# SCiO Cup

Analizador portátil de grano por infrarrojo cercano (NIR): humedad y, según el grano, proteína, aceite y almidón




Se llena la copa con la muestra, se pulsa un botón y el resultado aparece en la **app del móvil** en unos segundos. Para el campo, la báscula, el almacén y el laboratorio.

- Calibraciones de **soja, trigo, cebada, maíz y colza**, actualizadas desde la nube
- Muestra grande: **hasta 1,4 L** por escaneo
- Unos **800 g**, batería recargable y protección **IP53**
- Se vende con **suscripción**: paquetes de una calibración, dos o completo

## Qué mide: calibraciones, rangos y temperatura de la muestra

| Material | Parámetro | Rango | Temp. de la muestra |
|---|---|---|---|
| Soja | Humedad | 5-24 % | 0-50 °C |
| Soja | Proteína (base 13 % de humedad) | 30-40 % | 0-50 °C |
| Soja | Aceite (base 13 % de humedad) | 16-25 % | 0-50 °C |
| Trigo | Humedad | 8-20 % | 0-50 °C |
| Trigo | Proteína (base 12 % de humedad) | 8-18 % | 0-50 °C |
| Cebada | Humedad | 8-20 % | 10-35 °C |
| Cebada | Proteína (base materia seca) | 8-16 % | 10-35 °C |
| Cebada | Nitrógeno (base materia seca) | 1,3-2,6 % | 10-35 °C |
| Maíz | Humedad | 6-36 % | 0-40 °C |
| Maíz | Proteína (base materia seca) | 4-15 % | 0-40 °C |
| Maíz | Aceite (base materia seca) | 2,7-7,3 % | 0-40 °C |
| Maíz | Almidón (base materia seca) | 63-76 % | 0-40 °C |
| Colza | Humedad | 4-14 % | 5-30 °C |
| Colza | Aceite (base materia seca) | 43-52 % | 5-30 °C |

Hoja de especificaciones de calibración de grano y oleaginosas del fabricante (junio de 2026). Valores de referencia de las calibraciones: humedad por secado en estufa, proteína por combustión de nitrógeno y aceite por extracción. Los rangos pueden cambiar con cada versión de la calibración: se confirman con la oferta. Hay calibraciones adicionales con licencia aparte (por ejemplo, soja de alto oleico).

## Especificaciones técnicas

| | |
|---|---|
| **Principio de medida** | NIR; el sensor lee la muestra a través de una cúpula de vidrio |
| **Muestra** | Hasta 1,4 L por escaneo |
| **Tiempo** | Unos segundos por escaneo |
| **Conectividad** | Bluetooth con la app (iOS, Android); sin conexión, resultado al reconectar |
| **Batería** | Recargable por USB; unas 3 h de carga |
| **Temperatura de carga** | 0-35 °C |
| **Temperatura de trabajo** | 5-40 °C |
| **Protección** | IP53 |
| **Peso** | Unos 800 g |
| **Dimensiones** | Unos 17 cm de alto × 16 cm de diámetro |

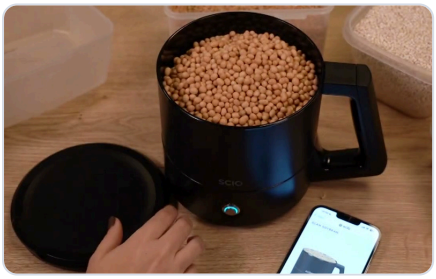
## Qué incluye la caja

- Analizador SCiO Cup
- Tapa negra para escanear y guardar
- Cable de carga USB
- Accesorio de referencia (tapa blanca) para la autocomprobación, con el número de serie del equipo
- Estuche rígido de transporte

## Indicador del botón

| | |
|---|---|
| Azul, parpadeo lento | Esperando conexión |
| Azul, parpadeo rápido | Se acaba de conectar, desconectar o apagar |
| Azul fijo | Conectado y listo |
| Blanco | Escaneando o analizando |
| Naranja, lento | En espera |
| Rojo | Batería baja |

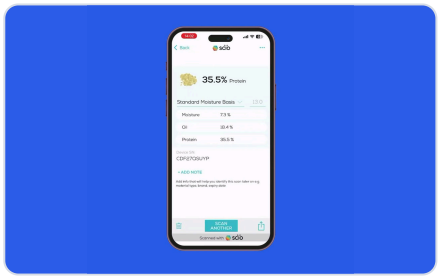
## Uso en tres gestos



Llene la copa hasta cubrir la cúpula con unos 2,5 cm de grano y coloque la tapa.



Elija el grano en la app y pulse el botón del equipo.



El resultado llega al móvil y queda guardado.

## Límites que conviene conocer

- Es un método **indirecto**, basado en calibraciones. Para liquidaciones, litigios o certificados siguen mandando los métodos de referencia.
- No tiene aprobación de metrología legal para transacciones comerciales; según el fabricante (2025), la certificación está en curso.
- Los resultados valen **dentro de los rangos y temperaturas de la tabla** y para el grano calibrado. Compruebe el equipo con sus propias muestras frente a su método habitual antes de basar decisiones en él.
- El uso de las calibraciones requiere la **suscripción en vigor**.

**Sobre este documento.** Elaborado por humidimetros.com a partir de la documentación del fabricante: hoja de calibración de junio de 2026, vídeos de uso de 2025 y 2026 e instrucciones de seguridad. No sustituye a las instrucciones que acompañan al equipo. Los datos pueden cambiar sin previo aviso. Versión de noviembre de 2026.