

LIGHT

# SPIROBANK II BASIC<sup>TM</sup>

Espirómetro portátil,  
independiente y basado en PC

Fácil de usar, perfecto para médicos de  
familia, medicina laboral, cribado



# Características **PRINCIPALES**



## PRUEBA EN TIEMPO REAL

**Espirometría:** FVC, VC, IVC, MVV, comparación PRE/POST broncodilatador



## PARÁMETROS DE ESPIROMETRÍA

FVC, FEV1, FEV1%, PEF, FEF25-75, FET, Volumen extrap., Edad pulmonar, VC, IVC, IC, ERV



## CONFORMIDAD CON ATS/ERS 2019

Y otras normas, incluidas las normas ISO 26782 (para Espirometría), ISO 23747 (para PEF) y otras. CE0476, FDA 510 (k)



## TRANSPORTABLE A CUALQUIER LUGAR

Almacenamiento interno hasta 10.000 pruebas de espirometría

Batería de litio de larga duración, recargable a través de puerto USB

Pantalla retroiluminada de alta resolución

Maletín de transporte incluido



## CONEXIÓN A PC DISPONIBLE

Prueba en tiempo real en la pantalla del PC, conexión con su historia clínica/médica electrónica, copia de seguridad de la memoria interna y más opciones, a través de USB



# Características **DISTINTIVAS**



## CONJUNTOS Y VALORES TEÓRICOS

Amplia selección, que incluye comparación %Pred, Z-score y LLN. Incluye GLI en modo PC



## FÁCIL DE USAR EN LA CONSULTA

idóneo para médicos de familia, medicina laboral, medicina del deporte, medicina general



## CONECTIVIDAD CON LA HISTORIA CLÍNICA/MÉDICA ELECTRÓNICA

A través del PC, integración con la base de datos de pacientes en su historia clínica/médica electrónica (en HL7, GDT)



## PREVENCIÓN DE LA COVID-19

Juego completo desechable con filtro antiviral disponible, para reducir el riesgo de contaminación cruzada

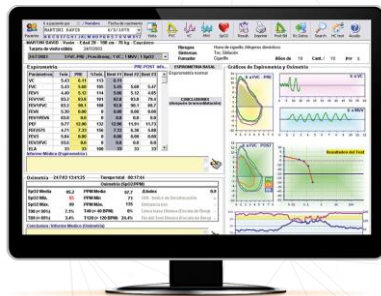
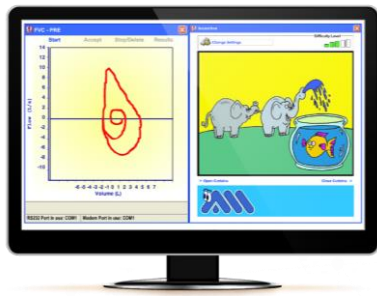
# Siempre **INCLUIDO**

- Maletín de transporte
- Cable USB

- Pinza nasal
- Licencia de software para PC

# SOFTWARE compatible

## winspiroPRO



**Incentivo pediátrico (PATENTADO)** para mejorar el cumplimiento del paciente durante la prueba.

Mensajes de aceptabilidad, interpretación de la prueba y grado de control de calidad según las últimas **normas de espirometría**

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Solución basada en Windows para espirometría, oximetría y telemedicina.

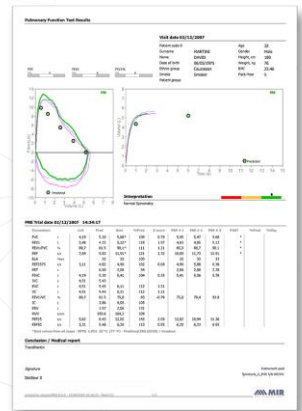
Amplia gama de conjuntos y valores teóricos, que incluyen **Conjuntos teóricos GLI, LLN y Z-score.**

**Conectividad con la historia clínica/médica electrónica** integrada.

**VERSIÓN DE RED** disponible, comparte una base de datos entre diferentes estaciones de trabajo PC.

## INFORME MÉDICO

**Impresión configurable y especializada**



## spiro Connect



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Solución basada en Windows, **integración directa** con su historia clínica/médica electrónica.

La prueba en tiempo real incluye **Espirometría**

Comunicación estandarizada en **protocolo de intercambio o HL7.**

Seleccione la información del paciente directamente desde su propia **historia clínica/médica electrónica**

**Prueba de espirometría:** FVC-Pre, FVC-Post, VC-Pre

## KIT DE HERRAMIENTAS DE COMERCIALIZACIÓN

Kit de desarrollo de software disponible para integradores de sistemas y desarrolladores de aplicaciones. Servicio OEM disponible para espirometría y oximetría.



Más información sobre SDK y OEM disponibles



# TURBINAS compatibles

Turbina desechable  
**flowMIR™**



Boquilla

Desechable incluida

Desinfección de la turbina

No se requiere

Calibración de turbina

No se requiere

Embalaje

Sellada individualmente : 60 o 10 unidades / caja

Filtro antiviral

Desechable disponible

Turbina reutilizable



Requerida, no incluida

Requerida

Requerida

1 unidad en caja de cartón

Requerida Desechable

VISITAR SITIO WEB



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



# También disponible en **CONFIGURACIONES ADICIONALES**



## Especificación técnica

### Spirobank II Basic

### Spirobank II Advanced

### Spirobank II Smart

<b>TIPO DE ESPIRÓMETRO</b>	Independiente + PC	Independiente + PC, con opción de oximetría	Independiente + PC + Aplicación, con opción de oximetría
<b>TURBINAS COMPATIBLES</b>	Turbina desechable flowMIR™, caudalímetro de turbina reutilizable	Turbina desechable flowMIR™, caudalímetro de turbina reutilizable	Turbina desechable flowMIR™, caudalímetro de turbina reutilizable
<b>SOFTWARE COMPATIBLE</b>		Winspiro PRO, spiro Connect	Aplicación MIR Spiro, Winspiro PRO, spiro Connect
<b>CONTROL EXTERNO</b>	<p>Prueba en tiempo real en la pantalla del PC, conexión con su historia clínica/médica electrónica, copia de seguridad de la memoria interna y mucho más</p> <p>Conexión al PC a través de USB</p>	<p>Prueba en tiempo real en la pantalla del PC, conexión con su historia clínica/médica electrónica, copia de seguridad de la memoria interna y mucho más</p> <p>Conexión al PC a través de USB y Bluetooth 2.0</p>	<p>Prueba en tiempo real en la pantalla de su tablet y en la pantalla del PC, conexión con su historia clínica/médica electrónica, copia de seguridad de la memoria interna y mucho más</p> <p>Conexión al PC a través de USB (sin Bluetooth)</p> <p>Conexión a su tablet a través de Bluetooth Smart BLE 4.0</p>
<b>CONECTIVIDAD CON LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA</b>	A través del PC, integración con la base de datos de pacientes en su historia clínica/médica electrónica (en HL7, GDT)	A través del PC, integración con la base de datos de pacientes en su historia clínica/médica electrónica (en HL7, GDT)	A través del PC, integración con la base de datos de pacientes en su historia clínica/médica electrónica (en HL7, GDT) A través de la aplicación: transferencia de datos a un servidor remoto según normas HL7
<b>PARÁMETROS MEDIDOS</b>	<p>Espirometría: FVC, VC, IVC, comparación PRE/POST broncodilatador</p> <p>Espirometría: FVC, VC, IVC, IC, ERV, FEV1, FEV1%, PEF, FEF 25-75, FET, EVOL, ELA</p>	<p>Espirometría: FVC, VC, IVC, MVV, comparación PRE-POST broncodilatador</p> <p>Oximetría (opcional): Prueba aleatoria (SpO2, LPM)</p> <p>Espirometría: FVC, FEV1, FEV1/FVC%, DTPEF, FEV 0.5, FEV0.5/FVC%, FEV0.75, FEV0.75/FVC%, FEV2, FEV2/FVC%, FEV3, FEV3/FVC%, FEV6, FEV1/FEV6%, PEF, FEF25%, FEF50%, FEF75%, FEF25-75%, FEF75-85%, FET, Vext, ELA, EVOL, FIVC, FIV1, PIF, FIV1/FIVC%, FIF25%, FIF50%, FIF75%, R50, PIF, IRV, VC, IVC, IC, ERV, FEV1/VC%, TV, VE, RR, ti, te, ti/t-tot, TV/ti, MVV</p> <p>Oximetría (opcional): SpO2% (mín., máx., promedio), LPM (mín., máx., promedio), Duración de la prueba, % Duración de bradicardia (&lt;40 LPM), % Duración de taquicardia (&gt;120 LPM), % de tiempo con SpO2 ≤ 90% (T90%, T89%)</p>	<p>Espirometría: FVC, VC, IVC, MVV, comparación PRE-POST broncodilatador</p> <p>Oximetría (opcional): Prueba aleatoria (SpO2, LPM)</p> <p>Espirometría: FVC, FEV1, FEV1/FVC%, DTPEF, FEV 0.5, FEV0.5/FVC%, FEV0.75, FEV0.75/FVC%, FEV2, FEV2/FVC%, FEV3, FEV3/FVC%, FEV6, FEV1/FEV6%, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, FEF75-85%, FET, Vext, ELA, EVOL, FIVC, FIV1, PIF, FIV1/FIVC%, FIF25, FIF50, FIF75, R50, PIF, IRV, VC, IVC, IC, ERV, FEV1/VC%, TV, VE, RR, ti, tE, ti/t-tot, TV/ti, MVV</p> <p>Oximetría (opcional): SpO2% (mín., máx., promedio), LPM (mín., máx., promedio), Duración de la prueba, % Duración de bradicardia (&lt;40 LPM), % Duración de taquicardia (&gt;120 LPM), % de tiempo con SpO2 ≤ 90% (T90%, T89%)</p> <p>en la aplicación MIR Spiro: Espirometría: FVC, VC, comparación PRE/POST broncodilatador Parámetros: FVC, FEV1, FEV1%, PEF, FEF25-75, FET, Edad pulmonar, VC, IVC. Oximetría (opcional): %SpO2 [Referencia, Mín., Máx., Media], Frecuencia de pulso [Referencia, Mín., Máx., Media] Eventos.</p>

COMPARAR EN EL SITIO  
WEB





# Ficha de datos **TÉCNICOS**

**CÓDIGOS DE PRODUCTO** - Configuraciones de Spirobank II Basic

911021E0 - Espirómetro

911021E1 - Espirómetro con turbina reutilizable

## Especificaciones técnicas

<b>Ancho</b>	55 mm
<b>Longitud</b>	160 mm
<b>Grosor</b>	25 mm
<b>Peso</b>	140 g (paquete de baterías incluidas)

### Turbina



Turbina reutilizable (código 910002)



Turbina desechable (código 910004)

<b>Fuente de alimentación</b>	Recargable de iones de litio 3,7 V, 1100
<b>Capacidad de corriente</b>	1100 mAh
<b>Consumo</b>	~20-30 mA (durante la prueba)
<b>Tensión de la batería de respaldo</b>	ninguna
<b>Cargador de baterías</b>	tensión=5 V CC, corriente = mínima 500 mA, corriente de entrada = 100 V CA - 240 V CA Conector: micro USB tipo B conforme con la norma EN 60601-1

<b>Autonomía</b>	50 horas
<b>Conectividad</b>	USB 2.0
<b>Pantalla</b>	LCD monocroma, 160 × 80 píxeles
<b>Teclado</b>	teclado de membrana con 6 teclas
<b>Boquillas</b>	Ø 30 mm (1,18 pulg.)
<b>Tipo de protección eléctrica</b>	Alimentación eléctrica interna

<b>Nivel de seguridad por riesgo de golpes</b>	Aparato tipo BF
<b>Condiciones de uso</b>	Aparato para uso continuo

<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Temperatura: MÍN. -20 °C, MÁX. 60 °C Humedad: MÍN. 10% HR; MÁX. 95% HR
--------------------------------------	---

<b>Condiciones de funcionamiento</b>	Temperatura: MÍN. 10 °C, MÁX. 40 °C Humedad: MÍN. 10% HR, MÁX. 95% HR
--------------------------------------	--

<b>Normas aplicadas</b>	Norma sobre seguridad eléctrica EN 60601-1 Compatibilidad electromagnética EN 60601-1-2
-------------------------	--

## Espirometría

<b>Sensor de flujo</b>	turbina digital bidireccional
<b>Rango de flujo</b>	±16 l/s
<b>Precisión de volumen</b>	±2,5% o 50 ml
<b>Precisión de flujo</b>	±5% o 200 ml/s
<b>Resistencia dinámica</b>	<0,5 cm H <sub>2</sub> O/l/s
<b>Sensor de temperatura</b>	semiconductor (0-45 °C)
<b>Prueba disponible</b>	FVC, VC, IVC, POST
<b>Parámetros medidos</b>	FVC, VC, IVC, IC, ERV, FEV1, FEV1%, PEF, FEF 25-75, FET, EVOL, ELA
<b>Capacidad de memoria</b>	Hasta 10.000 pruebas

## Certificados y registros

<b>CE 0476</b>	MED 9826
<b>FDA 510 (k)</b>	K 061712
<b>Health Canada</b>	71191 (clase II)
<b>Código CND</b>	Z12150102 (espirómetro)
<b>Código GMDN</b>	46906 (espirómetro)
<b>Ministerio de Salud</b>	1271099/R (espirometría)

### ITALY

MIR Head Office  
Via del Maggiolino, 125  
00155 Roma  
Tel. +39 06 22 754 777  
Fax +39 06 22 754 785  
Mir.spirometry.com

### USA

MIR USA, Inc.  
5462 S. Westridge Drive  
New Berlin, WI 53151  
Phone +1 (262) 565-6797  
Fax +1 (262) 364-2030

### FRANCE

MIR Local Office  
Jardin des Entreprises,  
290, Chemin de Saint Dionisy  
30980 LANGLADE (France)  
Phone +33 (0)4 66 37 20 68  
Fax +33 (0)4 84 25 14 32