAD

72%

De hospitales destacan la mejora de la calidad de la atención al paciente

SEGURIDAD MEJORADA DEL PACIENTE

61%

De enfermeras reportan reducción en los errores de administración de medicamentos

⁹ Zebra Technologies. (2017). 2022 Hospital Vision Study. Lincolnshire, IL, United States.

¹⁰ Ibid, Zebra Technologies.

UN ECOSISTEMA INTEGRADO DE TECNOLOGÍAS DE ATENCIÓN MÉDICA

Las soluciones de Movilidad Clínica, cuando se implementan efectivamente, se integran con los sistemas de software de información médica y dispositivos médicos de IoT. A medida que los médicos se ajustan a las sólidas capacidades de la solución, el dispositivo móvil se vuelve cada vez más central en la forma en que se administra la atención al paciente. Vamos a considerar tres categorías de aplicaciones: La comunicación y colaboración, manejo de datos y la eficiencia del flujo de trabajo.

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

- Comunicación de Voz Confiable VoIP
- Mensajería de Texto Segura
- Captura y Entrega de Imágenes Digitales
- Telemedicina

MANEJO DE DATOS

- Captura de Datos
 - Identificación del Paciente
 - Administración de Medicamentos con Código de Barras
 - Etiquetado de Tejidos y Muestras
 - Manejo de Inventario
- Recuperación de Datos
 - Referencia de Base de Datos Médicos y de Drogas
 - Historias Clínicas
 - Diagnóstico de Laboratorio
 - Radiología
 - Signos Vitales del Paciente

MANEJO DEL FLUJO DE TRABAJO

- Alertas de Llamada a la Enfermera
- Alarmas del Dispositivo Biomédico
- Notificaciones de Texto de Urgencias
- Enrutamiento de las Reglas de Trabajo y Grupo de Usuarios
- Localización de Empleados



Comunicación and Colaboración

Una solución de Movilidad Clínica empresarial integrada de manera adecuada les permite a los miembros del equipo de atención médica comunicarse perfectamente unos con otros de manera unificada y diversa; tener comunicaciones de voz de alta calidad; transmitir y recibir mensajes de texto seguros; enviar fotos digitales relacionadas con la atención al paciente; y realizar videoconferencias de telemedicina.



Manejo de Datos

Las demandas y la complejidad del entorno de prestación de atención al paciente requieren mucha precisión al emparejar los pacientes con la historia clínica, medicamentos, especímenes y activos médicos. A través de avanzadas herramientas de captura de datos desde el dispositivo móvil, los pasos del flujo de trabajo pueden automatizarse y se pueden reducir los errores médicos evitables. Las mejores soluciones de Movilidad Clínica también hacen que los datos de soporte de decisiones clínicas estén disponibles para los médicos en tiempo real y de manera directa en el punto de atención del paciente.



Eficiencia del Flujo de Trabajo

Los profesionales de la salud tienen la compleja tarea de administrar varios pacientes y situaciones simultáneamente. Una implementación de Movilidad Clínica de alto rendimiento ayuda a mejorar la eficiencia del flujo de trabajo, reduce las alertas, llamadas de alarma y notificaciones innecesarias. Alerta impulsada por algoritmo integrada y capacidades de software de gestión de alarmas directamente en el dispositivo móvil del médico ayuda a reducir las interrupciones innecesarias y perturbadoras y ayuda al médico a centrar su atención en los pacientes más graves con mayores actividades priorizadas.



EL FUTURO DE LA ATENCIÓN MÉDICA

El propósito de una organización del sistema de salud es tratar a pacientes enfermos y restaurar y manejar la salud y el bienestar del paciente dentro de su comunidad. Mientras que la mayoría de los proveedores de atención médica están bien equipados para cumplir con este propósito, resulta sumamente difícil para muchos hacerlo rentable y sostenible dentro del actual entorno económico.



El éxito y la supervivencia de la organización de atención médica dependen de la calidad del flujo de trabajo de la atención al paciente. La variación de flujo de trabajo de paciente es el enemigo para médico organizaciones y es un contribuyente a la causa raíz de los mayores costos operacionales, mayores niveles de insatisfacción de trabajo de empleado y el descenso de los niveles de prestación de cuidados.

El futuro panorama de la prestación de atención médica requerirá de importantes instituciones para convertirse en organizaciones tecnológicas que adopten la Movilidad Clínica y que redefinan las capacidades básicas. La eliminación de las barreras del flujo de trabajo disruptivas y crónicas que hay en las interacciones paciente-médico es en última estancia una ecuación de personas, procesos y tecnología. Es fundamental el alcanzar un balance armonioso entre estos factores para el éxito a largo plazo de todos los hospitales.

Las organizaciones líderes del sistema de salud del mañana se diferenciarán de manera competitiva continuadamente beneficiando y reforzando los flujos de trabajo de la prestación de atención al paciente libres de tensión, miembros del equipo satisfechos y experiencias mejoradas del paciente. El desarrollo de una solución de Movilidad Clínica integrada de manera holística y en toda la empresa es esencial para los ejecutivos de hospitales para crear y un componente necesario para el éxito futuro de su organización.

ACERCA DE ESTE INFORME

Las ideas y la información compartida en este documento son el resultado de una larga colaboración con el Consejo Asesor de Atención Médica de Zebra Technologies. El Consejo se centra en la formación del futuro del uso de la tecnología en hospitales. Los miembros son asesores ejecutivos, médicos y tecnólogos de todo el espectro de la atención médica con representantes de neonatología, informática clínica, enfermería y tecnología de la información. Este informe fue impulsado en gran medida por el Comité de Educación de la Industria cuya concentración es sobre el desarrollo y la difusión de la educación médica y la información sobre mejores prácticas para las organizaciones de atención médica de todo el mundo.



Chris Sullivan

Líder Global- Cuidado de la Salud
Director, Consejo Asesor de Atención Médica
Zebra Technologies

Para obtener más información sobre cómo la movilidad clínica puede ayudar a transformar la atención médica ingrese a www.zebra.com/healthcare



Casa Matriz NA y Corporativa
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Casa Matriz Asia-Pacífico
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Casa Matriz EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Casa Matriz Latinoamérica
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com