

Reglas de asistencia en decisiones clínicas

Para utilizar con Atellica Data Manager

[siemens-healthineers.com/atellica-dm](https://www.siemens-healthineers.com/atellica-dm)



Apoyo a las decisiones clínicas

El término “decisiones clínicas” (CDS) abarca un amplio espectro de aplicaciones y casos de uso. Según la definición de la Sociedad de Sistemas de Información y Gestión de la Salud, CDS es un proceso para mejorar las decisiones y las acciones relacionadas con la salud mediante conocimientos clínicos e Información sobre los pacientes pertinente y organizada, con el fin de mejorar la salud y la prestación de atención médica. Los destinatarios de la información pueden ser pacientes, médicos y otras personas implicadas en la atención al paciente; la información suministrada puede incluir conocimientos y orientación clínica general, datos del paciente procesados de forma inteligente o una mezcla de ambos; y los formatos de suministro de información pueden extraerse de una amplia gama de opciones que incluye facilitadores de introducción de datos y órdenes, visualización de datos filtrados, información de referencia, alertas y otros. Atellica® Data Manager ofrece diversas funciones y casos de uso de CDS que mejoran la capacidad del laboratorio para ofrecer atención al paciente.

Algoritmos para pruebas hematológicas basadas en las directrices de la ISLH

Supervisión y avisos de valores de alerta

Pruebas calculadas

Filtros (incluidos los filtros de población de control de calidad [CC])

Activadores

Reglas preanalíticas y posanalíticas

Informes

Algoritmos para pruebas de enfermedades infecciosas

Índices séricos

Algoritmos para ensayo de enfermedades infecciosas

Atellica Data Manager incluye algoritmos que permiten automatizar y simplificar las pruebas al facilitar instrucciones de uso específicas para cada ensayo.

SARS-CoV-2 (COVID-19)

Sífilis

Hepatitis

Zika

CHIV

EHIV

Con las opciones configurables, el laboratorio puede adaptar los flujos de trabajo a sus necesidades específicas:

- Criterios de validación automática o revisión por excepción
- Generación de alertas
- Contadores para supervisar y gestionar rápidamente las muestras y los resultados
- Incorporación automática de comentarios
- Generación de resultados interpretativos a partir de resultados numéricos
- Soporte para la repetición de pruebas y la interpretación de los resultados finales
- Clasificación preanalítica y posanalítica
- Soporte para pruebas por lotes

Algoritmos de la Sociedad Internacional de Hematología de Laboratorio (ISLH)

El software Atellica Data Manager contiene una implementación de las reglas de consenso de la ISLH, que se basan en las directrices publicadas de esta entidad. Su utilización permite que el laboratorio adopte y aplique las prácticas recomendadas en todo el mundo para las pruebas de hematología establecidas por la ISLH. Las reglas están diseñadas para trabajar dentro de la funcionalidad de la pestaña de revisión y modificación para los analizadores que están definidos en un tipo de grupo de analizadores de hematología en el software Atellica Data Manager.

Soporte para el flujo de trabajo según los valores de alarma

Atellica Data Manager admite flujos de trabajo de laboratorio para supervisar y gestionar protocolos específicos asociados a valores de alarma (también denominados valores críticos). Algunos laboratorios utilizan esta función para identificar rápidamente los valores de alarma, de modo que el personal del laboratorio pueda llamar de inmediato al médico y documentar la acción de forma electrónica para efectos de cumplimiento.

Crear y asignar rangos y/o rangos delta de gravedad alta diseñadas para identificar valores de pánico

Configuración de la validación automática para retener los resultados para su revisión manual según la gravedad

Uso del campo de comentarios dentro de las rango de valores de alarma o delta para configurar comentarios estándar que se adicionan automáticamente y puede modificarse en la ventana de revisión y modificación si se desea

Configuración de un contador para visualizar el número de muestras retenidas para revisión que contienen valores de alarma que requieren validación manual

Generación de alertas para informar al personal del laboratorio que se requiere una acción inmediata

Reglas preanalíticas

Las reglas preanalíticas se activan al descargar la orden en Atellica Data Manager desde el sistema de información del laboratorio (LIS). Las reglas son altamente personalizables y pueden adaptarse a situaciones específicas según las pruebas solicitadas, el médico, la ubicación u otros datos demográficos del paciente o la muestra. Un ejemplo es una regla que agrega los índices séricos si la orden contiene pruebas que pertenecen al grupo de pruebas de química.

Enrutar o clasificar según las pruebas solicitadas

Agregar varias pruebas cuando se solicita "x" prueba

Retener el resultado si el tiempo de recolección es >8 horas respecto del tiempo de centrifugado y agregar un comentario

Mantener TRIG inicial en revisión a la espera de repetición

Agregar prueba FTI cuando se solicita FT4

Agregar los índices séricos según los grupos de prueba en la orden final

Agregar los índices séricos según los tipos de muestras

Agregar los índices séricos según una prueba

Agregar los índices séricos según una lista de pruebas

Agregar prueba de índices cuando se solicita K

No solicitar otra prueba de frotis

Desactivar la prueba de frotis si la ubicación es ER

Agregar una prueba de frotis para el paciente en la ubicación

Reglas de pruebas calculadas

Una prueba calculada es una prueba cuyo resultado se deriva de los resultados de otras pruebas o de valores estáticos. Si es necesario modificar un resultado, se crea una prueba calculada independiente que lee el valor de la prueba medida desde el instrumento. El LIS debe solicitar la prueba calculada y estar en capacidad de gestionar el resultado calculado cuando se carga.

Brecha aniónica con potasio

Brecha aniónica sin potasio

CCLR: depuración de creatinina

DAU: drogas de abuso

cLDL: LDL calculado

HDL: colesterol de lipoproteínas de alta densidad

LDL: colesterol de lipoproteínas de baja densidad

VLDL: colesterol de lipoproteínas de muy baja densidad

A/G: relación albúmina/globulina

GFR: velocidad de filtración glomerular

GLOB: proporción de globulina

uALB/CREAT: microalbúmina/creatinina

B/C: relación BUN/Creatinina

RI: proporción CK o índice relativo

FTI: índice de tiroxina libre

FTI%: índice de tiroxina libre porcentual

iBil: bilirrubina indirecta

iCA: calcio ionizado

IBC%: capacidad de fijación del hierro % sat.

TIBC: capacidad total de fijación del hierro

OSMO: osmolalidad sérica

TPROC: procainamida total

24hrUREA: urea de 24 horas

2hrUAmyl: amilasa en orina de 2 horas

24hrUAmyl: amilasa en orina de 24 horas

12hrUPro: proteínas en orina de 12 horas

24hrUrCal: calcio en orina de 24 horas

24hrUrChlor: cloro en orina de 24 horas

24hrUCreat: creatinina en orina de 24 horas

24hrUK: potasio en orina de 24 horas

24hrUNa: sodio en orina de 24 horas

24hrUPhos: fósforo en orina de 24 horas

24hrUPro: proteínas en orina de 24 horas

24hrUUríc: ácido úrico en orina de 24 horas

24hrUUN: nitrógeno ureico en orina de 24 horas

Disparadores de repeticiones y pruebas reflejas

Se pueden configurar disparadores particulares para que una prueba incluya una lógica condicional para evaluar el resultado y luego, facilitar automáticamente una acción deseada. Los disparadores son altamente personalizables y algunos ejemplos comunes incluyen la implementación de repeticiones, pruebas reflejas adicionales, la incorporación de comentarios y la retención de resultados para su revisión manual.

Hacer repeticiones automáticas para niveles específicos de gravedad (avisos de instrumentos, valores críticos, CC, comprobaciones delta)

Hacer repeticiones automáticas con comprobaciones delta

Agregar prueba(s) refleja(s) según el valor numérico en un intervalo

Agregar una prueba refleja cuando el valor está fuera del intervalo y otro resultado < normal

Agregar prueba(s) refleja(s) según el valor numérico fuera de un intervalo

Agregar prueba(s) refleja(s) según el valor numérico y la ubicación

Agregar prueba(s) refleja(s) según el valor numérico y varias ubicaciones

Insertar un comentario cuando se recibe un resultado de repetición

Insertar un comentario según el resultado y la identificación del médico

Si una prueba es > linealidad, repetir y también agregar prueba(s) refleja(s)

Si TSH está fuera del intervalo, agregar T4; si T4 está dentro del intervalo y TSH es <0.01, agregar FrT3

Agregar cPSA si PSA está entre 4.0 y 10.0

Agregar AGAP si hay NA, K, Cl y CO2

Si hay un resultado previo, agregarlo en el campo de comentarios

Si el resultado actual es inferior al resultado de la muestra anterior y la fecha de la muestra actual = la fecha de la muestra anterior, entonces, si el resultado está validado, cambiar a no validado

Si el resultado está marcado con FLAG (aviso) entonces HOLD (retener), cuando se reciba el segundo resultado, evaluar la diferencia absoluta

En una repetición, enviar el primer resultado como comentario

Repetir pruebas según los índices

Agregar una prueba según el resultado de ">#" y la ubicación ER

Agregar LDL directo si TRIG es >400 y también se solicitó HDL

Reglas posanalíticas

Las reglas posanalíticas se activan y las acciones se ejecutan cuando se recibe un mensaje de resultado completo del instrumento. Esto difiere de los disparadores que se asignan a nivel de prueba individual. Las reglas posanalíticas permiten que Atellica Data Manager evalúe la lógica condicional frente a todos los resultados de las pruebas incluidos en el mensaje del instrumento para automatizar la acción deseada para una o más pruebas.

Rechazar resultados según criterios complejos

Invaldar un resultado si TRIG es >400

Retener todos los resultados de una muestra de un paciente hasta que se completen y validen todas las pruebas solicitadas para dicha muestra

Invaldar los resultados en un intervalo de valores para una prueba

Agregar comentarios a una prueba según los resultados de los índices séricos

Si alguna prueba de una orden de trabajo tiene un aviso de un instrumento, volver a ejecutar todas las pruebas de la orden de trabajo

Cargar los resultados originales y de la repetición en LIS

*“¡Si nosotros podemos concebirlo,
Atellica Data Manager puede hacerlo!”*

Dr. Gustavo Dip
Director técnico
Laboratorios Turner, Argentina

Filtros de búsqueda en la base de datos

Los filtros son reglas que se utilizan para personalizar las búsquedas en la base de datos de Atellica Data Manager, generalmente en una lista de identificaciones de muestras después de haber efectuado una consulta de muestras. Las funciones de filtrado son potentes y fáciles de usar, con más de 30 campos de búsqueda predefinidos y la posibilidad de crear filtros complejos personalizados para casi cualquier situación. Por ejemplo, puede configurar filtros para buscar muestras de pacientes con una prueba específica o buscar todas las muestras que están en procesamiento en el sistema Atellica Data Manager durante más de 30 minutos.

Buscar muestras de pacientes con una prueba específica

Buscar muestras de pacientes con resultados no válidos

Devolver todas las muestras que contengan al menos una prueba con un resultado no válido

Buscar muestras con pruebas pendientes de un instrumento específico

Buscar muestras que tengan una prueba en revisión y al menos una para repetición, pendiente o programada

Buscar muestras con valores de alarma

Buscar muestras con un resultado > un valor mínimo de gravedad

Buscar todas las muestras con un resultado específico

Buscar todas las muestras con un resultado específico en un intervalo determinado

Buscar muestras con avisos de instrumentos

Buscar muestras hemolizadas

Buscar muestras con resultados de lipemia de +++ y superiores

Buscar muestras que no tengan la solicitud especificada

Buscar muestras que contengan al menos una prueba de una lista

Buscar diversos tipos de muestra

Buscar comentarios de una muestra específica

Buscar muestras de suero para mujeres mayores de 60 años

Buscar muestras que contengan parte de una identificación

Buscar todas las muestras programadas en el sistema durante más de 30 minutos

Buscar todas las muestras con estado de pendiente, programada o en revisión durante más de 30 minutos

Buscar muestras STAT y ASAP programadas durante más de 30 minutos

Visualizar los órdenes de trabajo con al menos una prueba con estado de programada

Visualizar los órdenes de trabajo con al menos una prueba con estado de pendiente

Buscar muestras que tengan una prueba cargada en los últimos 30 minutos

Buscar muestras con al menos un resultado validado, pendiente y programado

Buscar muestras de pacientes con pruebas específicas con estado de pendiente

Buscar muestras con pruebas con un estado específico (aún sin resultados) mediante una lista de pruebas

Seleccionar solo muestras no omitidas

Seleccionar solo muestras omitidas (aún no purgadas)

Buscar todas las muestras programadas desde la ubicación ER

Buscar todas las muestras programadas para una lista de ubicaciones específicas

Buscar órdenes de trabajo con cualquiera de las DAU con resultado POS

Buscar muestras según un médico específico

Buscar muestras según una ubicación específica

Buscar todas las muestras de instrumentos específicos en un margen de tiempo específico

Buscar muestras de pacientes con estado desconocido (estado = ?)



Filtros de población de CC

Además de las capacidades integradas de la pantalla de CC, también se pueden utilizar filtros para gestionar de forma rápida y sencilla subconjuntos más pequeños de datos de población de CC.

Buscar poblaciones de CC según una lista de números de lote separados por comas

Buscar poblaciones de CC que se hayan cerrado en los últimos "n" días

Buscar poblaciones de CC con lotes de CC que no hayan caducado

Informes

Personalice los informes existentes para muestras, pacientes y CC, o cree informes personalizados. Los informes pueden generarse en formato PDF, XLS o XML utilizando las plantillas de informes de Jasper. Estos son algunos ejemplos de informes:

Informe de texto complejo

Informe de tiempo de respuesta

Impresión de un informe para mostrar los estados de las pruebas

Informe de texto dinámico simple

Informe en el que aparecen el resultado actual y los tres resultados anteriores, la prioridad de la muestra, la hora de recolección, la hora de carga, la ubicación, el médico y el usuario de validación

Impresión automática de informes de muestras de hematología con pruebas diferenciales manuales solicitadas

Informe de repeticiones

Tiempo de recepción de informes

Reglas de traducción e impresión de códigos de barras

Las reglas de traducción de códigos de barras en Atellica Data Manager determinan si un código de barras entrante identifica una muestra de paciente, una muestra de control o una muestra con un código de barras ilegible. Traducen el código de barras entrante en un código de barras de muestra o en un código de lote de CC.

Atellica Data Manager también puede imprimir etiquetas con códigos de barras para las muestras. Para ello, es necesario conectar al sistema una impresora de etiquetas de códigos de barras.

Eliminar una letra de prefijo si el código de barras es >500.000

Etiqueta de código de barras n.º 1: CPL, etiqueta de impresora Cognitive

Etiqueta de código de barras n.º 2: EPL, etiqueta de impresora Epson de 1 x 1,5

Etiqueta de código de barras n.º 3: EPL, etiqueta de impresora Epson de 4 x 6

Reglas diversas

La biblioteca de reglas de Atellica Data Manager incluye las prácticas recomendadas implementadas por los laboratorios a lo largo de nuestra trayectoria de más de 20 años en desarrollo continuo de productos. Seguimos recopilando estos potentes conjuntos de reglas para que los laboratorios puedan lograr un flujo de trabajo más eficiente.

Anular automáticamente la programación de las pruebas que no tengan resultados después de 90 minutos

Configurar la desprogramación automática para excluir pruebas de enfermedades infecciosas

Cargar determinadas pruebas hematológicas en LIS en un orden específico

Retener los resultados de la prueba de componentes de una prueba calculada, independientemente de la gravedad

Omitir muestras pendientes con estado de pendiente durante más de "n" días

Omitir pruebas 30 días después de la recolección

Si se validan las PRUEBAS A y B, cargar todos los resultados; si no están validadas tanto la PRUEBA A como la PRUEBA B, cargar todo lo demás

Eliminar comentarios antes de cargar en LIS

Cargar parcialmente todos los resultados excepto los de hematología; estos se cargarán cuando todas las pruebas de hematología estén validadas

Realizar repetición avanzada con dilución

Cargar las pruebas de inmunología a medida que se validen, pero esperar a que se validen todas las pruebas de química antes de cargarlas

Imprimir automáticamente una etiqueta cada vez que se solicita una prueba de frotis desde LIS

Automatizar los informes diarios para archivarlos

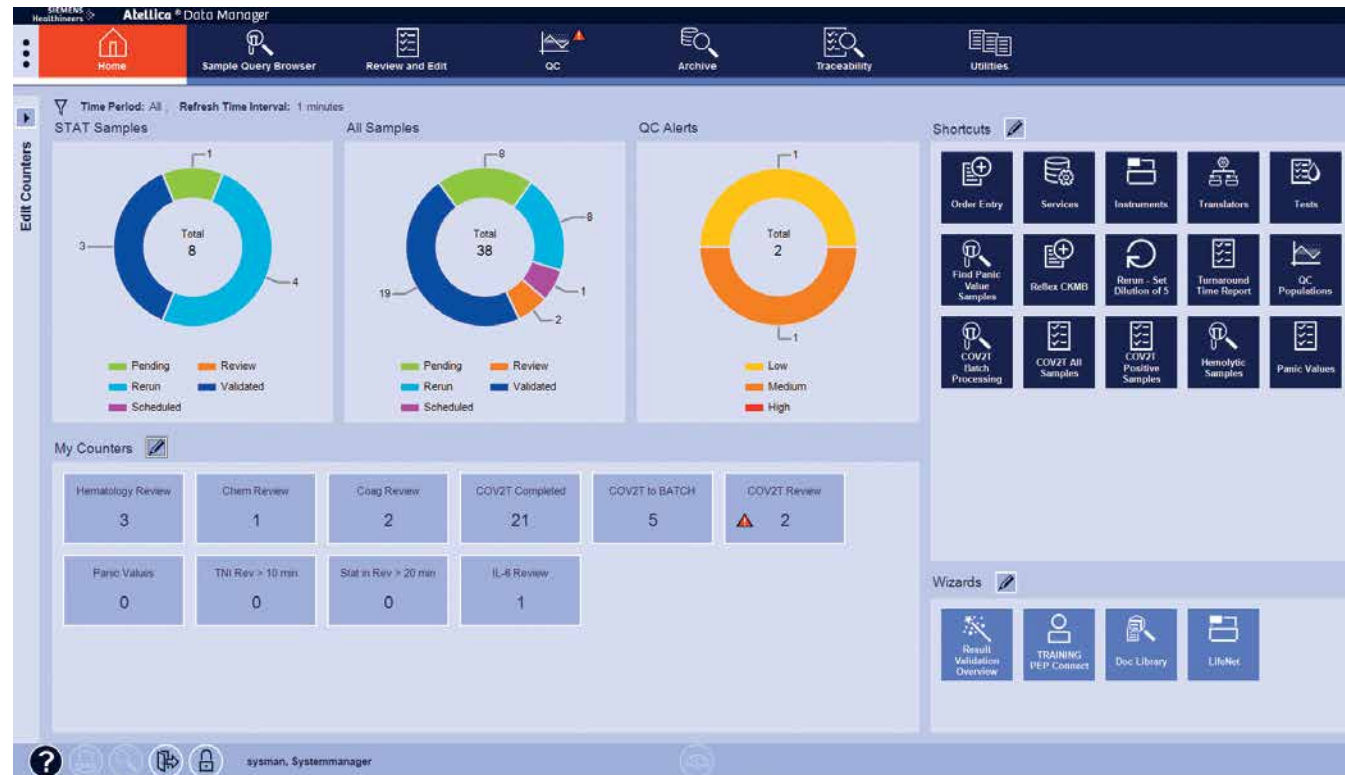
Retener los pacientes en revisión si no se lleva a cabo el CC en "x" horas

Cargar identificación de la bandeja y posición al LIS para clientes que no cuenten con RSM Aptio®

Forzar la validación automática de las pruebas en un intervalo de tiempo especificado

Asistencia técnica

Para solicitar asistencia técnica, póngase en contacto con su proveedor local de soporte técnico. Si necesita información de servicio al cliente o de otro tipo, diríjase a su distribuidor local de soporte técnico.



Descargo de responsabilidad

Las reglas detalladas en este documento pueden no ser aplicables en todas las plataformas. Póngase en contacto con su representante técnico o de ventas para verificar la aplicación de las reglas en sus instrumentos específicos.

Una vez configuradas las reglas, deben ser validadas por el representante local de soporte de Siemens Healthineers junto con el cliente para confirmar su correcto funcionamiento antes de generar informes de los resultados de pacientes y de CC.

En Siemens Healthineers, nuestro propósito es facilitar que los proveedores de atención médica aumenten el valor al empoderarlos en su viaje hacia la expansión de la medicina de precisión, la transformación de la prestación de atención y la mejora de la experiencia del paciente, todo ello gracias a la digitalización de la atención médica.

Se calcula que 5 millones de pacientes en todo el mundo se benefician a diario de nuestras tecnologías y servicios innovadores en las áreas de obtención de imágenes terapéuticas y de diagnóstico, diagnósticos de laboratorio y medicina molecular; así como en los servicios digitales sanitarios y empresariales.

Somos una empresa líder en tecnología médica con más de 120 años de experiencia y 18.000 patentes a nivel mundial. Gracias a la dedicación de más de 50.000 colegas en 75 países, continuaremos innovando y dando forma al futuro de la atención médica.

Atellica y todas las marcas asociadas son marcas comerciales de Siemens Healthcare Diagnostics Inc. o sus filiales. Inpeco fabrica Aptio Automation y Siemens Healthcare Diagnostics Inc. lo distribuye de manera exclusiva. Aptio es una marca comercial de Siemens Healthcare Diagnostics Inc. Inpeco es una marca comercial de Inpeco SA. El resto de marcas y marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

La disponibilidad del producto puede variar de un país a otro y está sujeta a los distintos requisitos normativos. Póngase en contacto con el representante local para conocer la disponibilidad.

Siemens Healthineers

Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen, Alemania
Teléfono: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

Publicado por

Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
Diagnósticos de laboratorio
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591-5005
EE. UU.
Teléfono: +1 914-631-8000