ProxiScout™

# NIR portátil para análisis in situ instantáneos

BÜCHI

# Potente. Portátil. Preciso.

## Análisis NIR instantáneos, en cualquier momento y lugar

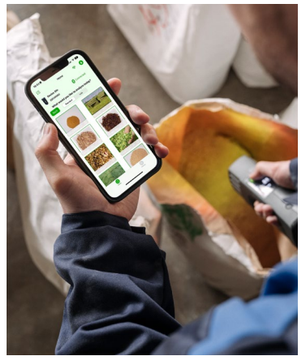
**ProxiScout™** permite a los operadores de campo realizar análisis de materiales rápidos y fiables in situ, ya sea para determinar la composición de materias primas o para verificar su conformidad y consistencia en el momento. Diseñado para un uso sencillo y una integración fluida en los flujos de trabajo, ProxiScout™ combina la potencia de los siguientes componentes principales:

· **Analizador NIR portátil**, para mediciones instantáneas sobre el terreno.
· **Amplia gama de accesorios**, para diferentes tipos de muestras.
· **Aplicaciones móviles**, para un control intuitivo y resultados inmediatos.
· **Portal en la nube**, para facilitar el acceso a modelos, la gestión de datos y la colaboración.

Gracias a estos componentes, ProxiScout™ ofrece capacidades únicas para llevar a cabo análisis NIR esté donde esté. Exploremos las características clave que lo hacen único.

### Resultados instantáneos para tomar decisiones sobre el terreno

La flexibilidad inigualable de ProxiScout™ permite llevar a cabo análisis NIR precisos e inmediatos allá donde se encuentre, ya sea sobre el terreno, junto a la línea de producción o en los almacenes. Al estar diseñado para ofrecer movilidad, su formato ligero y ergonómico le liberarán de las limitaciones del laboratorio permitiéndole obtener información instantánea para optimizar los flujos de trabajo y aumentar la productividad.



### Diseño intuitivo para un manejo sin esfuerzo

Las aplicaciones móviles fáciles de usar y la potente plataforma en la nube simplifican el análisis de múltiples muestras y parámetros, lo que permite realizar análisis eficientes, rápidos y fluidos, y simplificar los flujos de trabajo de pruebas complejos. Mida rápidamente las muestras y verifique su conformidad, ya sea conectado o sin conexión.

### Precisión de confianza

ProxiScout™ ofrece el rango espectral más amplio (1.350 – 2.550 nm) capaz de detectar un dispositivo portátil. Al funcionar en el espectro NIR más alto, garantiza una sensibilidad y una precisión inigualables. Este rango ampliado proporciona resultados fiables para tomar decisiones con total confianza. Cuantifique múltiples parámetros clave con una sola medición, y obtenga resultados precisos y fiables para diversos materiales y aplicaciones.

# Resultados instantáneos para tomar decisiones sobre el terreno

## Analice sus muestras fuera del laboratorio

ProxiScout™ pone la precisión del laboratorio en la palma de su mano, ya que proporciona un potente análisis NIR allá donde se encuentre, tanto en la planta de producción como sobre el terreno. Tome decisiones inmediatas basadas en datos sin retrasos. Estas son algunas de las ventajas de las que podrá disfrutar desde el primer día:

**Mayor frecuencia de las pruebas:** realice más pruebas y verifique la calidad en cada etapa, desde las materias primas hasta los productos terminados, sin los retrasos y los costes asociados al envío de las muestras a un laboratorio.

**Ahorro de tiempo y costes:** analice rápidamente parámetros clave in situ para identificar residuos, detectar ineficiencias y optimizar las formulaciones y, de este modo, poder tomar decisiones proactivas al instante que le evitarán costosas pérdidas de producción.

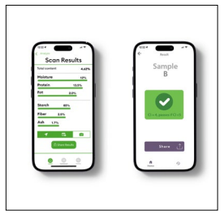
**Productividad mejorada:** el análisis instantáneo y preciso hace posible tomar decisiones con rapidez, mejorar la calidad del producto, optimizar los procesos de producción y maximizar la utilización de los recursos.

# Diseño intuitivo para un manejo sin esfuerzo
## Comience con una formación mínima

Gracias a su diseño ligero y portátil, el ProxiScout™ permite un uso sin esfuerzo directamente sobre el terreno o junto a la línea de producción. Las intuitivas aplicaciones móviles permiten analizar múltiples muestras y parámetros, por lo que su integración en los flujos de trabajo existentes es rápida e impecable.

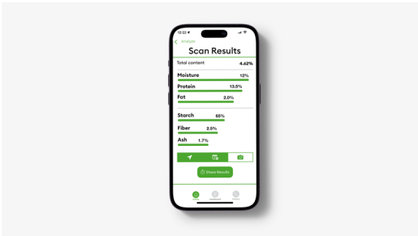
**Diseño ergonómico portátil**
Cada decisión de diseño del ProxiScout™ está centrada en simplificar al máximo cualquier tarea de medición. Su forma, peso, posición de la interfaz de la muestra y ubicación de la pantalla se han optimizado con sumo cuidado para permitir un manejo sencillo sobre el terreno, con una sola mano.

**Control y transferencia de datos sin complicaciones**
ProxiScout™ se conecta directamente a su teléfono móvil a través de Bluetooth, por lo que puede sincronizar configuraciones, controles y datos entre dispositivos. Esto garantiza una experiencia perfecta durante todo el proceso de medición, desde la calibración inicial hasta los resultados finales.



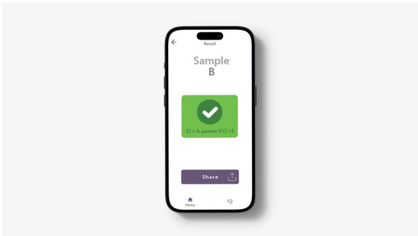

**Resultados instantáneos con aplicaciones intuitivas**
Las sencillas aplicaciones móviles con instrucciones paso a paso integradas permiten a los operadores configurar rápidamente las aplicaciones, realizar pruebas de muestras y obtener resultados en cuestión de segundos, incluso sin conexión. Cada una de las aplicaciones está diseñada para garantizar una experiencia intuitiva en función del tipo de análisis.

## Aplicación de escaneo




Permite a los operadores obtener información instantánea sobre la composición de las muestras con modelos de calibración avanzados preintegrados.

## Aplicación de conformidad




Permite a los operadores crear sus propios modelos para detectar inmediatamente cualquier discrepancia en cuanto a calidad o problemas de formulación.

# Precisión de confianza
## Resultados de laboratorio en la palma de su mano

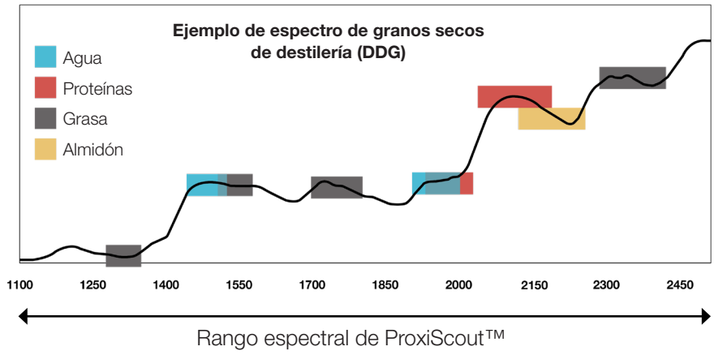
El espectrómetro ProxiScout™ ofrece el rango espectral más amplio (1.350 – 2.550 nm) capaz de detectar un dispositivo NIR portátil. Al funcionar en el extremo superior del espectro NIR, permite realizar análisis de más parámetros y proporciona una mayor precisión.

### Análisis multiparamétrico
El amplio rango espectral del ProxiScout™ cubre los sobretonos y las bandas de combinación de los grupos funcionales más importantes, lo que resulta esencial para tomar decisiones fundamentadas sobre el terreno. De este modo, los operadores pueden cuantificar o calificar diversos parámetros de las muestras mediante un solo dispositivo.

### Precisión de los resultados mejorada
La combinación de un amplio rango espectral con los espectros altamente repetibles generados por ProxiScout™ permite a los usuarios desarrollar modelos de calibración que ofrecen niveles de precisión comparables, en diversas aplicaciones, a los obtenidos mediante instrumentos NIR de laboratorio de sobremesa.

---

### Ejemplo de la importancia de un rango de espectros amplio
Las capacidades avanzadas del ProxiScout™ destacan en aplicaciones del mundo real como el análisis de granos secos de destilería (DDG). Con un solo escaneo, es posible medir con precisión una amplia variedad de parámetros esenciales, entre ellos, agua, proteínas, almidón y mucho más. Los grupos funcionales correspondientes a cada uno de esos parámetros tienen varias bandas de absorción en todo el rango espectral. Proporcionar más datos a los modelos aumenta su solidez y a menudo mejora el rendimiento de estos.



# Aplicaciones versátiles
## Una herramienta. Innumerables posibilidades.

El diseño versátil del ProxiScout™ lo convierte en un espectrómetro idóneo para analizar una amplia gama de materiales en múltiples sectores, desde la agricultura hasta la producción de alimentos, ofreciendo resultados precisos y fiables al instante, dondequiera que se encuentre.

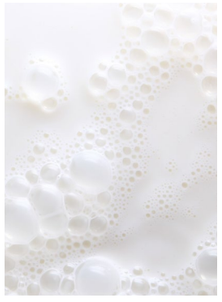
**Granos y harinas**

Humedad, proteínas, cenizas, almidón y gluten

**Aceites comestibles**

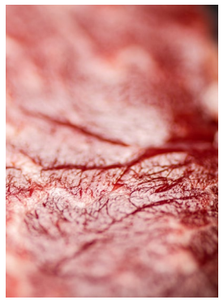
Ácidos grasos libres, pH, acidez, autenticación, niveles de saturación, adulteración y humedad

**Lácteos**



Grasa, proteínas, lactosa, agua, adulteración, nitrógeno total y sólidos totales

**Carne**



Humedad, proteínas, grasa y sensibilidad

**Hierbas y especias**

Humedad, adulteración, composición de la mezcla y contenido de aceite

**Café y té**

Cafeína, atributos sensoriales, grado y tipo de tostado

**Frutas y verduras**

Materia seca, acidez, nivel de etileno, maduración e índice de madurez

**Piensos**

Ensilados, forrajes, heno, productos derivados y piensos granulados

## Por qué es importante

**Ventajas para el sector alimentario:**
· Mejore la uniformidad de la producción para obtener una mayor rentabilidad.
· Optimice las recetas para reducir los costes sin comprometer la calidad.
· Adapte los procesos de producción para maximizar los resultados y la eficiencia.
· Realice controles de calidad instantáneos de las materias primas.
· Valide la calidad del producto durante las fases de producción.

**Ventajas para el sector de los piensos:**
· Garantice la coherencia y la calidad en todos los lotes.
· Consiga la máxima precisión en la formulación de los piensos.
· Ajuste el valor nutricional de las mezclas a la rentabilidad.
· Proteja la salud del ganado.
· Agilice los procesos de formulación.

# Muestreo simplificado
## Accesorios para cada aplicación

La amplia gama de accesorios disponibles para ProxiScout™ le permitirá manipular diversos tipos de muestras y garantizar de este modo un análisis espectroscópico preciso y fiable, en todo momento. Ya sea para el análisis de sólidos, líquidos o polvos, BUCHI ofrece soluciones precisas adaptadas a sus necesidades específicas.

**Rotador**
Elija la excelencia en el muestreo
- Manipulación de muestras sin esfuerzo: una copa giratoria que sujeta y mueve de forma segura las muestras sobre el dispositivo.
- Área de muestreo ampliada: ofrece un área de muestreo mayor para permitir un análisis completo.
- **Ideal para:** sólidos granulares y no homogéneos, incluidos ensilados, heno, granos, semillas y piensos transformados.

**Kit de análisis de líquidos**
Vea los líquidos con más claridad
- Muestreo versátil: incluye ocho viales que encajan de forma segura en un soporte situado en la parte superior del dispositivo.
- Longitudes de vía flexibles: se suministra con diversos accesorios de transflectancia para diferentes longitudes de vía de las muestras.
- **Ideal para:** muestras líquidas transparentes y opacas, como aceites y leche.

**Kit de análisis de polvo**
Análisis de polvos precisos y coherentes
- Manipulación segura de muestras: tres placas de alta precisión que encajan de forma segura en un soporte situado en la parte superior del dispositivo.
- Presentación uniforme: incluye pequeños contrapesos para prensar las muestras, lo que garantiza resultados uniformes.
- **Ideal para:** polvos y sólidos finamente molidos, como leche en polvo y granos molidos.



# Especificación de datos técnicos
## ProxiScout™

| **Especificaciones técnicas** | |
|---|---|
| Rango de longitud de onda | 1.350 – 2.550 nm (7.400 – 3.920 $cm^{-1}$) |
| Resolución<br>a λ = 1.500 nm, criterio de anchura a media altura (AMA) | 16 nm (66,6 $cm^{-1}$) |
| Relación señal/ruido (SNR) típica (nms)<br>Tiempo de escaneo = 2 s, λ = 2.350 nm | 2.000: 1 |
| Cobertura de la muestra<br>(diámetro del haz de luz recogido) | ~10 mm |

| **Especificaciones generales** | |
|---|---|
| Dimensiones | 178 × 91 × 62 mm |
| Peso | 1 kg |
| Temperatura de funcionamiento | De -5 a +40 °C |
| Índice de protección frente a la entrada de cuerpos extraños | IP65 |
| Tipo de batería | Dos pilas recargables 18.650, reemplazables por el usuario |
| Vida útil de la batería en funcionamiento<br>(escaneos de 2 segundos) | 800 escaneos |
| Tiempo de carga de la batería<br>(corriente de carga de 1 A) | 6 horas de carga rápida para alcanzar el 100 % |
| Vida útil de la bombilla | <10.000 horas |
| Conectividad inalámbrica | Bluetooth V4.2 BLE |
| Puerto de carga | USB-C |

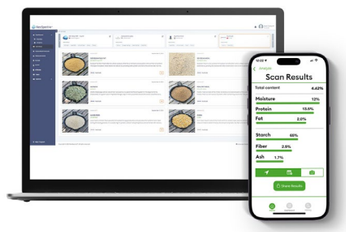
# **Portal en la nube NeoSpectra**
## Información centralizada. Gestión sin esfuerzo.

Todos los datos generados por todos los dispositivos ProxiScout™ dentro de su organización se transfieren automáticamente y se sincronizan con el portal en la nube NeoSpectra, donde se almacenan, evalúan y comparten de forma segura.

ProxiScout™ y el portal en la nube NeoSpectra le ayudarán a impulsar su organización mediante la descentralización de las operaciones y la centralización de los datos.

## Principales ventajas

- **Conectividad y acceso remotos:** los equipos de control de calidad que se encuentren en otras ubicaciones podrán acceder de forma instantánea a los datos generados sobre el terreno para tomar decisiones rápidas a distancia.
- **Información más detallada:** las funciones de análisis avanzadas le permitirán conocer tendencias, patrones y variaciones, y descubrir así información muy valiosa sobre sus datos.
- **Gestión centralizada de dispositivos:** un solo lugar desde el que podrá gestionar de forma remota las licencias y actualizar las calibraciones en todos los dispositivos ProxiScout™ de su organización.
- **Mejora de la colaboración entre equipos:** al compartir una única versión de la información, los equipos de diferentes ubicaciones y áreas de la organización podrán intercambiar fácilmente datos y perspectivas.
- **Integración segura en la nube:** las API permiten la integración de los datos almacenados en el portal en la nube NeoSpectra con su infraestructura de datos.




**Biblioteca de calibración LabStore**
Acceda a la biblioteca más completa del sector de modelos de calibración listos para usar para diversas aplicaciones. Reduzca el tiempo necesario para desarrollar calibraciones personalizadas y explore ya los más de 100 productos y más de 500 parámetros que han desarrollado y se encargan de mantener los laboratorios líderes del sector con los que colaboramos.

# ProxiScout™

# Extrema solidez
## Rendimiento y durabilidad

ProxiScout™ está diseñado para funcionar a la perfección en entornos exigentes, proporcionando análisis fiables y continuos cuando y donde más lo necesite. Su durabilidad permite garantizar una estabilidad inigualable y un análisis espectroscópico fiable, incluso en los entornos más difíciles.

**Protección frente al polvo y el agua (IP65)**
Dado que está diseñado para entornos adversos, ProxiScout™ cuenta con protección IP65, por lo que no hay riesgo alguno frente a chorros de agua o la entrada de polvo. Esto permite realizar mediciones frecuentes y fiables en condiciones ambientales difíciles para mejorar el control del proceso.

**Fiabilidad y resistencia**
ProxiScout™ cumple con los estándares MIL-PRF—28800 Clase 2, lo que garantiza durabilidad y un rendimiento fiable incluso en condiciones industriales adversas. Su resistencia frente a golpes, caídas y vibraciones, ofrece una durabilidad que minimiza el tiempo de inactividad, reduce los costes de mantenimiento y garantiza un rendimiento constante.

**Batería de larga duración**
El dispositivo, que está equipado con dos baterías de ion de litio de alta capacidad, ofrece opciones de alimentación recargables y fácilmente reemplazables. Con una capacidad de hasta 800 escaneos por carga, garantiza un funcionamiento continuo y sin complicaciones, lo que permite a los usuarios ampliar sus sesiones de análisis sin interrupciones.

## Complete su cartera de productos

| | En el terreno | Recepción de ingredientes | Producción | Laboratorio | Logística de distribución |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Valor | · Supervise los cultivos para evaluar su madurez y determinar el momento de cosecha óptimo.<br>· Separe los lotes en función de la calidad para garantizar la coherencia y un precio óptimo.<br>· Minimice las reclamaciones mediante el control de las cosechas. | · Aumente la cantidad de materias primas controladas.<br>· Evalúe rápidamente parámetros de calidad clave.<br>· Pague adecuadamente a los proveedores.<br>· Agilice el procesamiento posterior.<br>· Optimice la separación. | · Compruebe frecuentemente los niveles de los componentes.<br>· Cuantifique rápidamente los componentes.<br>· Optimice las formulaciones y los procesos.<br>· Evite tener que repetir el trabajo y reduzca los residuos. | · Controle las especificaciones de producción.<br>· Garantice una calidad uniforme.<br>· Cumpla los requisitos legales.<br>· Elimine los cuellos de botella en la producción. | · Supervise los parámetros críticos de calidad de los ingredientes clave.<br>· Verifique la calidad conforme a las especificaciones acordadas.<br>· Identifique los ingredientes que no cumplen las especificaciones para devoluciones o reclamaciones. |
| Requisitos | · Resultados rápidos<br>· Movilidad<br>· Instrumentos fáciles de usar<br>· Resultados con etiquetas de coordenadas | · Resultados rápidos y fiables<br>· Trazabilidad<br>· Movilidad<br>· Solidez | · Mediciones rápidas o continuas<br>· Instrumentos fáciles de usar<br>· Interfaz para el sistema de control de procesos<br>· Solidez | · Resultados rápidos y fiables<br>· Trazabilidad | · Resultados rápidos<br>· Movilidad<br>· Instrumentos fáciles de usar<br>· Varios puntos de control |

# Mensajes clave para nuestros clientes

## BUCHI crea un valor añadido

“Quality in your hands” (Calidad al alcance de su mano) es el principio guía de nuestra filosofía y nuestras acciones. Nos anima a proporcionar servicios sobresalientes que se ajustan a sus necesidades. Esto significa que debemos estar siempre en contacto directo con nuestros clientes. Por eso, nos mantenemos en contacto y seguimos esforzándonos por conocerle mejor y entender mejor su negocio.

Le ayudamos proporcionándole productos, sistemas, soluciones, aplicaciones y servicios de alta calidad que le ofrecen un valor añadido. Esto le permite centrarse completamente en sus procesos y en su trabajo.

**Competente**
Tenemos la experiencia tecnológica y décadas de experiencia necesarias para proporcionar un soporte competente y trabajar con usted para mejorar continuamente nuestros servicios.

**Sustentable**
Garantizamos la calidad y funcionalidad de nuestros equipos y continuaremos ayudándole de manera rápida y eficiente siempre que algo no funcione a su entera satisfacción.

**Seguro**
Al colaborar estrechamente con usted, hacemos todo lo posible para que nuestros productos, sistemas, soluciones, aplicaciones y servicios sean lo más seguros posible para las personas y el medio ambiente.

**Ahorro en costos**
Nos esforzamos por crear un alto nivel de beneficio económico y máximo valor agregado para usted.

**Mundial**
Como empresa familiar internacional con subsidiarias propias y distribuidores calificados, tenemos presencia donde sea que se encuentre.

**Sencillo**
Lo apoyamos brindándole soluciones cuidadosamente diseñadas, así como instrumentos y sistemas que son fáciles de operar.

**Sostenible**
Respaldamos procesos respetuosos con el medio ambiente y fabricamos productos que tienen una larga vida útil. Utilizamos tecnologías avanzadas para dejar la huella ambiental más pequeña posible.

---

Estamos representados por más de 100 distribuidores en todo el mundo.
Encuentre su representante más cercano en:

www.buchi.com

Quality in your hands

11595917B es 2610/Datos técnicos sujetos a cambio sin previo aviso/Sistemas de calidad ISO 9001/La versión en inglés es la original y es la que se utiliza como base para todas las traducciones a otros idiomas.