



Situación actual.

La explosión de datos en el Sistema Sanitario.

Crecimiento exponencial de datos. Cada 5 años se duplica el volumen de datos relacionados con salud. Los propios registros médicos y la irrupción del "Internet de las Cosas" (IoT) contribuirán de forma irreversible a este crecimiento.

Los datos invisibles.

El 80% de los datos de salud son no estructurados y provienen principalmente de las historias clínicas generadas por el personal asistencial.

El problema.

Los sistemas IT no se adaptan al perfil asistencial.

Actualmente los sistemas de información disponibles están pensados para gestores empresariales, no para el personal asistencial. No son herramientas concebidas para su utilización durante el día a día, y tratan exclusivamente datos estructurados.

La obtención de la información no es fácil puesto que es necesario comprender el conjunto de metodologías, aplicaciones y tecnologías para depurar y transformar datos de sistemas transaccionales e información desestructurada.

El objetivo.

El personal asistencial debe acceder al conocimiento que genera.

Cada día el personal médico genera un gran volumen de datos pero después tiene un acceso muy limitado a esta información.

¿Podemos mejorar la calidad asistencial en los hospitales sacando partido de todos los datos que se generan en el hospital?

¿Qué beneficios obtenemos con el tratamiento de los datos estructurados y no estructurados?

La solución.

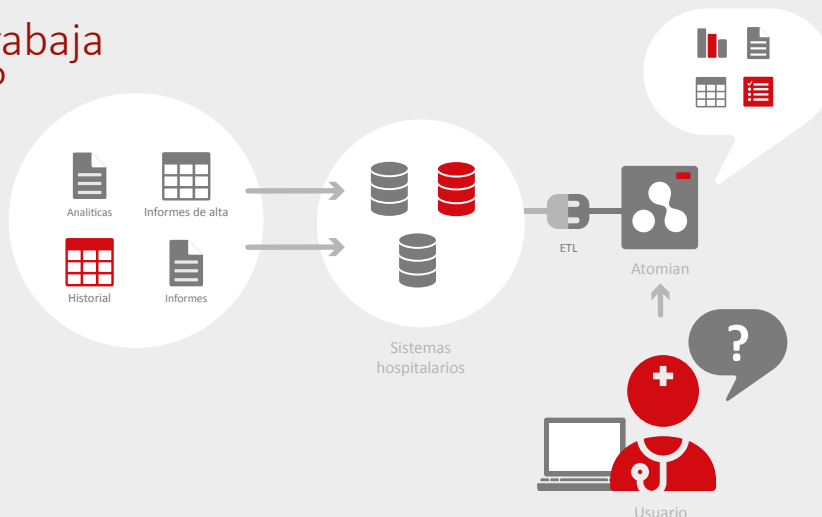
Atomian Healthcare Medical Records.

Un producto Atomian que permite explotar los datos estructurados y no estructurados que contiene la historia clínica, a través del lenguaje natural.

Podemos mejorar la calidad asistencial y reducir costes hospitalarios.

¿Cómo? Incrementando los ratios de calidad a través de una mejor atención al paciente y gracias a ello poder incidir en una reducción de los costes hospitalarios.

¿Cómo trabaja Atomian?





¿Qué aporta Atomian al personal médico?

La posibilidad de realizar cualquier consulta simplemente utilizando el lenguaje natural. Sin necesidad de manejar complicados sistemas basados en consultas programadas. Todos sabemos preguntar.

La obtención de una respuesta concreta y autoritativa, en segundos. No hay respuestas aproximadas ni basadas en probabilidades ni asimilación de respuestas. Atomian proporciona la respuesta.

Obtener un conocimiento más profundo de los datos que albergan las historias clínicas. Explorar de una forma intuitiva toda la información generada por el personal asistencial.



Un sistema de computación cognitiva con respuesta autoritativa.

Un cerebro digital. La memoria cognitiva de Atomian está basada en una representación simbólica de la realidad sustentada por los datos.

No precisa de entrenamiento previo para su explotación.

Todo el conocimiento necesario para la interpretación del lenguaje natural y su conexión con los datos tomados del sistema hospitalario está ya precargado en el momento de su instalación y por tanto es útil desde el primer minuto.



Implantación. Atomian Medical Records se configura antes de su explotación.

La configuración se realiza a través de un proceso ETL (Extracción, Transformación y Carga de datos) que conecta la base de datos del sistema hospitalario con la memoria cognitiva de Atomian.

Este proceso es independiente del sistema hospitalario y el resultado del proceso se carga en el servidor Atomian por lo que no interfiere en ningún momento la operativa del hospital.



Mediante lenguaje natural.

Toda la información contenida en los informes de alta es asimilada en la memoria cognitiva de Atomian y puesta a disposición del personal asistencial y gerencial mediante preguntas en lenguaje natural.



¿Cómo pueden mejorar la calidad asistencial?

El personal médico tiene una nueva visión en temas claves de gestión asistencial, puede realizar consultas sobre información relativa a pacientes, personal asistencial, tratamientos, análisis y diagnósticos.

El personal asistencial puede pedir a Atomian información actualizada y concreta para :

- **Obtener un conocimiento profundo de los datos de un paciente y maximizar la calidad asistencial que recibe. Disponer de una base de conocimiento común sobre todos los casos similares.**
- **La identificación de la información clave sobre pacientes para ensayos clínicos.**
- **La detección de casos centinela y obtener información precisa para su comprensión.**



¿Se podría incrementar la eficiencia en los procesos hospitalarios?

Una mayor calidad en la asistencia al paciente debería revertir directamente en la disminución del riesgo paciente durante su estancia en el hospital y eventualmente en una menor tasa de reingresos.

Otros beneficios que podrían surgir con una nueva visión sobre diagnósticos y tratamientos.

- **La reducción del gasto farmacéutico**
- **Minimizar la variabilidad clínica, evitando errores y sobre costes farmacéuticos.**
- **Mejorar la asistencia a enfermos crónicos y pacientes con comorbilidad.**

Una nueva y profunda visión de los datos puede darnos mayor margen de actuación, a la vez que incrementará significativamente la eficiencia de los procesos hospitalarios.