

Ciencias de la vida

# CM30

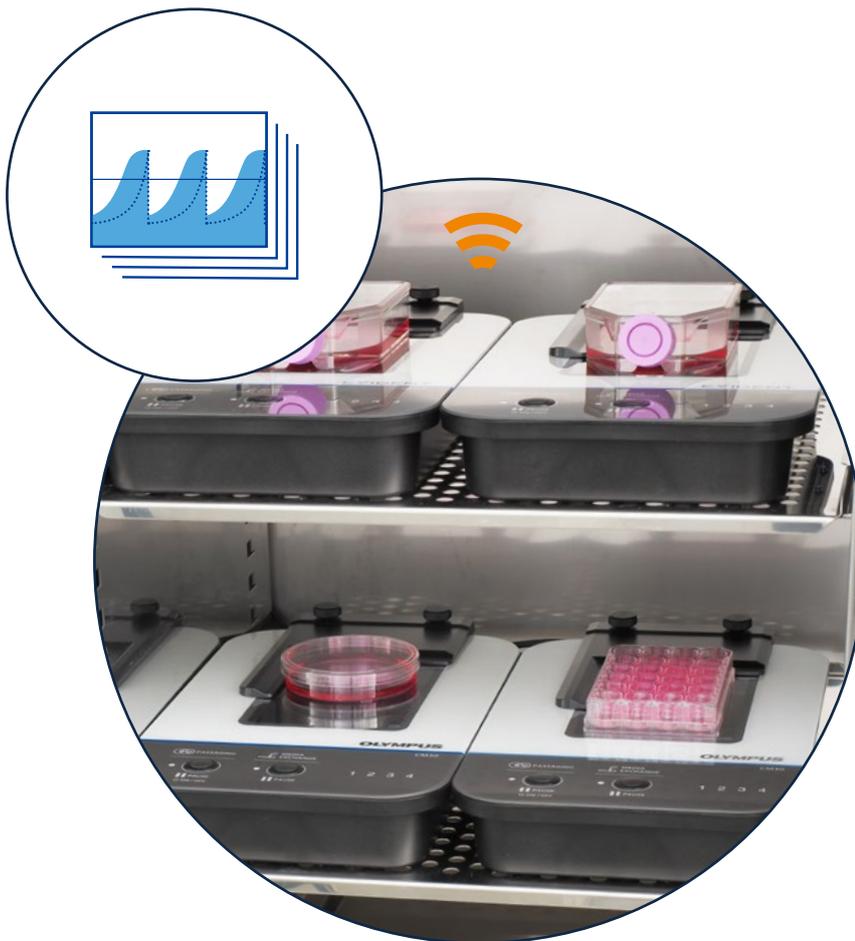
## Sistema para la monitorización de incubación

Controle su proceso con la monitorización inteligente para cultivos celulares

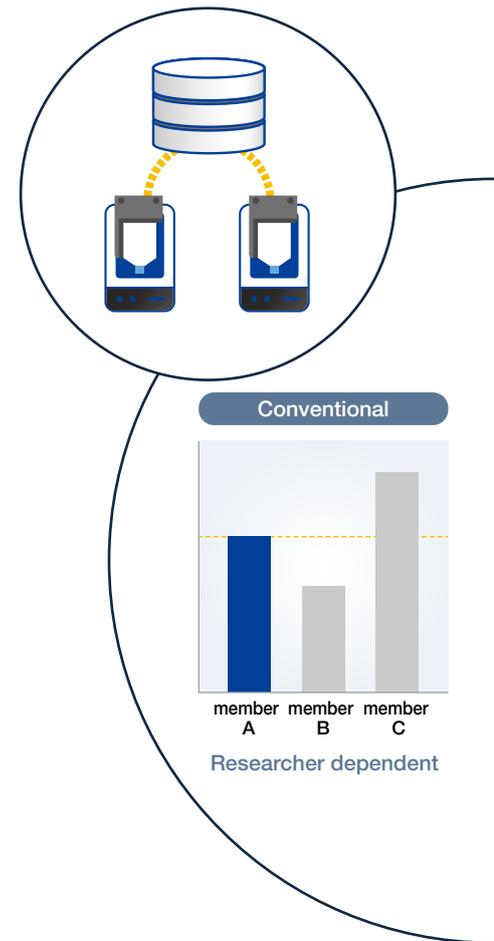


# Transforme el flujo de trabajo de su cultivo celular: Desde la adquisición de imágenes hasta la creación de datos

El cultivo celular puede ser costoso, complejo y demanda tiempo. Pero, con el sistema de monitorización de incubación CM30, existe una manera simple de mejorar su proceso de cultivo.

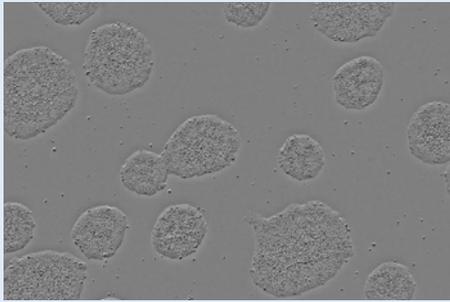


Resultados cuantitativos sin marcado

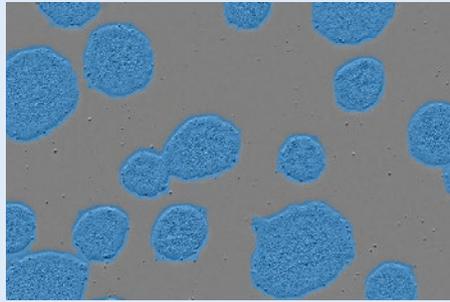


Resultados uniformes

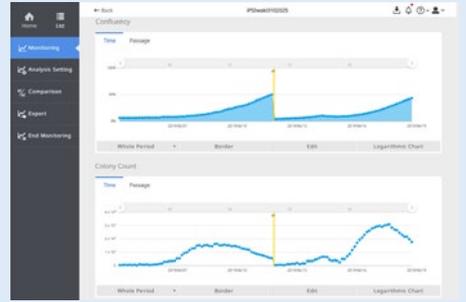
# Distribución de la monitorización más eficiente para cultivos celulares



Adquisición de imágenes



Análisis



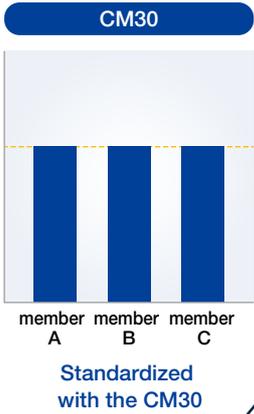
Datos cuantitativos



Conventional



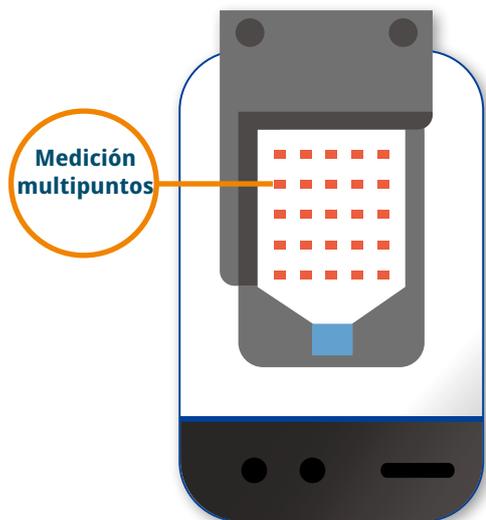
CM30



s en todo su laboratorio

Precio competitivo

## Resultados cuantitativos sin marcado

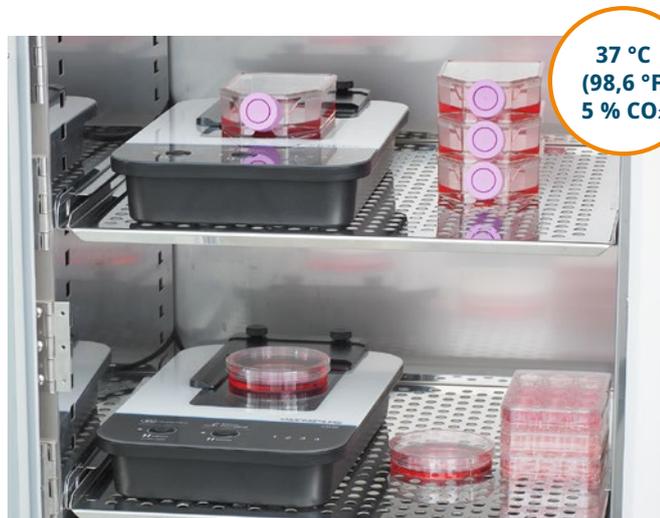
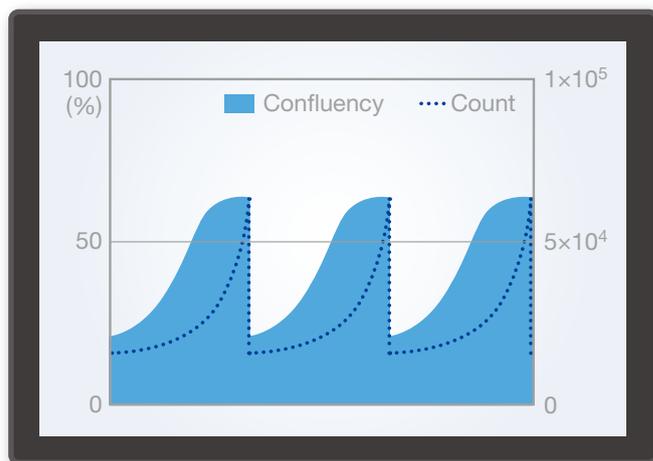


### Monitorización multipunto de cultivos celulares

Crear y mantener un flujo de trabajo de cultivo celular estandarizado permite mitigar variaciones en la tasa de crecimiento producidas por factores como la contaminación, el sesgo entre usuarios y el medio del cultivo celular. La información visual y los registros cuantitativos del sistema CM30 favorecen la identificación de estos problemas al principio del proceso de cultivo. El monitor del sistema escanea múltiples puntos o toda la superficie de su placa de cultivo para controlar el estado del cultivo celular. También permite escanear múltiples pocillos en una microplaca. Seleccione las propias posiciones personalizadas para la monitorización, o use las plantillas predeterminadas.

### Monitorización celular sin marcado

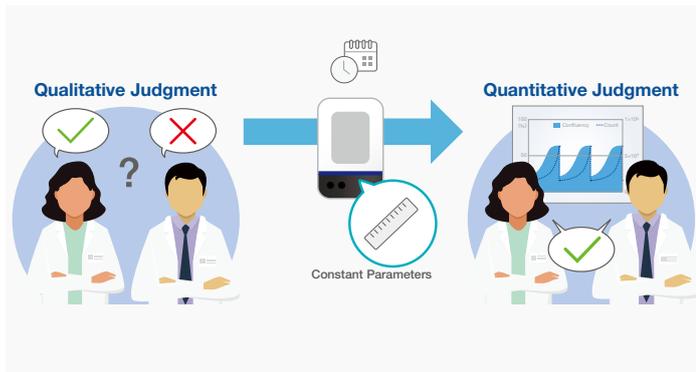
Con el sistema CM30, no es necesario teñir los cultivos para monitorizar su estado. Este sistema adquiere datos cuantitativos de células sin marcado, lo que mitiga riesgos potenciales de daño en sus cultivos celulares.



### Mantenimiento de sus cultivos en la incubadora

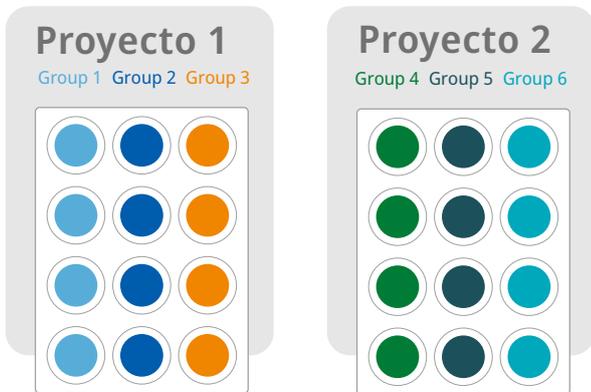
El monitor permite controlar la salud de los cultivos celulares sin retirarlos de la incubadora, lo que mitiga el riesgo de contaminación o daño a partir de los cambios de temperatura y vibraciones. Su diseño único le permite instalar hasta cuatro cabezales dentro de una incubadora estándar para una mayor eficiencia.

# Resultados uniformes en todo su laboratorio



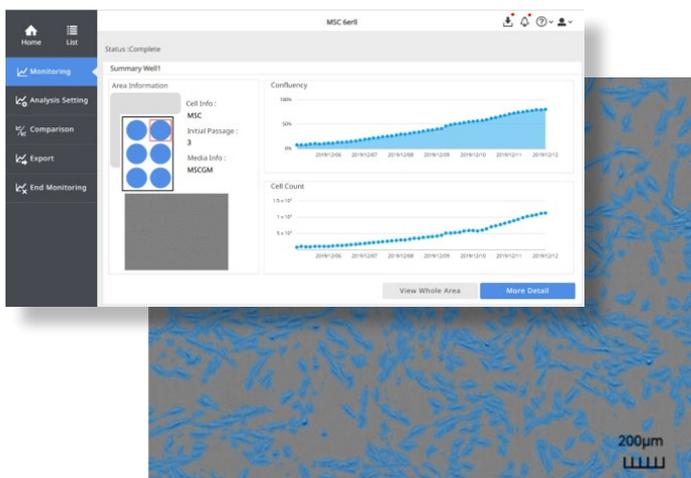
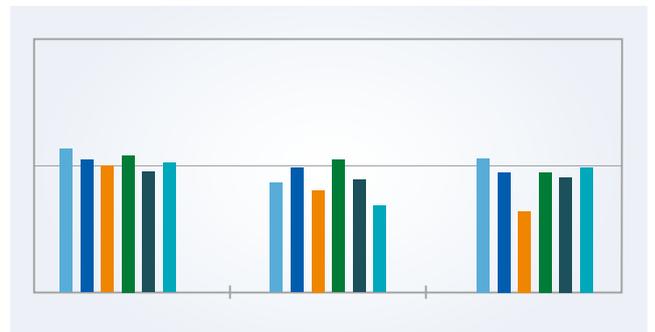
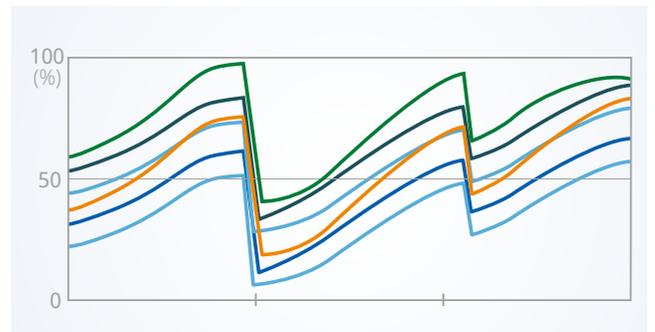
## Comparación de datos entre múltiples muestras

El sistema puede monitorizar una variedad de tipos de recipientes, como placas planas, placas de 6 a 96 pocillos, además de frascos (matraces) de una o múltiples capas. Esto permite comparar fácilmente los datos cuantitativos en una variedad de recipientes de cultivo. Los datos relativos al estado del cultivo también pueden ser comparados con datos de mediciones precedentes y transferidos a los miembros de un equipo, lo que favorece la ejecución de experimentos controlados y la resolución de problemas.



## Parámetros de análisis uniformes

En el flujo de trabajo convencional, la verificación de cultivos celulares dependía de la experiencia del usuario, lo que conllevaba a la obtención de resultados variables según la experiencia del operador. En cambio, el sistema CM30 usa tecnología analítica de imágenes basada en el aprendizaje automático para medir y analizar continuamente las imágenes adquiridas. La verificación visual y constante del estado del cultivo, a modo de valor cuantitativo, elimina factores que causan variaciones en los controles celulares y contribuye a la reproducibilidad y la coherencia de los experimentos.



## Personalización de los parámetros analíticos para adaptarlos a su experimento

El sistema CM30 lleva a cabo la confluencia celular, el recuento de células y el recuento de colonias a partir de las imágenes adquiridas de forma automática. Es posible configurar los parámetros analíticos del sistema para adaptar cada variable del cultivo celular, como el tipo de célula, las condiciones del cultivo, o los medicamentos/fármacos administrados. Tener acceso paso a paso a un conocimiento del estado del cultivo celular en cada punto temporal mejora la precisión del experimento.

# Precio competitivo

## Gane tiempo con la automatización

Mejore su flujo de trabajo basado en la microscopía tradicional y obtenga resultados más precisos en menos tiempo. Al automatizar la monitorización para cultivos celulares con el sistema CM30, es posible expandir su investigación y usar su tiempo de forma más efectiva.

### Proceso actual (convencional)



### CM30



**Ahorro de tiempo**

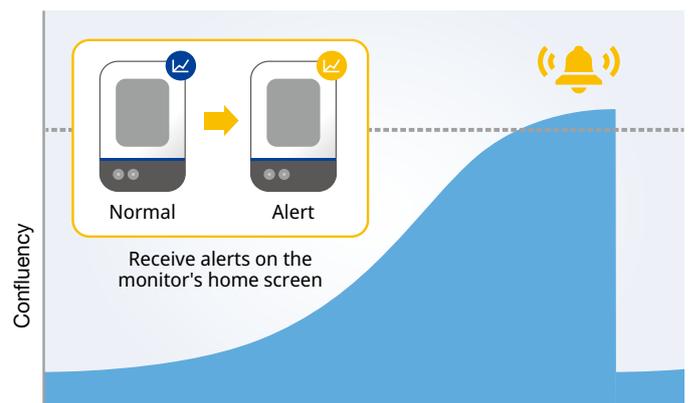


### Monitorización sin ingresos innecesarios a la sala blanca

Cada vez que se ingresa a la sala blanca existe un costo operativo por consumibles y mediciones. Ahora, puede reducir sus costos (Esp. costes) al controlar de manera remota el estado de sus cultivos fuera del laboratorio.

## Programación precisa del pasaje celular

Programa el tiempo de los pasajes celulares sistemáticamente y sin la subjetividad asociada a la evaluación manual. En función de sus parámetros determinados, el *software* puede indicar cuándo las células están listas para el pasaje, lo que ayuda a prevenir errores.



## Soporta una amplia gama de tipos de recipientes

El sistema óptico epi-oblicuo del sistema de monitorización de incubación CM30 permite a este último contar con una estructura compacta y plana, adaptable a la mayoría de los recipientes estándar para cultivo celular, como las placas planas, las placas de 6 a 96 pocillos y los frascos/matrazes de una o múltiples capas. Asimismo, es posible registrar recipientes opcionales según las propias necesidades\*. Por tanto, simplemente coloque en el cabezal CM30 la placa de cultivo que usa normalmente.



Microplaca de 96 pocillos



Placa de Petri



Frasco/matraz T75

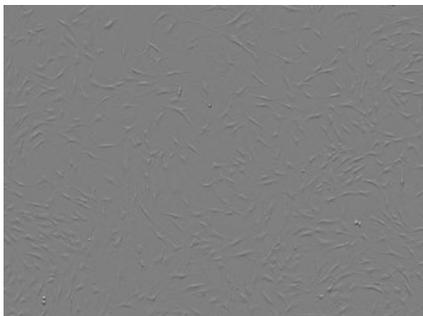


Frasco/matraz multicapa

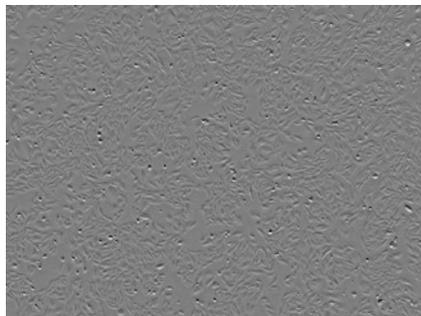
\*La personalización de recipientes solo es posible para los tipos de recipientes existentes.

## Imágenes de muestra

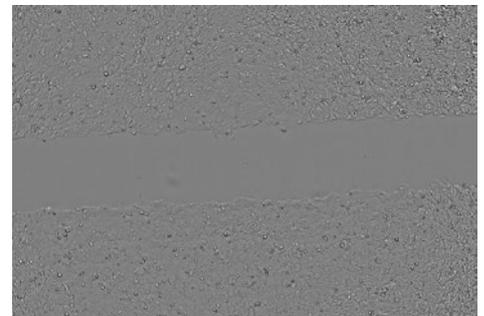
Células madre mesenquimales (CMM)



Células de riñón embrionario humano 293 (HEK293)

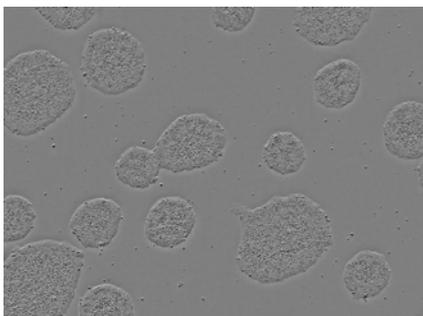


Células de cáncer de mama (MCF7):  
Ensayo de raspado

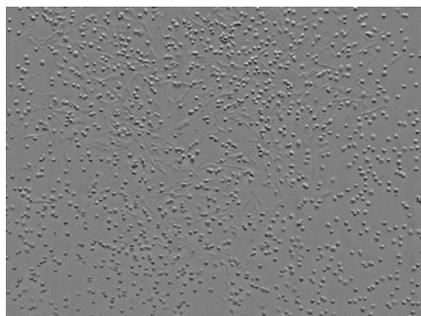


Datos de imagen por cortesía de  
ACEL, Inc.

Células madre pluripotentes inducidas (iPSC)



Línea celular de carcinoma hepatocelular humano (HepG2)



Ver más en nuestra galería de  
aplicaciones

# Especificaciones del sistema CM30

## Hardware

### CM30H: Cabezal de monitorización de incubación

Entorno de instalación (dentro de la incubadora)	Temperatura: 37 °C (98,6 °F) ± 0,3 °C (0,5 °F); humedad: de 0 a 99 %
Recipientes aplicables*	Placa de Petri (90 mm [3,54 pulg.], 100 mm [3,94 pulg.]) Microplaca (6/12/24/48/96 pocillos) Frasco/matraz (T25, T75, T80, T150, T175, T225) Frasco/matraz multicapa
Rendimiento óptico	Campo de visión (horiz. × vert.): 2,84 mm × 2,13 mm (0,11 pulg. × 0,08 pulg.); (tamaño de imagen por captura) Tamaño de imagen: 1280 × 960 píxeles. Longitud de onda de iluminación: λ = 630 nm (LED). Método de iluminación: Iluminación episcópica oblicua (tb. epi-oblicua)
Longitud del cable	Aprox. 4,5 m (14,8 pies)
Resistencia a la esterilización	Esterilización en autoclave (solo para portaplacas y esponjas de goma) Esterilización por rayos ultravioleta Esterilización por gas de peróxido de hidrógeno (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) destinada exclusivamente a la unidad CM30H
Resistencia a la desinfección	Desinfección con ácido peracético (esterilizante en frío) Desinfección con alcohol
Peso	Aprox. 3,1 kg (6,8 lb)

### Estación de monitorización de incubación (configuración de sistema recomendado para el software CM30)

Sistema operativo	Microsoft® Windows® 11 (64 bits) - Versión en inglés
CPU	Intel® Core™ i5 (3.3 GHz) o superior
RAM	16 GB o más
Disco duro	4 TB o más
Cantidad de conexiones CM30H**	Máximo cuatro cabezales

## Software

Gestión de usuarios	1000 licencias de usuario (cant. máx.)
Configuración de proyecto	Creación de proyecto: nuevo o recuperado Modo de configuración: estándar o personalizada Condiciones de cultivo: información sobre placa, información sobre cultivo, etc. Condiciones de análisis celular: nuevas o recuperadas Entidad de acceso: pública o privada Intervalo de imágenes: tipo de selección
Análisis	Análisis celular: confluencia celular, recuento celular Análisis celular iPS/ES: confluencia de colonias, recuento de colonias, dimensión de colonias Estadísticas de datos: tasa de crecimiento, tiempo de duplicación
Navegación	Imagen: área completa (mosaico), puntos fijos Resultados analíticos: diagramas (tiempo, pasaje), comparación de múltiples datos
Exportar	Exportación de datos: archivo de imagen (.jpeg), archivo de película*** (.avi), archivo CSV*** Importar/Exportar proyecto: el sistema o los datos seleccionados Creación de informes (PDF)
Gestión de datos	Grabación del historial de detección de los datos almacenados

### PC cliente (configuración del sistema recomendada para el software CM30)

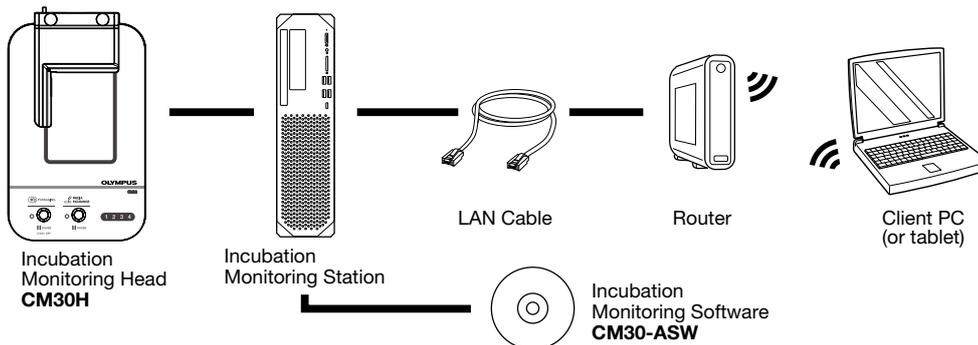
Sistema operativo	Microsoft® Windows® 10 (64 bits) o superior
CPU	Intel® Core™ i3 (2.1 GHz) o superior
RAM	4 GB o más
Disco duro	Espacio libre: 2 GB o más
Resolución de pantalla	1366 × 768 o más
Navegador de web	Google Chrome™

\*Es posible llevar a cabo el registro de nuevos fabricantes y números de modelos para los recipientes nombrados anteriormente.

\*\*El sistema CM20H también es compatible.

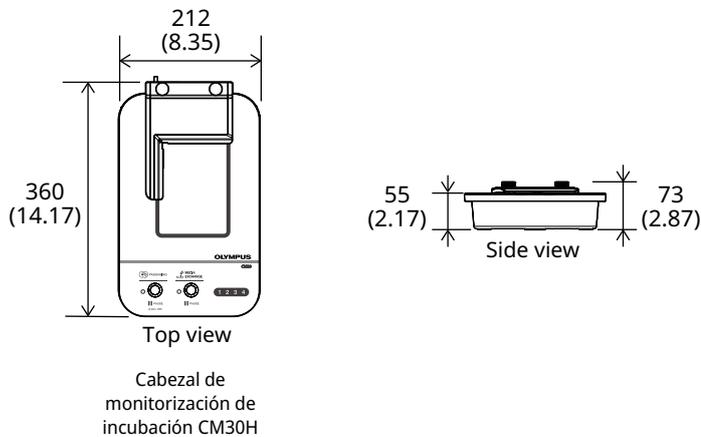
\*\*\*Solamente para puntos fijos

## Diagrama de sistema



## Dimensiones

(unidad: mm [pulgadas])



EVIDENT CORPORATION  
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku,  
Shinjuku-ku, Tokio 163-0910 (Japón)



EVIDENT CORPORATION es una empresa certificada ISO 14001.

Para obtener más información sobre el registro de la certificación, visite [www.olympus-lifescience.com/en/support/iso/](http://www.olympus-lifescience.com/en/support/iso/)

EVIDENT CORPORATION es una empresa certificada ISO 9001.

Todos los nombres de productos y empresas son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. Las imágenes en los monitores de PC son simuladas.

Las especificaciones y los aspectos están sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación por parte del fabricante. Derechos de autor © 2024 Evident Corporation.

EvidentScientific.com

N8602732-012024