

RAZONES POR LAS QUE NECESITA UNA PLATAFORMA SANITARIA CONECTADA

Una mejor asistencia sanitaria comienza con vincular su contenido no estructurado con su historia clínica electrónica (HCE).



CONTENIDO

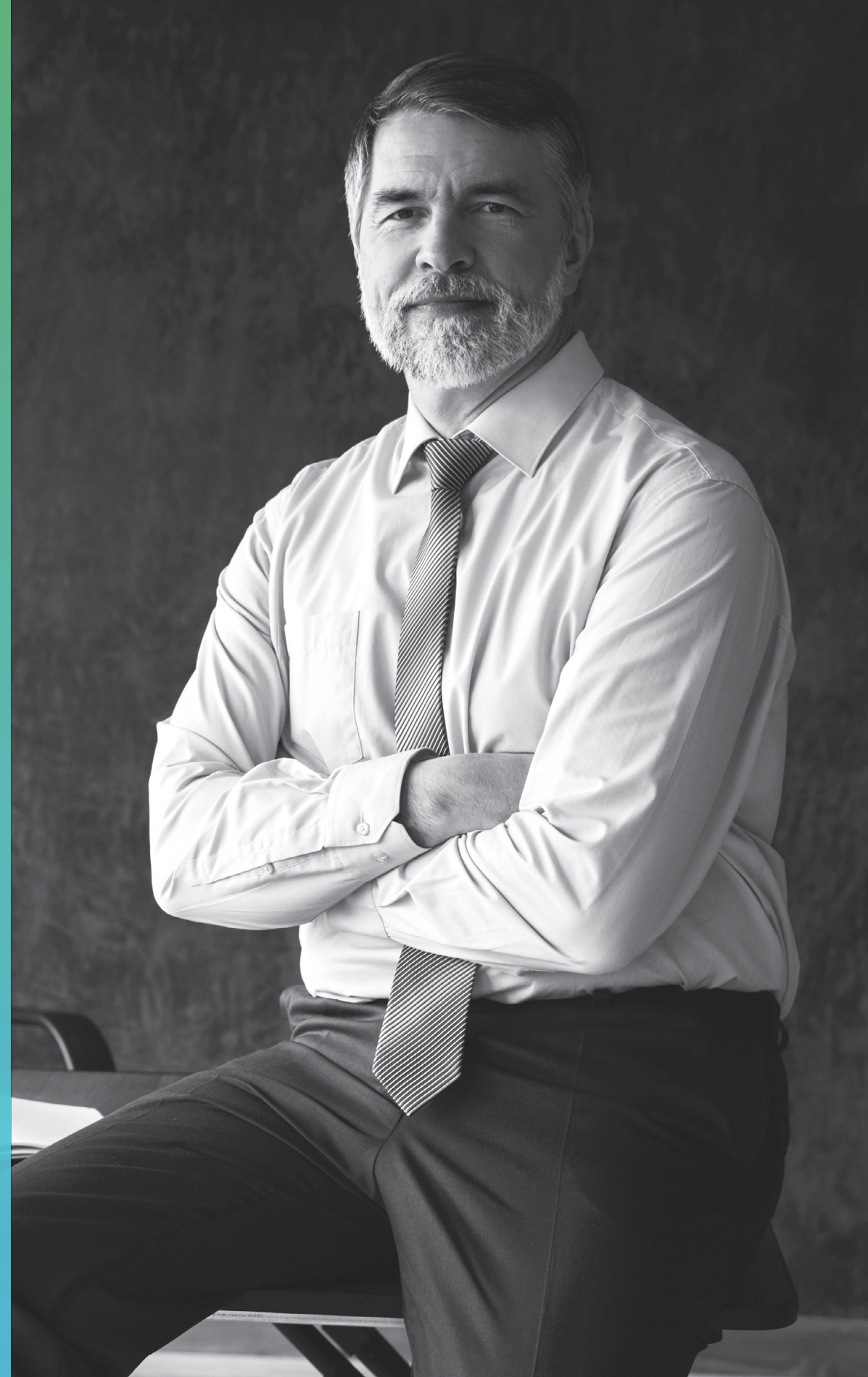
(Haga clic para ir a una sección)

- 3** Introducción
- 5** La historia clínica electrónica incompleta
- 7** Soluciones conectadas de asistencia sanitaria
- 8** Imagenología en toda la institución
 - Redefinir PACS
 - Gestión de imágenes de especialidades clínicas
 - Integración de imágenes en el punto de cuidado
- 14** Servicios de contenido
 - Registro del paciente
 - Gestión de contenido clínico
 - Administración de la información sanitaria
- 20** La asistencia sanitaria conectada
- 21** Acerca de Hyland Healthcare

INTRODUCCIÓN

Este es Juan, el CIO de una gran institución sanitaria.

Recientemente, Juan realizó la inversión más importante de su carrera de TI: *un nuevo sistema de historia clínica electrónica (HCE)*. La aplicación fue implementada en toda la institución y se espera que sirva como la plataforma principal para la información del paciente en todo el sistema sanitario.





Esta inversión es muy importante para los médicos, los pacientes y la reputación de la organización. Sin embargo, incluso antes de la implementación, Juan se dio cuenta que el software de historia clínica electrónica no ofrecía una vista completa de la información del paciente. Se necesitarían varias integraciones de sistemas para completar el historial del paciente y garantizar que la historia clínica electrónica fuera la única fuente de información clínica para la organización. El enfoque que Juan tome para habilitar y optimizar el contenido en la historia clínica electrónica determinará el éxito o el fracaso de la inversión y quizás también de su carrera.

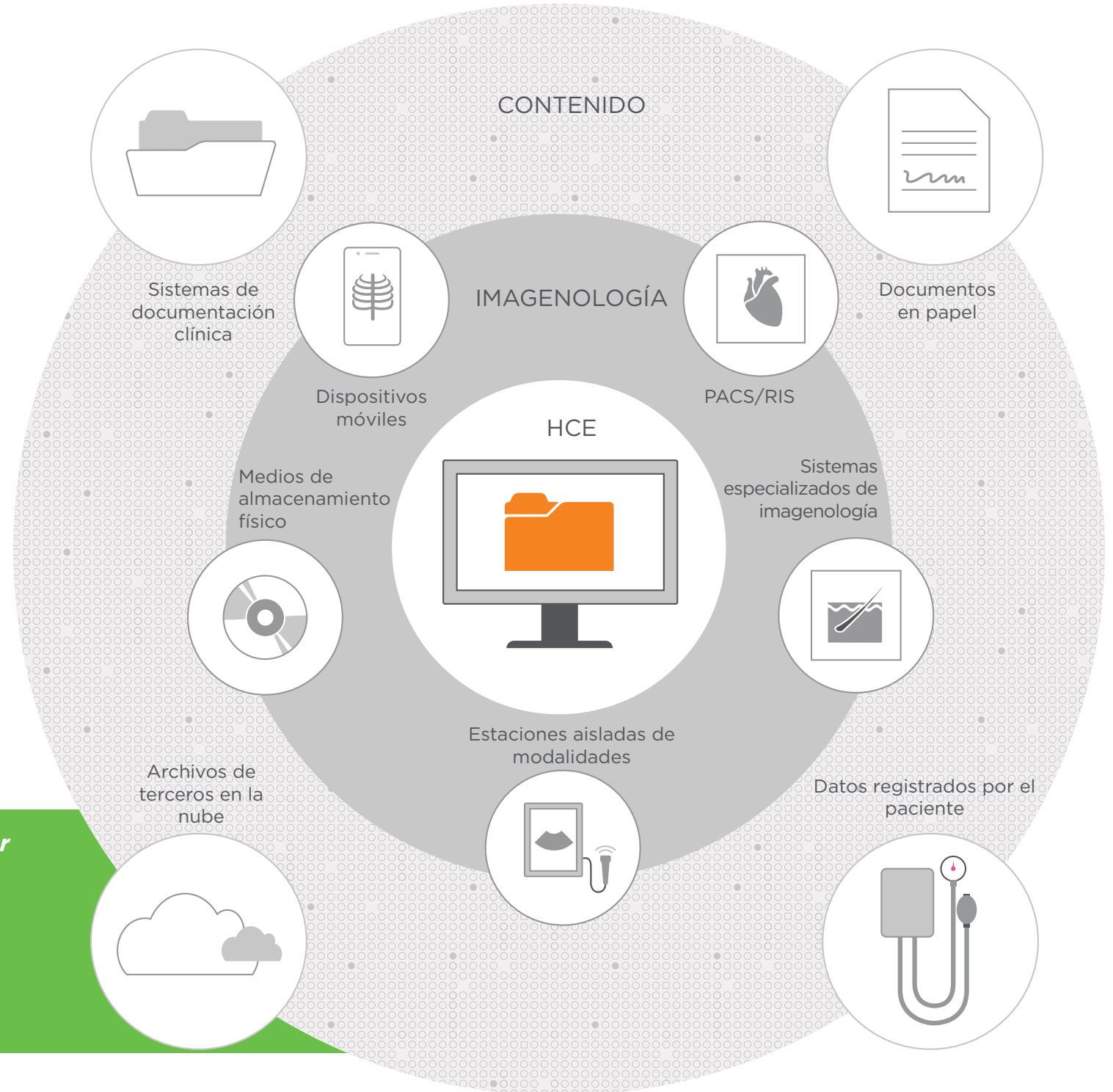
Juan no lo sabe todavía, pero las soluciones sanitarias conectadas serán la clave del éxito de su HCE.

La historia clínica electrónica incompleta

Los sistemas de HCE están diseñados para capturar y gestionar datos confidenciales y «estructurados» de pacientes, que pueden introducirse en campos digitales fijos (por ejemplo, signos vitales, síntomas, medicamentos, diagnósticos, etc.) y la mayoría de ellos lo hacen muy bien. Sin embargo, gran parte de la valiosa información clínica que existe sobre un paciente, tanto histórica como actual, no encaja perfectamente en estas casillas predefinidas.

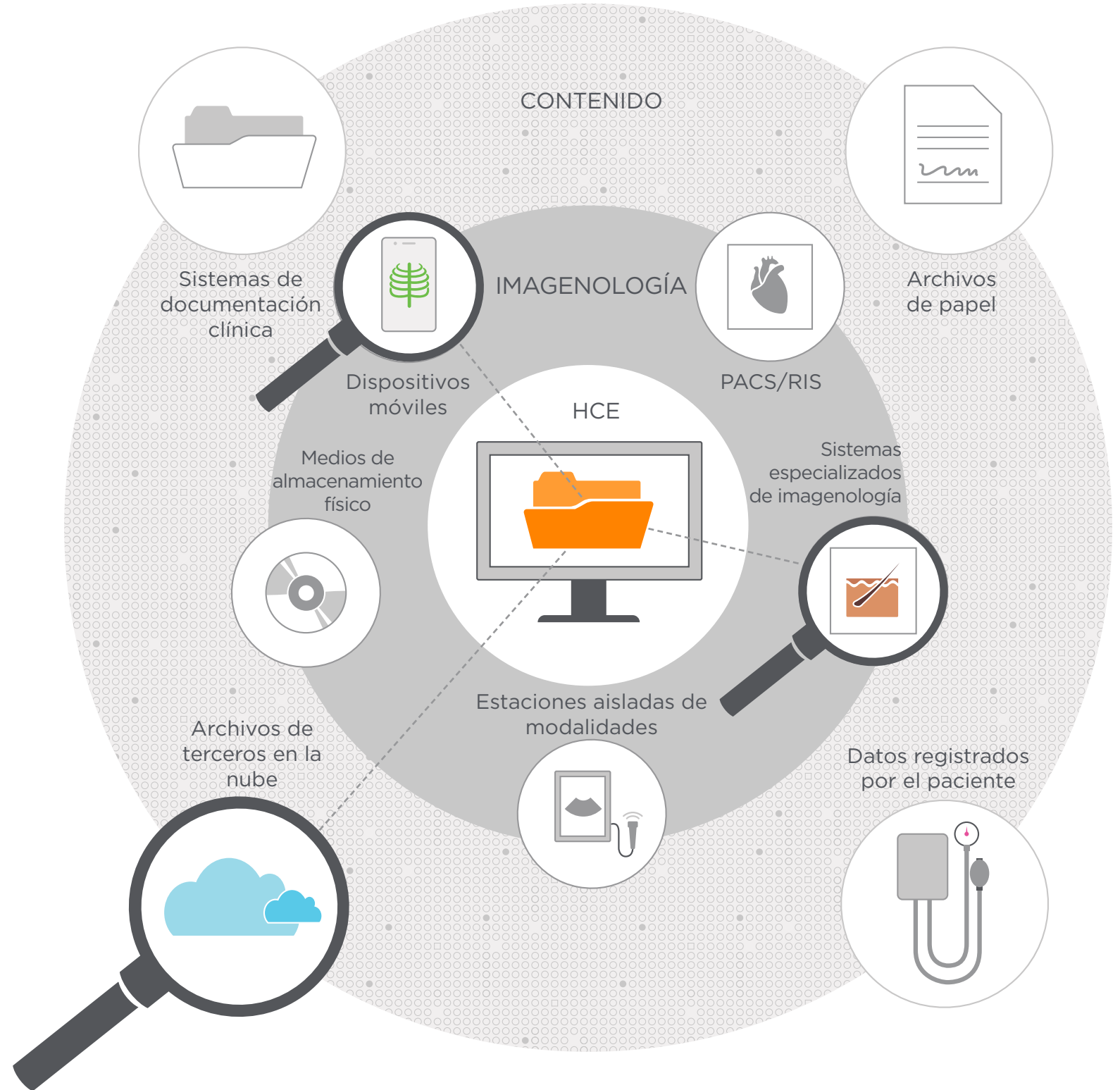
Juan era consciente de esto, pero incluso para él era sorprendente la cantidad de información clínicamente relevante que se encuentra fuera de la HCE. Está descubriendo información por toda su institución, desde los sistemas heredados hasta las aplicaciones de departamentos especializados y los dispositivos móviles.

*Según empresas consultoras como Gartner e IDC, hasta un **80 por ciento** de la información de los pacientes no es estructurada y no está capturada de forma nativa ni almacenada en una HCE. Este contenido no estructurado incluye archivos históricos en papel y otros documentos clínicos, imágenes médicas diagnósticas y mucho más.*



*Fuente: www.itbusinessedge.com/slideshows/six-reasons-businesses-need-to-pay-attention-to-unstructured-data-08.html

Para que su HCE sea una fuente completa de toda la información de los pacientes, Juan tendrá que identificar las fuentes principales de contenido no estructurado, aprovecharlo y vincularlo al sistema de HCE. Juan sabe que esto implicará un largo proceso, pero la creación de interfaces de integración individuales podría ser extremadamente costosa, invirtiendo tiempo y mano de obra, y puede que nunca tenga como resultado el nivel de integración deseado. Las soluciones conectadas de asistencia sanitaria pueden ayudar a Juan a acelerar el proceso de forma más rentable, al tiempo que establecen las bases para la interoperabilidad y la escalabilidad futuras.



Soluciones conectadas de asistencia sanitaria

Las soluciones sanitarias conectadas son un conjunto de herramientas de servicios de contenido y de imagenología que permiten a los proveedores sanitarios crear una plataforma para capturar, consolidar, gestionar e intercambiar contenido no estructurado en toda la institución sanitaria. Estas soluciones se pueden implementar en conjunto o individualmente dependiendo de las necesidades del hospital o institución, y cada uno está diseñado para ser abierto, agnóstico y completamente interoperable con los sistemas nuevos y los existentes.

Las soluciones conectadas de asistencia sanitaria permiten a los proveedores aprovechar el contenido no estructurado en toda la institución, independientemente del sistema de origen, y ponerlo al alcance de los interesados clínicos vinculándolo a la HCE. Al igual que un sistema HCE sirve como una plataforma clínica institucional para la información estructurada del paciente, una plataforma sanitaria conectada sirve como un sistema institucional para el contenido no estructurado. Cuando se combinan, los médicos tienen un registro completo que proporciona una visibilidad completa de la historia clínica del paciente. Todos los datos y el contenido que necesitan para tomar decisiones médicas informadas son fácilmente accesibles. Ya no tendrán que buscar documentos o estudios de imágenes relacionados o realizar diagnósticos sin tener la información completa.

Este tipo de integración es justo lo que Juan necesita para llevar su HCE al siguiente nivel.



Imagenología en toda la institución

REDEFINIR PACS



La opinión de Juan:

Cuando se trata de imágenes médicas, necesito atender a varios jefes. Necesito crear una infraestructura rentable que permita el intercambio de imágenes y la colaboración, a la vez de mantener contentos a los radiólogos y a los médicos de cabecera.

Las imágenes médicas representan la porción más significativa de datos clínicamente relevantes ausentes de la HCE de Juan. Poner estas imágenes a disposición de los médicos en el contexto de la historia clínica del paciente no es solo uno de los primeros pasos para ser reconocido como una instalación de HIMSS Nivel 7, sino que es fundamental para facultar las decisiones clínicas informadas y mejorar la atención al paciente.

La simple vinculación de los sistemas de archivado y comunicación de imágenes (PACS) existentes con el HCE no es una opción viable. La organización de Juan recientemente adquirió un hospital vecino y heredó múltiples PACS en el proceso. Como resultado, Juan ahora tiene 16 PACS distintos y dispares en uso en toda su organización. Integrar cada uno de estos PACS con la HCE sería una tarea difícil. Del mismo modo, consolidar estos estudios en un único "super PACS" tendría un alto coste debido a los costes de migración de datos necesarios para trasladar los datos de un sistema patentado a otro.

Mantener estos múltiples PACS no es sostenible y es probable que la organización siga creciendo. Juan necesita encontrar una manera efectiva de consolidar estos PACS, proporcionando acceso a las imágenes y vincularlas a la HCE, permitiendo flexibilidad y escalabilidad.



Coste de propiedad de PACS por 5 años =

€2,60 millones

por cada PACS, estrategia de archivo tradicional que incluye la conversión, migración y gestión de proyectos*

*Fuente: White Paper de Sectra: The Children's Hospital of Philadelphia



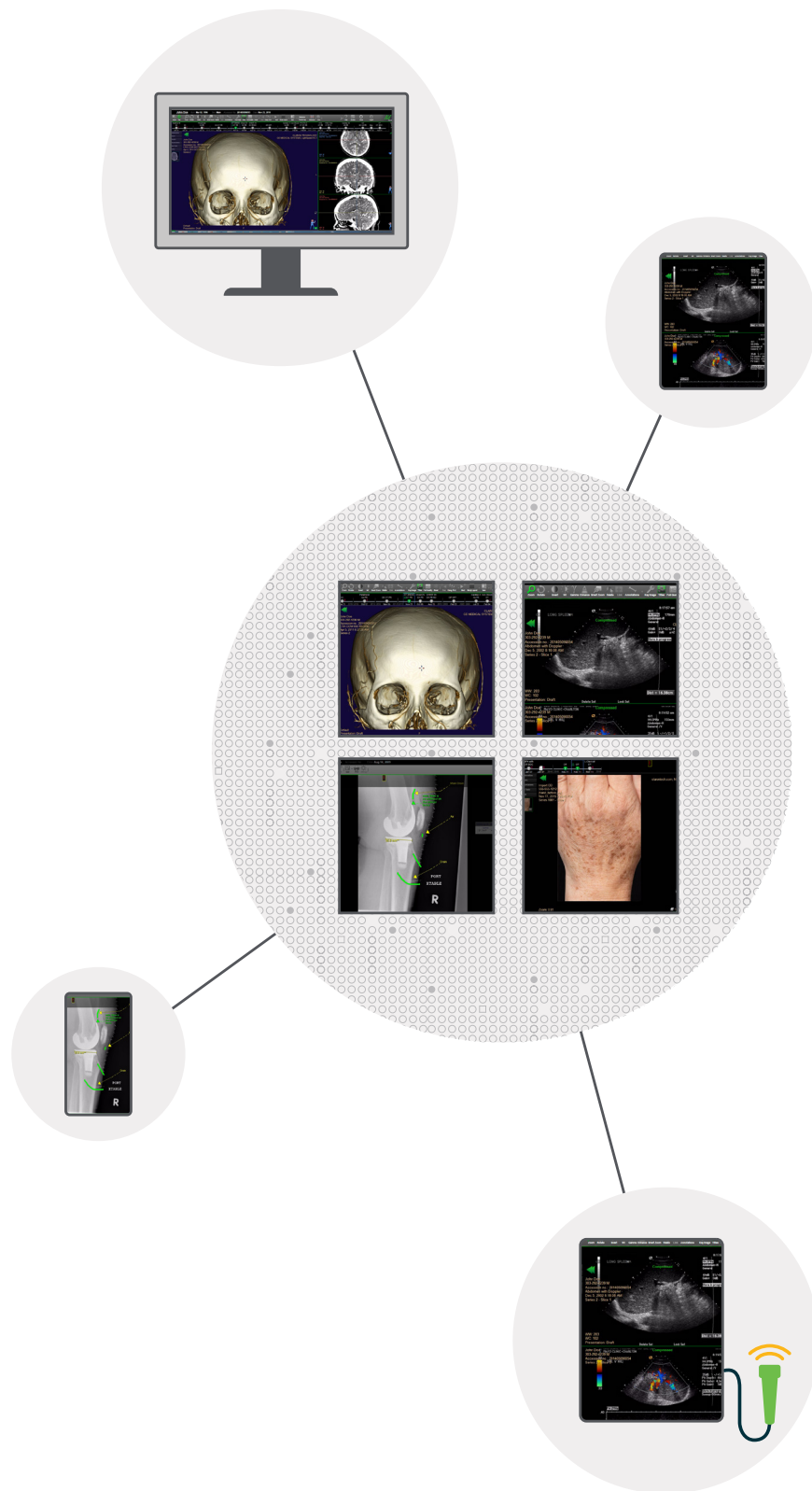
Cómo pueden ayudar las soluciones conectadas de asistencia sanitaria

Las tecnologías de imagenología institucional como el Vendor Neutral Archive (VNA) y los visualizadores de imágenes universales pueden ayudar a Juan a gestionar mejor las imágenes en los PACS. Un VNA independiente proporciona un repositorio único que se comunica perfectamente con los sistemas de TI pertinentes y utiliza estándares aceptados por la industria para facilitar un acceso más abierto a los datos, eliminando la naturaleza propietaria de los PACS. Un VNA puede ingerir imágenes de todos los PACS de Juan, proporcionando una base para el acceso a imágenes en toda la institución. Utilizar una plataforma basada en estándares permite que las imágenes se integren fácilmente con la HCE, e incluso que se intercambien con otras instituciones asociadas en el proceso, lo que conduce a una experiencia más unificada e interoperable.

Un único repositorio consolidado de imágenes también le permitirá a Juan eliminar muchos de los múltiples PACS en uso por toda la organización, simplificando el portafolio de imágenes y reduciendo significativamente los costes de mantenimiento y migración asociados. Además, el VNA permitirá que cualquier PACS heredado por adquisición o consolidación, se integren fácilmente en el sistema de la institución.

Añadir un visualizador universal basado en web permitirá que las imágenes almacenadas en el VNA se puedan acceder y visualizar fácilmente en el centro de atención a través del HCE o de forma remota a través de cualquier dispositivo móvil con acceso a un navegador. Esto le dará a los médicos las capacidades de visualización de imágenes rápidas que necesitan para tomar decisiones clínicas informadas.

Un visualizador universal con capacidades de visualización avanzadas también puede liberar a otros radiólogos de sus estaciones de trabajo PACS, permitiéndoles interpretar y editar imágenes desde cualquier lugar con un monitor de calidad diagnóstica. Esta flexibilidad añadida mejorará su rendimiento y la satisfacción general en el trabajo.



GESTIÓN DE IMÁGENES DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS



La opinión de Juan:

Las imágenes médicas clínicamente relevantes existen en muchos otros sistemas además del PACS. Las estoy descubriendo en aplicaciones departamentales en dermatología, oftalmología, gastroenterología, patología, cirugía y más. Habilitar las imágenes en la HCE significa ponerlas en el contexto de la historia clínica del paciente.

La mayoría de las imágenes y vídeos médicos almacenados en sistemas de departamentos especializados o modalidades aisladas no están basados en el formato DICOM que usan los PACS. La mayoría son imágenes capturadas y almacenadas como archivos JPEG, MP4 o MPEG nativos. Los PACS no pueden ingerir estas imágenes sin una capa externa DICOM extensiva, lo que nuevamente supone costes y mano de obra significativos al proceso de centralización de estos activos como parte de una iniciativa de habilitación de imágenes HCE. Además, muchos visualizadores de PACS no ofrecen los conjuntos de herramientas o capacidades necesarias para mostrar, editar y anotar efectivamente conjuntos de imágenes que no son DICOM.

También, Juan se ha dado cuenta de que este tipo de imágenes no solo están contenidas en sistemas y modalidades especializadas, sino que también están flotando en los dispositivos móviles de la institución que utilizan los médicos en otros centros de atención. A Juan no solo le preocupan los puntos ciegos clínicos que crean estas imágenes, sino también los posibles riesgos de seguridad que conllevan. Las políticas y procedimientos de gestión de imágenes de la organización y los planes de recuperación ante desastres y continuidad del negocio actualmente no tienen en cuenta estas imágenes. Juan quiere tener una mejor visibilidad y control sobre estas imágenes especializadas, pero ¿cómo?



75 %

de los activos de imagen médica no son DICOM*.

Se espera que los datos del estudio VNA alcancen

7.200 millones

de objetos al año en 2021**.

*Fuente: Estudio de IHS VNA, realizado en 2013
** Fuente: Medical Enterprise Data Storage - World - 2017, Participant Summary, IHS Markit

Cómo pueden ayudar las soluciones conectadas de asistencia sanitaria

Gracias a su diseño independiente del proveedor y a su capacidad para admitir múltiples formatos de archivo estándar, un VNA puede admitir fácilmente imágenes y vídeos de luz visible. No se requiere envoltura DICOM, lo que elimina los costes añadidos y protege los datos en su formato original.

Un visualizador universal basado en la web puede proporcionar acceso a estas imágenes especializadas en el centro de atención en el contexto de la HCE del paciente. También puede proporcionar las herramientas necesarias para que los especialistas de cada departamento interpreten y manipulen completamente sus conjuntos de imágenes especializadas.

Por último, el software de adquisición de imágenes y conectividad puede implementarse en dispositivos móviles emitidos por la organización, lo que permite capturar imágenes de forma segura e ingerirlas en el VNA y la HCE. Esto garantiza que todas las imágenes se puedan ver y acceder en el contexto de todos los datos del paciente.

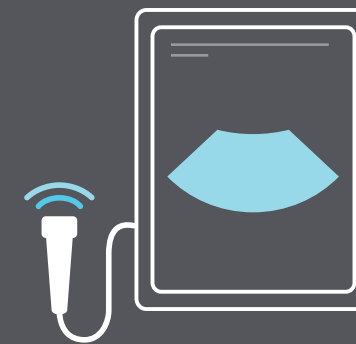
INTEGRACIÓN DE IMÁGENES EN EL CENTRO DE ATENCION



La opinión de Juan:

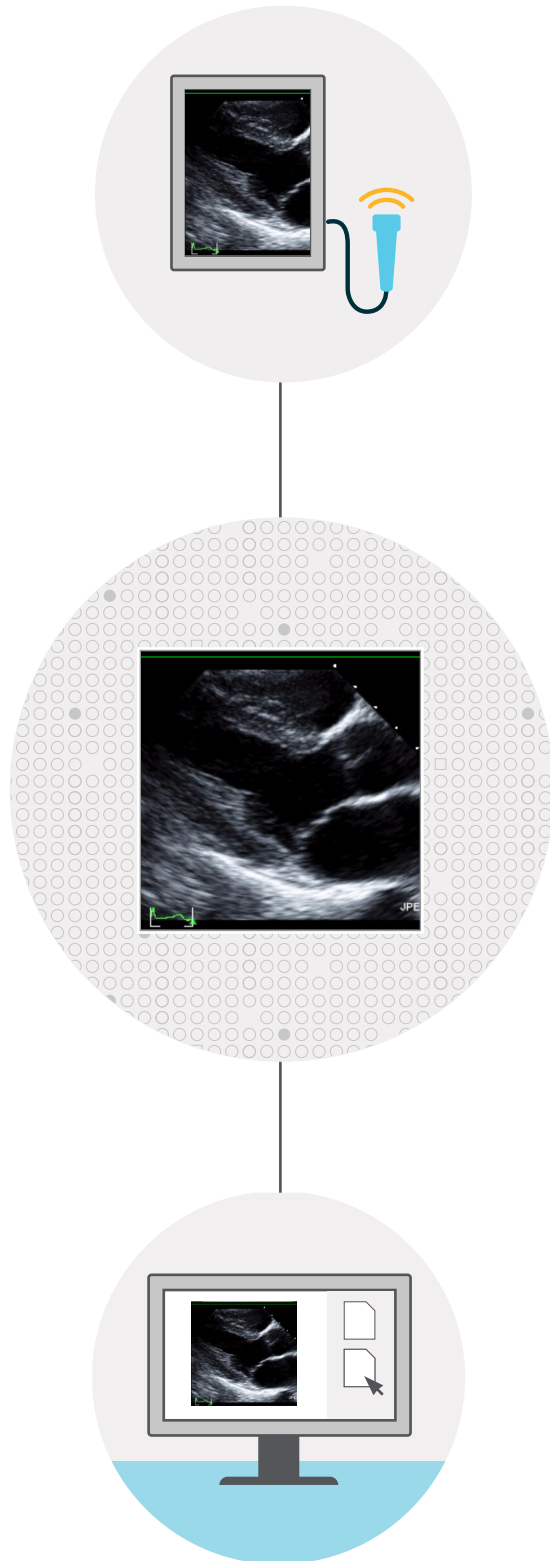
A veces un médico necesita capturar una imagen diagnóstica durante una visita con un paciente sin una orden. He aprendido que estas imágenes típicamente permanecen en las modalidades aisladas con las que fueron capturadas. Como resultado, no se incluyen en PACS o en el historial médico del paciente.

La captura de imágenes diagnósticas en departamentos como Urgencias o en la habitación del paciente es cada vez más habitual con el auge de nuevas tecnologías como el ultrasonido portátil. Estos dispositivos ayudan a acelerar el diagnóstico y el tratamiento, pero a menudo la información del paciente se puede perder. Las imágenes capturadas de esta manera normalmente quedan fuera de los procesos de estructurados y basados en órdenes. Como resultado, no están integrados o administrados por PACS o integrados con la HCE.



Una media del **18 %** de los datos de imagen de una institución sanitaria se captura sin conexión.*

*Fuente: HIMSS Media Connected Care and the State of Interoperability in Healthcare research, 2020



Cómo pueden ayudar las soluciones conectadas de asistencia sanitaria

Al utilizar una combinación de software de adquisición de imágenes y conectividad, un VNA y un visualizador universal, Juan puede eliminar las deficiencias de la lista de trabajo DICOM que actualmente existe entre la mayoría de los dispositivos de imagenología en el punto de atención y los PACS. Las órdenes de imagenología pueden generarse automáticamente cuando se introduce el procedimiento en la HCE, enviando un mensaje HL7 al dispositivo de imagenología en el centro de atención donde se puede realizar una consulta de la lista de trabajo DICOM. Una vez capturada la imagen, se puede enviar un enlace del estudio al PACS, VNA o HCE designado. Usando este enfoque, Juan puede asegurar que las imágenes en el centro de atención se incluyan como parte del historial del paciente y se rastreen para una captura de carga adecuada.

Servicios de contenido

ADMISIÓN DEL PACIENTE



La opinión de Juan:

"No hay nada que los pacientes odien más que llenar los mismos formularios médicos una y otra vez. Sería ideal aprovechar nuestra HCE para aliviar esta carga para los pacientes mientras se agilizan los flujos de trabajo clínicos y administrativos."

El proceso actual de admisión de pacientes en toda la institución de Juan es manual y en papel. Los pacientes deben llenar formularios médicos en papel, a menudo varias veces y el personal administrativo escanea e indexa esta información para incluirla en la HCE.

Además, los pacientes a menudo traen su historial médico para que los médicos lo revisen durante una examinación. El ingreso de papel es ineficiente y susceptible a pérdidas y errores humanos.



Media de minutos dedicados a cada elemento de la visita médica

Rellenando papeleo y formularios:
8 minutos

Esperando en la sala de espera:
18 minutos

Esperando en la sala de examinación:
11 minutos

Siendo atendido por un médico:
16 minutos

53 minutos en total

*Fuente: Investigación de terceros de Concierge Key



Cómo pueden ayudar las soluciones conectadas de asistencia sanitaria

Utilizando un servicio de captura de contenido móvil, Juan puede permitir la captura electrónica de formularios de admisión de pacientes.. Esta solución puede integrarse con la HCE para rellenar previamente los campos ya registrados en el historial del paciente, lo que permite a los pacientes centrarse en la adición de nueva información. Los pacientes tienen la opción de completar los formularios electrónicos en el sitio usando una tableta o en casa antes de una cita a través de un acceso seguro en su ordenador personal o dispositivo móvil.

La solución de captura móvil también se integra con el portal de pacientes de la HCE, permitiendo a los pacientes cargar electrónicamente cualquier contenido clínico (por ejemplo, fotos, documentos escaneados, archivos Word, etc.) directamente en la HCE. El personal administrativo ya no tendrá que escanear e indexar los formularios de admisión y la documentación correspondiente. Ahora pueden centrarse en tareas de mayor valor, mientras que los pacientes pasan menos tiempo en la sala de espera rellenando formularios.

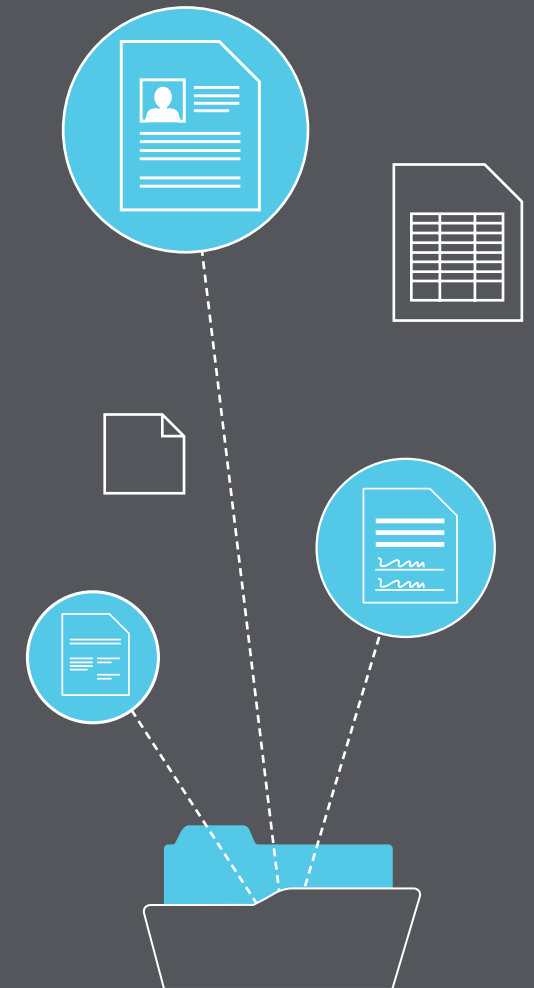
GESTIÓN DE CONTENIDO CLÍNICO



La opinión de Juan:

Los documentos clínicos, en papel o electrónicos, se encuentran en los sistemas de nuestra institución. Algunos se almacenan en soluciones de gestión de contenido departamental, y otros simplemente residen en carpetas de Microsoft Office. Muchos de estos documentos son relevantes para la historia clínica de un paciente, pero pocos son accesibles a través de la HCE o se incluyen como parte del historial médico general del paciente.

Los documentos clínicos: ya sean cartas de derivación, documentos de continuidad de cuidados o informes y observaciones clínicas, suelen contener información fundamental para la atención al paciente. Estos documentos pueden originarse en papel, documentos electrónicos, fax o correo electrónico y a menudo se almacenan en toda la institución, en múltiples sistemas de diferentes proveedores. Consolidar esta documentación y vincularla a la HCE puede ser difícil.



Cómo pueden ayudar las soluciones conectadas de asistencia sanitaria

Una plataforma de información institucional puede ayudar a que Juan proporcione una base única para la gestión de documentos clínicos en todo la institución. Basada en estándares abiertos, esta plataforma puede integrarse con los sistemas heredados existentes y consolidar documentos clínicos en un único archivo para facilitar el acceso, la gestión y la retención. La plataforma puede implementarse en toda la institución y personalizarse para satisfacer las necesidades específicas de cada departamento. Se pueden crear flujos de trabajo automatizados para asegurar que la información urgente llegue a las personas adecuadas para que puedan tomar decisiones más rápidas e informadas. Además, la plataforma puede integrarse fácilmente con cualquier HCE, lo que le permite a Juan hacer que su plataforma clínica central sea aún más valiosa y rica en contenido.

ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN SANITARIA



La opinión de Juan:

Muchos de nuestros pacientes actuales recibieron atención en nuestra organización mucho antes de que implementáramos una HCE. Tenemos salas de archivo llenas de historiales médicos en papel que actualmente no están vinculados a la HCE. Sin acceso a estos documentos a través del registro electrónico, nuestros médicos solo tienen una visión parcial de la historia clínica del paciente.

Hasta hace poco, la administración del paciente era un proceso basado en papel y en ciertos aspectos del mismo todavía lo es. El paso a la HCE significa garantizar que los archivos en papel tradicionales se concilien con los nuevos registros electrónicos. El uso de métodos tradicionales puede ser un proceso laborioso y lento que requiere que el personal escanee e indexe millones de páginas de documentos clínicos y las vincule con la HCE. Este esfuerzo puede tardar varios años en completarse y es vulnerable al error humano.



Hasta **15 %**
de todo el gasto
hospitalario en el Reino
Unido consiste en
costes administrativos.

*Fuente: Comparación de los costes administrativos de los hospitales en ocho países, Health Affairs 2014



Cómo pueden ayudar las soluciones conectadas de asistencia sanitaria

Usando la clasificación de los historiales médicos, Juan puede agilizar el proceso de hacer accesibles los archivos históricos en papel a través de la HCE. La solución captura e identifica automáticamente los tipos de documentos, permitiendo la opción de asignar números de visita e identificadores de pacientes, envía las excepciones al personal para que las revise. Al automatizar las tareas de documentación, que consumen mucho tiempo y son propensas a errores, Juan acelera la disponibilidad de la información a la vez libera a su personal de una carga que consume mucho tiempo.

LA ASISTENCIA SANITARIA CONECTADA

Existe una gran cantidad de información no estructurada que Juan debe vincular con la HCE para convertirla en la única fuente de datos de pacientes que la institución necesita. Será un proceso largo, pero si construye una infraestructura sanitaria conectada utilizando tecnologías abiertas y basadas en estándares, Juan puede asegurarse de que satisface las necesidades actuales, garantizando al mismo tiempo la interoperabilidad del sistema y asegurando su inversión para el futuro al diseñarla para que se amplíe rápidamente a medida que surjan nuevas necesidades. Con una plataforma de asistencia sanitaria conectada, Juan puede crear un camino para obtener paulatinamente imágenes diagnósticas, fotos, vídeos, documentos clínicos y otros contenidos no estructurados en la HCE. Al infundir en esta plataforma clínica principal el 80 por ciento de la información del paciente que le falta, Juan optimiza su inversión en HCE, convirtiéndola en un recurso más valioso para los médicos al garantizar que contiene todo el contenido necesario para permitir la toma de decisiones médicas informadas.





ACERCA DE HYLAND HEALTHCARE

Hyland proporciona soluciones sanitarias conectadas que permiten a las instituciones aprovechar el contenido no estructurado por toda la institución y vincularlo a las aplicaciones clínicas y administrativas principales, como los sistemas de historias clínicas electrónicas (HCE) y de planificación de recursos empresariales (ERP). Hyland ofrece un conjunto completo de servicios de contenido y herramientas de imagenología institucional, poniendo documentos clínicos, imágenes médicas entre otros, al alcance de los interesados en la asistencia sanitaria que más lo necesitan. Esta vista integral de la información del paciente acelera los procesos de empresariales, agiliza los flujos de trabajo clínicos y mejora la toma de decisiones clínicas.

Reconocido como líder en el Cuadrante mágico de Gartner para las plataformas de servicios de contenido, Hyland se dedica a asegurar que sus soluciones se adhieran a los últimos estándares de la industria y de interoperabilidad. Más del 50 por ciento del mercado hospitalario de EE.UU. confía en las soluciones de salud conectadas de Hyland Healthcare para administrar el contenido no estructurado de sus pacientes.



Obtenga más información en [Hyland.com](https://www.hyland.com)