

# Cubis<sup>®</sup> II

Su balanza, a su manera

Simplifying Progress

suministros  
**LPS**<sup>®</sup>

# Cubis® II

## La nueva generación de balanzas modulares premium

Para los científicos de I+D o laboratorios analíticos que necesitan los resultados de pesaje de laboratorio más fiables, la plataforma Cubis® II de Sartorius es una cartera de productos de pesaje de laboratorio totalmente configurable y de alto rendimiento tanto de hardware como de software. Cubis® II se alineará con sus demandas únicas y los requisitos de cumplimiento para ayudar a maximizar su eficiencia operativa y los resultados experimentales.

La plataforma Cubis® II es la única balanza de laboratorio con hardware, software y conectividad personalizables. Ofrece interfaces de usuario modernas, conformidad farmacéutica y de buenas prácticas de fabricación, incluida la gestión de datos, la integridad de datos y conectividad, el manejo ergonómico de muestras, la fácil integración de procesos y la comunicación ilimitada al más alto nivel de exactitud y precisión.

### Modularidad personalizable

- Miles de configuraciones de hardware y software que se adaptan a sus preferencias personales.
- Paquetes de software estructurados temáticamente para sus flujos de trabajo optimizados.
- Conectividad sin fisuras y gestión digital de datos con diversos sistemas de información de laboratorio sin necesidad de software adicional.
- La flexibilidad a largo plazo garantiza la adaptación del software y los accesorios a la evolución de las necesidades normativas y de los laboratorios.

### Diseño inteligente

- Las aplicaciones integradas le guiarán a través de sus flujos de trabajo.
- Nivelado rápido y fácil con la función de nivelado automático motorizado.
- Innovadora tecnología de protector contra corrientes de aire con movimiento | sensor por gestos y función de memoria.
- Sensor climático para la supervisión ambiental.
- Ionizador incorporado para la eliminación de la carga electrostática automática.
- Centro de estado para notificaciones y alertas a los usuarios\*.
- Ultramicrobalanzas y microbalanzas con tecnología innovadora para un rendimiento de vanguardia.
- Las microbalanzas de alta capacidad ofrecen un rendimiento de referencia en condiciones reales de laboratorio.

### Cumplimiento de confianza\*

- Integridad total de los datos de acuerdo con los principios ALCOA+.
- Trazabilidad completa a través de una pista de auditoría avanzada y una función de elaboración de informes para revisiones eficaces.
- Datos listos para su presentación con selección remota de datos en el navegador web.
- Gestión de usuarios, incluido el soporte de gestión centralizada de contraseñas ("inicio de sesión único" a través de LDAP/Active Directory), configuración de contraseñas de alta seguridad, reglas de inicio de sesión.
- Firma electrónica de conformidad con la directiva 21 CFR, parte 11.

### Resultados de confianza

- Rendimiento líder
- Precisión a alta velocidad
- Operaciones sin errores
- Integridad de datos completa
- Asistencia segura



### Más información

Para obtener más información, visite [www.suministrospls.com](http://www.suministrospls.com)

\*disponible con la interfaz MCA



Conectividad



Cumplimiento farmacéutico



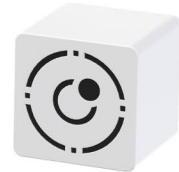
Monitorización de parámetros ambientales



Ionizador integrado



Integración de flujos de trabajo con QApps



Nivelado automático motorizado



# Modularidad personalizable: miles de configuraciones

En 2009, Sartorius introdujo la primera balanza modular con Cubis® y hoy continúa esa tradición al ofrecer Cubis® II, una serie de balanzas de laboratorio con un diseño completamente modular:

## Módulos de pesaje

Elija entre una gama de 50 módulos de pesaje diferentes el que mejor se adapte a sus preferencias.

## Protectores contra corrientes de aire

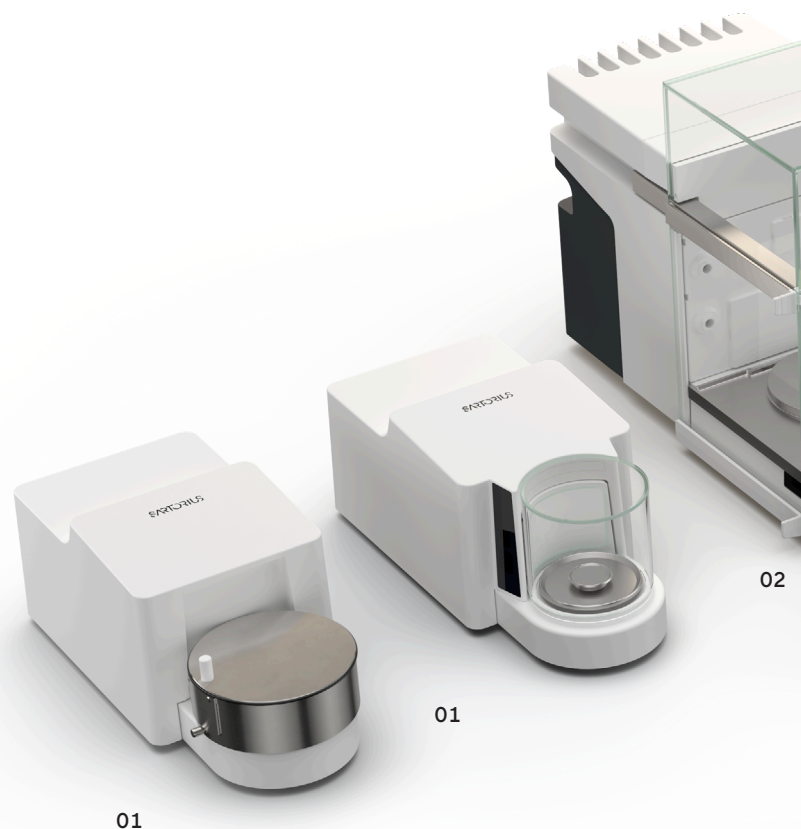
Elija entre 8 opciones diferentes en función del tipo de balanza, cada una con características únicas para favorecer el máximo rendimiento de la balanza y un diseño centrado en el usuario.

## Pantalla

Elija entre la interfaz de usuario avanzada y la básica, en función de sus aplicaciones y requisitos de pesaje.

## Software

Con hasta 60 QApps y un desarrollo de software continuo, respaldamos sus flujos de trabajo ahora y en el futuro.



### 01 Ultramicrobalanzas y microbalanzas

Capacidad máxima entre 2,1 g y 10,1 g | intervalo de escala con un rango de 0,1 µg a 1 µg.

- Protector contra corrientes de aire automático, motorizado, redondo, de vidrio, con capacidad de aprendizaje, iluminación y sensor de movimiento integrado.
- Protector contra corrientes de aire manual de acero inoxidable para aplicaciones de pesaje de filtros.

### 02 Microbalanzas de alta capacidad

Capacidad máxima entre 32 g y 111 g | intervalo de escala con un rango de 0,001 mg a 0,002 mg.

- Protector contra corrientes de aire de vidrio con ionizador incorporado sujeto a licencia para eliminar las cargas electrostáticas y función de protector automático sujeto a licencia para un funcionamiento rápido y sencillo.
- El protector contra corrientes de aire interno automatizado que se ofrece como accesorio garantiza el rendimiento en condiciones ambientales difíciles.
- Sensor de movimiento integrado para un funcionamiento sin contacto.

### 03 Semimicrobalanzas y balanzas analíticas

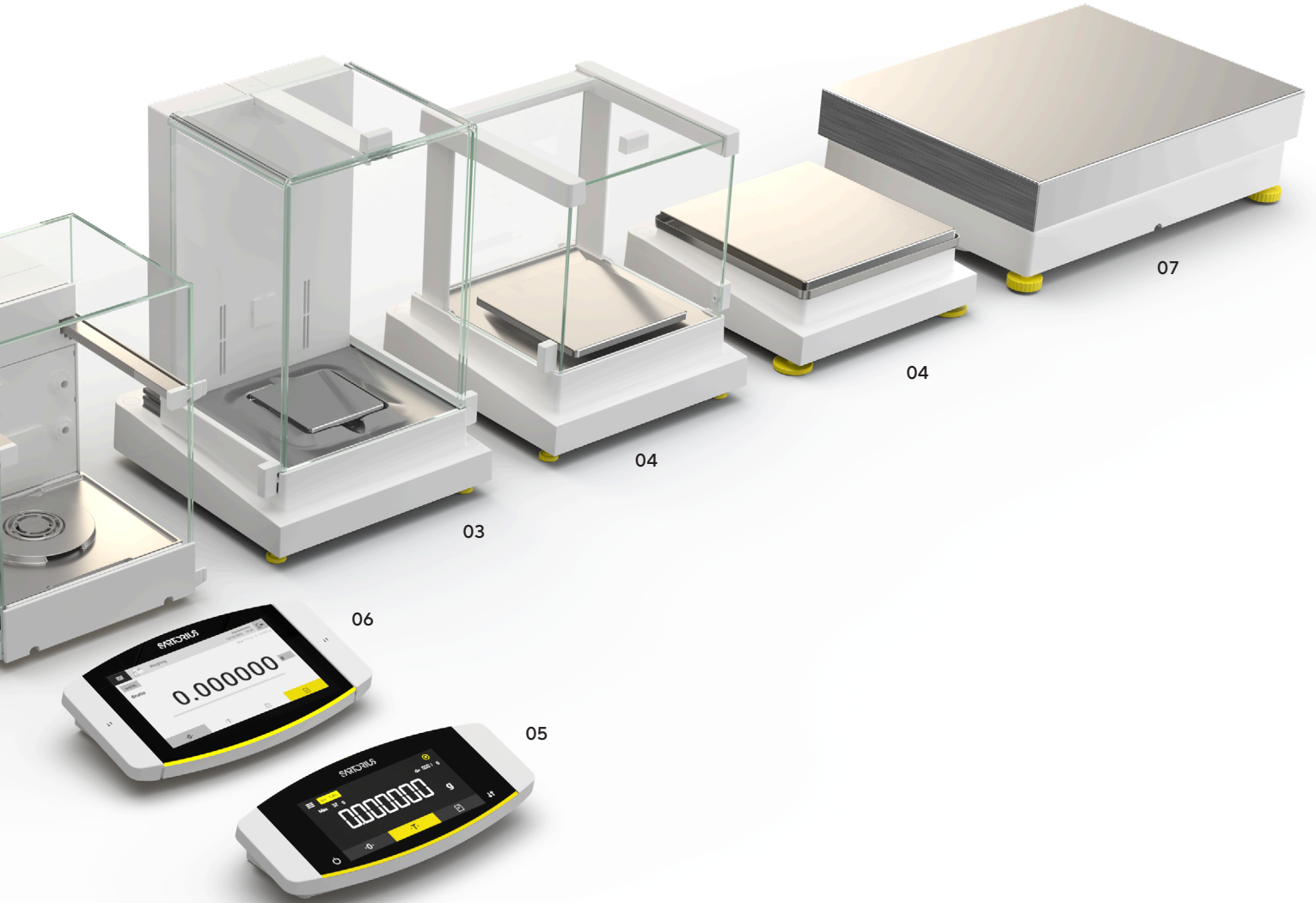
Capacidad máxima entre 120 g y 520 g | intervalo de escala con un rango de 0,01 mg a 0,1 mg.

- Protector contra corrientes de aire automático de vidrio con o sin ionizador integrado para eliminar las cargas electrostáticas que interfieren en las muestras y los recipientes de muestras.
- Protector contra corrientes de aire manual de vidrio con puertas de fácil acceso.

### 04 Balanzas de precisión

Capacidad máxima entre 320 g y 14 200 g | intervalo de escala con un rango de 1 mg a 100 mg.

- Protector contra corrientes de aire manual de vidrio fácil de usar.
- Marco protector contra corrientes de aire plano y desmontable de acero inoxidable (no se muestra en la imagen).



**05 Interfaz de usuario de MCE básica**

Pantalla táctil con aplicaciones de pesaje básicas instaladas de fábrica para un manejo sencillo.

**06 Interfaz de usuario de MCA avanzada**

Gran pantalla táctil en color de 7" que incluye funciones táctiles, de desplazamiento y deslizamiento con aplicaciones de pesaje básicas instaladas de fábrica y diversos paquetes QApp para la ampliación opcional del software.


**07 Balanzas de alta capacidad**

Capacidad máxima entre 11 200 g y 70 200 g | intervalo de escala con un rango de 100 mg a 1 g.

**Opciones de software**

Elija entre diferentes paquetes para satisfacer sus necesidades. Cada paquete contiene potentes aplicaciones o funciones para mejorar y personalizar su balanza según sus flujos de trabajo.

- Paquete QApp Pharma
- Paquete QApp Advanced Applications
- Paquete Qapp Utilities
- Paquete QApp Connectivity
- Paquete QApp All Inclusive (solo con pedidos nuevos)


**Más información**  
 Para obtener más información, visite  
[www.suminstroslps.com](http://www.suminstroslps.com)

# Diseño inteligente: balanza de laboratorio adaptable a sus necesidades específicas

## Centro de QApp integrado

Elija sus aplicaciones o funciones de balanza individuales de los paquetes QApp agrupados por diferentes temas. Obtenga la licencia del paquete seleccionado e intégrelo en las tareas que puede ejecutar en la balanza.



## Nivelado automático motorizado

Evite el engorroso proceso de preparar la balanza para el uso con la rápida y sencilla función de autonivelado motorizado de la balanza Cubis® II.



## Control por gestos

El sensor de gestos reconoce cuatro gestos y puede colocarse cerca de la balanza, directamente en el flujo de movimiento de su espacio de trabajo. Le permite abrir y cerrar el protector contra corrientes de aire automático, poner en marcha el ionizador o enviar un documento a un dispositivo.



## Ultramicrobalanzas y microbalanzas

Las primeras ultramicrobalanzas y microbalanzas del mundo con nivelado automático motorizado, protector contra corrientes de aire controlado por gestos e iluminado, y piezas interiores de titanio. El pesaje oscila entre 0,1 µg y 10,1 g.



## ¡NOVEDAD! Microbalanzas de alta capacidad

Estas balanzas ofrecen un excelente rendimiento de pesaje en condiciones reales de laboratorio, un peso mínimo de muestra bajo y una limpieza intuitiva gracias a la aplicación Cleaning QApp. Nivelado automático motorizado y piezas interiores de titanio. El pesaje oscila entre 1 µg y 111 g.



## Más información

Para obtener más información, visite [www.suministroslps.com](http://www.suministroslps.com)

# SARTORIUS

2019-01-25 14:14

## Device information

Model name  
**MCA224S-2S00-A**

Serial number  
**0000110114**

Package number  
**09-03-01.12.01 CN:b236**

QApp Center version  
**02.00.05**

IP address  
**172.16.68.236**

## Service information



### Ionizador incorporado para la eliminación de la carga electrostática

Olvídese de las frustraciones de la estabilización de la balanza causadas por los efectos electrostáticos con la tecnología de ionización integrada de la balanza Cubis® II. Las cargas electrostáticas de las muestras y los recipientes se eliminan eficazmente con solo pulsar una tecla o automáticamente cuando se cierra la puerta del protector contra corrientes de aire.

### Limpeza

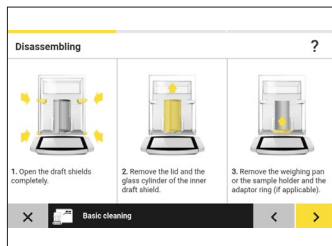
La limpieza nunca había sido tan fácil en las nuevas microbalanzas de alta resolución Cubis® II. Incluyen un kit de limpieza y permiten un desmontaje sin herramientas. Además, todos los modelos MCA ofrecen la aplicación Cleaning QApp que, con su guía incorporada, hace que el proceso de limpieza sea intuitivo y sin complicaciones.

### Notificaciones del centro de estado

El centro de estado muestra toda la información sobre la balanza y las condiciones ambientales, por ejemplo, calibración, nivelado, temperatura, humedad, presión atmosférica y servicio, centralizada en un panel. En caso de advertencias o errores, obtendrá ayuda y soporte detallados.

### Portamuestras

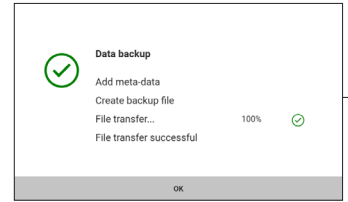
La gran variedad de portamuestras permite pesar directamente en la balanza muestras de distintos tipos (por ejemplo, tubos Safe-Lock, viales, frascos o jeringas). De este modo, los flujos de trabajo pueden ejecutarse de forma mucho más fácil, segura y rápida. Al estar fabricados en titanio, no solo se garantiza la máxima calidad del material, sino que también se evita que se ponga en peligro la repetibilidad gracias a sus propiedades no magnéticas.



# Cumplimiento de confianza: trazabilidad completa

Todos los datos generados por la balanza Cubis® II cumplen los principios clave ALCOA (+), los cuales definen las normas de integridad de los datos y se corresponden con las buenas prácticas de fabricación. En consecuencia, la balanza Cubis® II garantiza un almacenamiento seguro y preciso de los datos y cumple todos los requisitos de la directiva 21 CFR, parte 11 de la FDA y del anexo 11 de la UE.

La balanza Cubis® II, con el paquete farmacéutico, contiene todos los controles técnicos para facilitar el cumplimiento de las normativas habituales. La conformidad absoluta puede lograrse con controles de procedimiento adicionales y sistemas para el almacenamiento de datos a largo plazo.

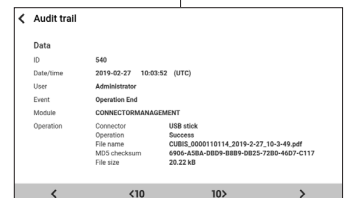


## Copia de seguridad

Cubis® II puede ejecutar automáticamente acciones controladas por tiempo para realizar copias de seguridad. El sistema puede cargar los datos en un archivo compartido o exportarlos a otros sistemas. El archivado es sencillo y es totalmente compatible.



Totalmente compatible



## Transferencia segura de datos

Un registro electrónico debe estar protegido contra cualquier manipulación. La balanza Cubis® II guarda todos los archivos, junto con una suma de control MD5 calculada que se almacena en los archivos de la pista de auditoría y, adicionalmente, en un archivo MD5 separado.

Audit trail				
2019-02-27	11:58:12 (UTC)	Administrator	isoCAL	CALIBRATIONADJUSTMENT
2019-02-27	11:55:47 (UTC)	Administrator	Created	TASKMANAGEMENT
2019-02-27	11:54:50 (UTC)	Administrator	Created	QAPPMANAGEMENT
2019-02-27	10:20:41 (UTC)	Administrator	Operation End	CONNECTORMANAGEMENT
2019-02-27	10:05:44 (UTC)	Administrator	Electronic Signature	ACCESSCONTROL
2019-02-27	10:03:52 (UTC)	Administrator	Operation End	CONNECTORMANAGEMENT

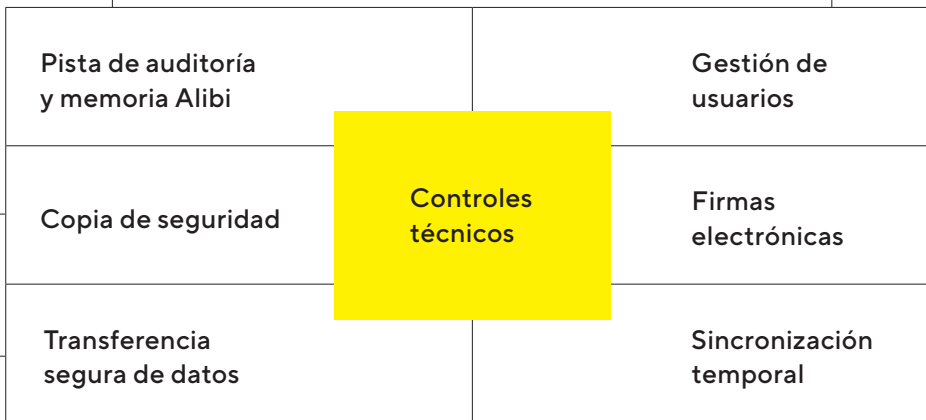
### Pista de auditoría y memoria Alibi

La pista de auditoría de la balanza Cubis® II es un archivo de registro electrónico protegido contra manipulaciones y sellado con fecha y hora, que permite reconstruir los eventos relacionados con la creación, modificación y eliminación de registros. Los datos pueden visualizarse, filtrarse y exportarse de forma sencilla. Además, la balanza Cubis® II contiene una "Memoria Alibi". El sistema almacena automáticamente los datos de pesaje en una memoria cíclica.

User management	
<b>Administrator</b>	User account for configuration and management
<b>Guest</b>	User account with restricted access
<b>Operator</b>	User account for everyday work
<b>Service</b>	User account for service technicians

### Gestión de usuarios

La balanza Cubis® II ofrece dos opciones para una gestión completa de los usuarios con control de acceso. La gestión local de usuarios puede configurarse de acuerdo con su política de contraseñas. Las reglas de contraseña para el cumplimiento de la directiva 21 CFR, parte 11 son fáciles de aplicar. Además, Cubis® II puede integrarse en el dominio de la empresa para permitir el inicio de sesión único. En este caso, las reglas de contraseña definidas por la empresa se aplican automáticamente.



NTP configuration	
NTP operating status	Enabled
Server IP	172.125.14.39

### Sincronización temporal

La balanza Cubis® II admite la sincronización temporal automática mediante el Network Time Protocol (NTP). Un sello de tiempo preciso es elemental para unos registros fiables.

Electronic signature	
Sign report	On

### Firmas electrónicas

En la balanza Cubis® II se puede utilizar una firma electrónica para firmar el informe final de los procesos de pesaje. Sobre la base de una contraseña segura, la combinación de nombre de usuario y contraseña cumple todos los requisitos de la normativa 21 CFR.

# Configuración de la balanza Cubis® II

Interfaz de usuario    Módulo de pesaje    Aprobación    Protector contra corrientes de aires    Paquetes QApp    Opciones de hardware

M	C	A	116	-	3*	S	0	0	-	D	QP1	QP2	QP3	HWL
---	---	---	-----	---	----	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----

	Nivelado		Aprobación	Protector contra corrientes de aire										Paquetes de software***	Opciones de hardware*****
Tipo de balanza Módulos de pesaje***	automático	manual	S00, S01, CEU, CFR, CCN, OBR, OIN, OJP o ORU	A	D	E	F	I	M	R	U	0	QP1, QP2, QP3, QP4 o QP99	HWL, ION o MDS	
<b>Ultramicro y micro</b> 2.7S, 0.6S, 6.6S, 3.6P	■		■				■		■				■		
<b>Micro de alta capacidad</b> 36S, 36P, 66S, 66P, 116S	■		■****										■	■	
<b>Semimicro</b> 225S, 225P, 125S, 125P	■		■						■				■		
<b>Analítica</b> 524S, 524P, 324S, 324P, 224S, 124S	■		■						■				■		
<b>Precisión de 1 mg</b> 5203S, 5203P, 3203S, 2203S, 2203P, 1203S, 623S, 623P, 323S	■		■						■				■		
<b>Precisión de 10 mg</b> 5202S	■		■						■				■		
<b>Precisión de 10 mg</b> 8202S, 6202S, 6202P, 4202S, 2202S, 1202S	■		■										■	■	
<b>Precisión de 10 mg</b> 32202P**, 14202S, 14202P, 10202S		■	■										■	■	
<b>Precisión de 100 mg</b> 5201S, 8201S	■		■										■	■	
<b>Precisión de 100 mg</b> 12201S		■	■										■	■	
<b>Alta capacidad</b> 70201S, 50201S, 36201S, 36201P, 20201S, 11201S, 70200S, 36200S		■	■										■	■	

\* Generación de código 3 para microbalanzas de alta capacidad, código 2 para todas las demás categorías de balanza

\*\* Módulo de pesaje 32202P disponible solo con homologaciones S00 o S01

\*\*\* Paquetes de software disponibles solo para balanzas con pantalla MCA

\*\*\*\* Módulo de pesaje 116S disponible solo con pantalla MCA

\*\*\*\*\* Sin aprobación de ORU

\*\*\*\*\* Opciones de hardware disponibles solo para microbalanzas de alta capacidad

Interfaz de usuario	Descripción	Protector contra corrientes de aire	Descripción	Aprobación	Descripción	Opciones de hardware	Descripción
MCA	Interfaz de usuario avanzada	0	Balanza sin protector contra corrientes de aire	S00	Versión estándar en todo el mundo	HWL	Todas las licencias de hardware
MCE	Interfaz de usuario básica	E	Pequeño protector contra corrientes de aire de vidrio	S01	Solo unidades métricas estándar	ION	Ionizador
		R	Marco del protector contra corrientes de aire de acero inoxidable	CEU	Versión verificada para Europa (excepto FR)	MDS	Protector contra corrientes de aire motorizado
		U	Protector contra corrientes de aire de vidrio manual	CFR	Versión verificada para Francia		
		A	Protector contra corrientes de aire motorizado	CCN	Versión verificada para China		
		I	Ionizador y protector contra corrientes de aire motorizado	OBR	Versión verificada para Brasil		
		M	Microbalanzas con protector contra corrientes de aire motorizado	OIN	Versión verificada para la India		
		F	Microbalanzas de filtro con protector contra corrientes de aire	OJP	Versión verificada para Japón		
		D	Protector contra corrientes de aire para microbalanzas de alta capacidad con hardware actualizable	ORU	Versión verificada para Rusia		



### QP1 Pharma

El paquete de aplicaciones de software Pharma contiene aplicaciones relativas al cumplimiento de directrices relevantes para el sector farmacéutico como 21 CFR, parte 11 y USP 39, capítulo 41. El paquete Pharma incluye aplicaciones como gestión de usuarios, firmas digitales, pista de auditoría, peso mínimo de USP.



### QP2 Advanced Applications

El paquete de aplicaciones de software Advanced incluye varias aplicaciones de pesaje complejas, incluida la evaluación. Esto incluye las aplicaciones utilizadas para la determinación de la densidad, el pesaje porcentual, el recuento, el pesaje diferencial, el análisis de la suciedad residual, el residuo en ignición, el análisis por tamizado, el pesaje de filtros, el pesaje de control, la formulación, el cálculo de promedios, etc.



### QP3 Utilities

El paquete de aplicaciones de software Utility contiene aplicaciones de pesaje y ampliaciones de funciones como la pantalla de arranque, el esquema de colores, la fórmula libre, el grosor de la fibra, la determinación del diámetro, la corrección del empuje de aire, el peso del papel, las estadísticas y la impresión de códigos de barras QR o códigos de barras.



### QP4 Connectivity

El paquete de aplicaciones de software Connectivity incluye aplicaciones para el intercambio de datos, por ejemplo con el servidor de archivos de Windows, FTPS, StarLims, etc.

### QP99

El paquete de aplicaciones de software All inclusive incluye 4 subpaquetes diferentes para conformidad (Pharma (QP1)), aplicaciones de pesaje complejas (Advanced (QP2)), aplicaciones de pesaje y herramientas útiles (Utilities (QP3)) y conectores para el intercambio de datos (Connectivity (QP4)).

Mexico

Av. Tecnológico Nte 148, int 38

El Retablo, C.P. 76154

Condominio Industrial "El Fenix"

Teléfono: 442 210 2260



Para mas obtener más informacion  
visite [www.suministroslps.com](http://www.suministroslps.com)