

Español



Innovación en la espirometría, la oximetría y la telemedicina

www.spirometry.com
www.mirsmartone.com

Mercado mundial de espirómetros: análisis de la cuota de mercado de la empresa

MIR distribuye sus productos en más de 100 países y se encuentra entre los 5 principales proveedores de espirometría del mundo.

MIR se identifica como **líder visionario** por la robustez de su portafolio de productos, red de distribución por todo el planeta y búsqueda de la excelencia en su estrategia de negocio.*



* Fuentes (2019):

Análisis y proyecciones del mercado de la espirometría global a 2023

Investigación secundaria, Informes anuales de la empresa, Notas de prensa



Artículo con código
910004



**PATENTE
INTERNACIONAL**

**Precisión de volumen
 $\pm 2,5\%$ o 50 ml**

FlowMIR™

Caudalímetro de turbina desechable
Producto exclusivo de MIR
Patente internacional

Cada turbina, que incluye boquilla de cartón, ha sido probada individualmente en fábrica con un sistema informático.

Para cada paciente, después de la prueba de espirometría, debe desecharse tanto la turbina como la boquilla



Dispensadores FlowMIR (10 y 60 unidades)



Embalaje cómodo



Singularidad probada y envasado



Elimina el tiempo de limpieza del personal



Sin esterilización



Sin calibración



Sin contaminación cruzada



Sin filtro bacteriano



Siempre 100% preciso e higiénico



Precisión conforme con ATS/ERS



No se ven afectados por condensación de vapor



No se ven afectados por las condiciones ambiente



El mejor sensor para espirometría

ADVANCED



Spirolab™ Bluetooth®

Pantalla táctil de 7 pulgadas
Espirómetro todo en uno de escritorio
y portátil con opción de oximetría

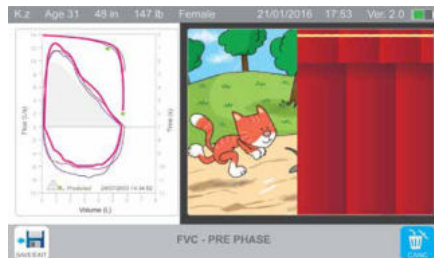
Pruebas en tiempo real con conexión inalámbrica
Bluetooth™ y USB

Impresora rápida y silenciosa **integrada** con formato
de impresión personalizable

Liviano para facilitar la portabilidad, maletín de
transporte incluido, batería recargable **de larga duración**.

Conjuntos de valores **predichos GLI** disponibles
en modo Autónomo y modo PC

Incentivo pediátrico disponible en pantalla



Incentivo pediátrico en pantalla



Siempre incluido: software PC profesional
con actualización gratuita ilimitada



ATS/ERS 2019,
CE 0476, FDA 510(k)



Funciones opcionales disponibles: Oxímetro con
sonda para dedo tamaño adulto o pediátrico



Disponible tanto con caudalímetro de turbina
DESECHABLE o **REUTILIZABLE**



Prueba de espirometría: FVC, VC, IVC, MVV, PRE/POST
comparación PRE/POST broncodilatador con un amplio
rango de parámetros seleccionables



Conexión directa con una impresora USB externa



ADVANCED



Cabezal de caudalímetro desmontable para facilitar la prueba de oximetría durante la prueba de marcha de 6 minutos

Spirodoc™ Bluetooth® Touchscreen Spirometer y 3D Oximeter™ 6MWT, prueba durante el sueño, prueba de Holter SpO2 de 24 horas

Pruebas en tiempo real con conexión inalámbrica Bluetooth™ USB

Batería recargable de larga duración

Característica exclusiva: puede configurarse para uso en consulta médica o en el domicilio del paciente



Oxímetro autónomo completo



Introducción de los datos de un paciente



Siempre incluido: software PC profesional con actualización gratuita ilimitada



ATS/ERS 2019, CE 0476, FDA 510(k)



Funciones opcionales disponibles:

Oxímetro con sonda para dedo tamaño adulto o pediátrico



Disponible tanto con caudalímetro de turbina DESECHABLE o REUTILIZABLE



Prueba de espirometría:

FVC, VC, IVC, MVV, comparación PRE/POST broncodilatador con un amplio rango de parámetros seleccionables

ADVANCED



Spirobank II™ Advanced


Espirómetro con opción de oximetría


Minilaboratorio portátil para **neumólogos y terapeutas respiratorios**


Pruebas en tiempo real con **conexión inalámbrica Bluetooth™** y **USB**

Batería recargable, **larga duración**

Semáforo para interpretación inmediata de la prueba
SpO2 y frecuencia de pulso (opcional) directamente en la pantalla (incluida **la curva pletismográfica**)

 Siempre incluido: software PC profesional con actualización gratuita ilimitada

 ATS/ERS 2019, CE 0476, FDA 510(k)

 Disponible tanto con caudalímetro de turbina **DESECHABLE** o **REUTILIZABLE**

 **Prueba de espirometría:** FVC, VC, IVC, MVV, PRE/POST comparación PRE/POST broncodilatador con un amplio rango de parámetros seleccionables

 **Funciones opcionales disponibles:** Oxímetro con sonda para dedo tamaño adulto o pediátrico

Minispir™


Espirómetro basado en PC


Curvas de flujo/volumen y de volumen/tiempo en tiempo real en su PC para una espirometría integral


Incluye un amplio rango de parámetros seleccionables
Alimentación por USB, sin memoria interna, pantalla ni mantenimiento


Sensor de temperatura integrado para conversión BTPS



 Siempre incluido: software PC profesional con actualización gratuita ilimitada

 ATS/ERS 2019, CE 0476, FDA 510(k)

 Disponible tanto con caudalímetro de turbina **DESECHABLE** o **REUTILIZABLE**

 **Prueba de espirometría:** FVC, VC, IVC, MVV, PRE/POST comparación PRE/POST broncodilatador con un amplio rango de parámetros seleccionables

LIGHT



Spirobank II™ Basic

Essential,
espirómetro de fácil uso

Perfecto para **médicos de familia**, medicina del trabajo, cribado

Prueba en tiempo real a través de **USB**

Batería recargable, **larga duración**

Semáforo para interpretación inmediata de la prueba

Backl, **pantalla de alta resolución**

Vista previa de resultados y curvas disponible en pantalla



Siempre incluido: software PC profesional con actualización gratuita ilimitada



ATS/ERS 2019,
CE 0476, FDA 510(k)



Disponible tanto con caudalímetro de turbina **DESECHABLE** o **REUTILIZABLE**



Prueba de espirometría: FVC, VC, IVC, IC ERV, comparación PRE/POST broncodilatador con un amplio rango de parámetros seleccionables

Minispir Light™

Espirómetro
basado en PC simplificado

¡La detección de EPOC y asma en tiempo real nunca antes había sido tan **intuitiva y económica!**

Interpretación de la prueba de espirometría
Alimentación por USB, sin memoria interna, pantalla ni mantenimiento

Sensor de temperatura integrado para conversión BTPS



Siempre incluido: software PC profesional, con actualización gratuita ilimitada



Disponible con caudalímetro de turbina **DESECHABLE**



Prueba de espirometría: FVC, VC, IVC, comparación PRE/POST broncodilatador

ADVANCED SMART



Spirobank IITM Smart

Espirómetro completo con opción de oximetría para PC, iPad y tablets Android

Pruebas en tiempo real con **conexión inalámbrica BluetoothTM** a tablets y **conexión USB** a PC

Batería recargable, **larga duración**

SpO2 y frecuencia de pulso (opcional) directamente en la pantalla (incluida la curva pletismográfica)

Innovador **Asistente Virtual** disponible en la App para ofrecer apoyo al usuario antes, durante y después de la prueba.

Comparta los resultados de las pruebas a través de la App, en PDF o HL7, a un servidor remoto.



Quanjer 2012-GLI
Valores predichos con LLN y Z-score



Incentivo pediátrico



Siempre incluido: software PC profesional con actualización gratuita ilimitada



Siempre incluido: App profesional (MIR Spiro) para iPad y tablets Android



ATS/ERS 2019, CE 0476, FDA 510(k)



Disponible tanto con caudalímetro de turbina DESECHABLE o REUTILIZABLE



Prueba de espirometría: FVC, VC, IVC, MVV, PRE/POST comparación PRE/POST broncodilatador con un amplio rango de parámetros seleccionables



Funciones opcionales disponibles: Oxímetro con sonda para dedo tamaño adulto o pediátrico



PERSONAL



Spirotel™ Bluetooth®

4 en uno para uso doméstico:
Espirómetro con pantalla táctil, 3D Oximeter™,
Acelerómetro triaxial y diario electrónico

3D Oximeter™ con acelerómetro triaxial,
permite correlacionar eventos de desaturación SpO₂,
la actividad física del paciente y la posición del cuerpo
durante el registro de datos

A mejor solución para gestión remota de asma, EPOC,
fibrosis quística y trasplantados de pulmón

Ideal para ensayos clínicos con protocolos personalizables

Batería recargable de larga duración



Diario electrónico personalizable



Siempre incluido: software PC profesional con
actualización gratuita ilimitada



Funciones opcionales disponibles:

Oxímetro con sonda para dedo tamaño adulto
o pediátrico



Prueba de espirometría: FVC, FEV₁, relación
FEV₁/FVC, FEV₆, FEF, FET, FEF2575

PERSONAL SMART



Spirobank Smart™



MIR Spirobank

El dispositivo más simple
para una espirometría rentable

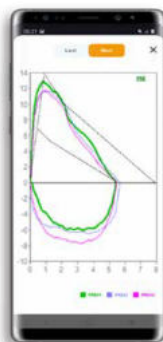
Prueba en tiempo real en Smartphone y a través de
Bluetooth Smart 4.0

Apto para **todas las edades de 5 a 93 años** y para
grupos multiétnicos (conjuntos de valores predichos GLI)

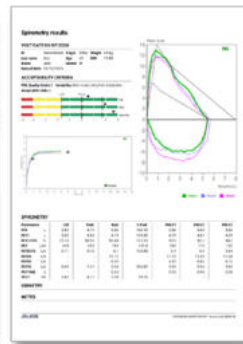
Informe PDF profesional, comparta con quien quiera
por correo electrónico, WhatsApp y otras aplicaciones

Las guías de espirometría y resultados de la prueba son
fáciles de entender a través de la App.

Kit de desarrollo de software (iOS y Android) disponible
para desarrolladores



Curva flujo/volumen



Informe PDF profesional



Prueba de espirometría: PEF, FEV1, FVC, FEV1/FVC,
FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, FEF50



Disponible con caudalímetro de turbina
REUTILIZABLE o **DESECHABLE** para cada paciente



Siempre incluido: App personal (MIR Spirobank)
para Smartphones iOS y Android



ATS/ERS 2019, CE 0476, FDA 510(k)

PERSONAL SMART



Spirobank Oxi™



Ahora disponible con SpO2 (%)
y Pulso (BPM)

Curva pletismográfica en tiempo real en Smartphone a través de Bluetooth Smart 4.0

Listo para conectar: diseñado para **monitorización remota de pacientes**, asistencia domiciliar, ensayos clínicos e integración de software de terceros.

Informe PDF profesional, comparta con quien quiera por correo electrónico, WhatsApp y otras aplicaciones

Reflectancia innovadora en **sensor de pulsioximetría** (táctil). Preciso y fácil de usar

Kit de desarrollo de software (iOS y Android) disponible para desarrolladores



Prueba de espirometría: PEF, FEV1, FVC, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, FEF50



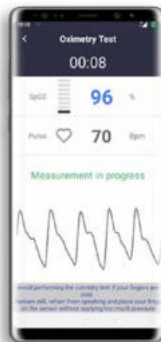
Prueba de oximetría: SpO2 (%), Pulso (BPM), Curva pletismográfica



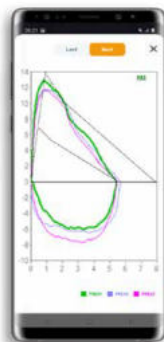
Disponible con caudalímetro de turbina
REUTILIZABLE o DESECHABLE para cada paciente



MIR Spirobank



Curva pletismográfica en tiempo real



Curva flujo/volumen



Siempre incluido: App personal (MIR Spirobank) para Smartphones iOS y Android



ATS/ESR 2019, CE0476, FDA pendiente

PERSONAL SMART



Smart One™ Bluetooth SMART



SmartOne

Pico de flujo y FEV1 en su Smartphone y Tablet

Ideal para la **autogestión** de asma, EPOC, cuidado de trasplantados de pulmón, fibrosis quística y para uso en ensayos clínicos


Apto para **todas las edades de 5 a 93 años** y para grupos multiétnicos (conjuntos de valores predichos GLI)


Resultados de las pruebas fáciles de leer. Posibilidad de añadir clasificación de síntomas y notas a cada prueba

Comparta los resultados en pdf (WhatsApp, correo electrónico, etc.) e imprímalos directamente.

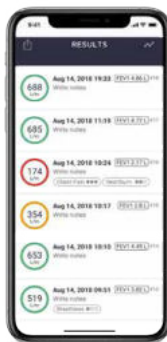
Kit de desarrollo de software (iOS y Android) disponible para desarrolladores



 Prueba de espirometría: PEF, FEV1

 Disponible con caudalímetro de turbina **REUTILIZABLE** para cada paciente

 Siempre incluido: App personal (MIR Smart One) para Smartphone y Tablet



Indicador de salud a modo de semáforo para PEF; clasificación síntomas y notas



Gráfico de tendencias del pico de flujo o FEV1



ATS/ESR 2019, CE0476, FDA 510(k) - O.T.C.



PERSONAL SMART



SmartOne

Smart One OXI™



Ahora disponible con SpO2 (%)
y Pulso (BPM)

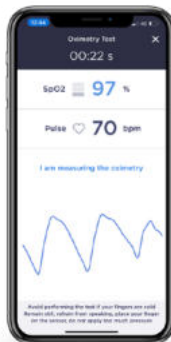
Curva **pletismográfica** en tiempo real en Smartphone y Tablet
a través de Bluetooth Smart 4.0

Reflectancia innovadora en **sensor de pulsioximetría** (táctil).
Preciso y fácil de usar

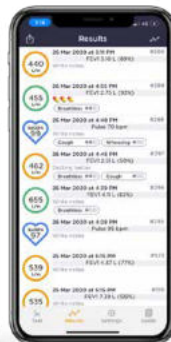
Listo para conectar con **aplicaciones de terceros** para cuidado
personal

Comparta resultados en pdf (WhatsApp, correo electrónico, etc.)
e imprimalos directamente.

Kit de desarrollo de software (iOS y Android) disponible para
desarrolladores



Curva pletismográfica
en tiempo real



Indicador de salud
a modo de semáforo
para PEF; clasificación
síntomas y notas



Prueba de espirometría: PEF, FEV1



Prueba de oximetría: SpO2 (%), Pulso (BPM),
Curva pletismográfica



Disponible con caudalímetro de turbina
REUTILIZABLE para cada paciente



Siempre incluido: App personal (MIR Smart One)
para Smartphone y Tablet



ATS/ESR 2019, CE0476, FDA pendiente

TABLA COMPARATIVA - CARACTERÍSTICAS GENERALES

Nombre	SPIROLAB	SPIROBANK II BASIC	SPIROBANK II ADVANCED	SPIROBANK II SMART	MINISPIR LIGHT	MINISPIR	SPIRODOC
Imagen							
Medidas	8,6 x 8,3 x 2" (220x210x51 mm)	6 x 2 x 1" (160x55x25 mm)	6 x 2 x 1" (160x55x25 mm)	6 x 2 x 1" (160x55x25 mm)	5,5 x 1,9 x 1" (142x49,7x26 mm)	5,5 x 1,9 x 1" (142x49,7x26 mm)	4,2 x 2,4 x 1,0" (101x48x16 mm)
Pantalla	7"	2,5"	2,5"	2,5"	No requerido	No requerido	3"
Peso	51 Oz (1450 g)	5 Oz (140 g)	5 Oz (145 g)	5 Oz (145 g)	2,2 Oz (65 g)	2,2 Oz (65 g)	4,0 Oz (116 g)
Maletín de transporte	Incluido	Bolsa de lona	Bolsa de lona	Bolsa de lona	No	Bolsa de lona	Bolsa de lona
Tipo de dispositivo	De escritorio	Tamaño de bolsillo	Tamaño de bolsillo	Tamaño de bolsillo	Basado en PC	Basado en PC	Tamaño de bolsillo
En tiempo real en PC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tablet tiempo real	No	No	No	Sí	No	No	No
Alimentación	Batería recargable	Batería recargable	Batería recargable	Batería recargable	Puerto USB del PC	Puerto USB del PC	Batería recargable
Cargador de baterías	Incluido	No incluido	No incluido	No incluido	No requerido	No requerido	No incluido
Impresora térmica	Interna	No	No	No	No	No	No
Conectividad	USB, Bluetooth 2.0	USB	USB, Bluetooth 2.0	USB, Bluetooth 4.0	USB	USB	USB, Bluetooth 2.0
USB a impresora	Sí	No	No	No	No	No	No
POST Broncodilatador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Memoria	10 000 pruebas	10 000 pruebas	10 000 pruebas	10 000 pruebas	Utiliza memoria del PC	Utiliza memoria del PC	10 000 pruebas
Pulsioximetría	Opcional	No	Opcional	Opcional	No	No	Opcional
Tipo de sensor	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
Sensor desechable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sensor reutilizable	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Software Name Always Included	WinspiroPRO	WinspiroPRO	WinspiroPRO	WinspiroPRO	Winspiro Light	WinspiroPRO	WinspiroPRO
USB a PC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Bluetooth a PC	Sí	No	Sí	No, solo a tablet	No	No	Sí
Versión de red	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	No	Opcional	Opcional








DISPOSITIVO

SENSOR

SOFTWARE

Los productos MIR cumplen las normativas de normalización ATS/ERS más recientes para espirometría (actualización en septiembre de 2019), Precisión de volumen $\pm 2,5\%$ o 50 ml

TABLA COMPARATIVA - PARÁMETROS DE ESPIROMETRÍA

Nombre	SPIROLAB	SPIROBANK II BASIC	SPIROBANK II ADVANCED	SPIROBANK II SMART	MINISPIR LIGHT	MINISPIR	SPIRODOC
Imagen							
Lista de parámetros de espirometría	FVC, FEV1, FEV1/ FVC, FEV1/VC, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, FEF75-85, Edad pulmonar, Volumen extrapolado, FET, Tiempo a PEF, FEV0.5, FEV0.5/FVC, FEV0.75, F, FEV0.75/ FVC, FEV2, FEV2/ FVC, FEV3, FEV3/ FVC, FEV6, FEV1/ FEV6, FEV1/PEF, FEV1/FEV0.5, FVC, FV1, FV1/ FVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75, FEF50/FIF50, VC, IVC, IC, ERV, IRV, Rf, VE, VT, ti, tE, VT/ti, tE/ITOT, MVV (medida), MVV (calculada)	FVC, FEV1, FEV1%, PEF, FEF25-75, FET, Vol. extrap., Edad pulmonar, VC, IVC, IC, ERV	FVC, FEV1, FEV1/ FVC, FEV1/VC, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, FEF75-85, Edad pulmonar, Vol. extrap., FET, Tiempo a PEF, FEV0.5, FEV0.5/FVC, FEV0.75, FEV0.75/ FVC, FEV2, FEV2/ FVC, FEV3, FEV3/ FVC, FEV6, FEV1/ FEV6, FVC, FV1, FV1/ FVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75, FEF50/ FIF50, VC, IVC, IC, ERV, IRV, Rf, VE, VT, ti, tE, VT/ ti, E/ITOT, MVV (medida), MVV (calculada)	FVC, FEV1, FEV1%, FEV6, PEF, FEF25- 75%, FVC, Edad pulmonar, VC, IVC	No	No	FVC, FEV1, FEV1/ FVC%, FEV3, FEV3/FVC%, FEV6, FEV1/FEV6%, PEF, FEF25%, FEF50%, FEF75%, FEF25%-75%, FET, Edad pulmonar estimada, Vol. extr., FVC, FV1, FV1/ FVC%, PIF, VC, IVC, IC, ERV, FEV1/ VC%, VT, VE, Rf, ti, tE, ti/t-tot, VT/ ti, MVV medida, MVV (calculada)
eDiario	No	No	No	No	No	No	Si
Lista de parámetros de espirometría	FVC, FEV1, FEV1/ FVC, FEV1/VC, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, FEF75-85, Edad pulmonar, Volumen extrapolado, FET, Tiempo a PEF, FEV0.5, FEV0.5/FVC, FEV0.75, FEV0.75/ FVC, FEV2, FEV2/ FVC, FEV3, FEV3/ FVC, FEV6, FEV1/ FEV6, FEV1/PEF, FEV1/FEV0.5, FVC, FV1, FV1/ FVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75,	FVC, FEV1, FEV1%, PEF, FEF25-75, FET, Vol. extrap., Edad pulmonar, VC, IVC, IC, ERV	FVC, FEV1, FEV1/ FVC, FEV1/VC, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, FEF75-85, Edad pulmonar, Vol. extrap., FET, Tiempo a PEF, FEV0.5, FEV0.5/FVC, FEV0.75, FEV0.75/ FVC, FEV2, FEV2/ FVC, FEV3, FEV3/ FVC, FEV6, FEV1/ FEV6, FVC, FV1, FV1/ FVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75, FEF50/ FIF50, VC, IVC, IC, ERV, IRV, Rf, VE, VT, ti, tE, VT/ ti, E/ITOT, MVV (medida), MVV (calculada)	FVC, FEV1, FEV1/ FVC, FEV1/VC, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, FEF75-85, Edad pulmonar, Vol. extrap., FET, Tiempo a PEF, FEV0.5, FEV0.5/FVC, FEV0.75, FEV0.75/ FVC, FEV2, FEV2/ FVC, FEV3, FEV3/ FVC, FEV6, FEV1/ FEV6, FVC, FV1, FV1/ FVC, PIF, FIF25, FIF50, FIF75, FEF50/ FIF50, VC, IVC, IC, ERV, IRV, Rf, VE, VT, ti, tE, VT/ ti, E/ITOT, MVV (medida), MVV (calculada)	FVC, FEV1, FEV1%, FEV6, PEF, FEF25-75, FVC, IVC	FVC, FEV1, FEV1/ FVC, FEV1/VC, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF25-75, Edad pulmonar, Volumen extrapolado, FET, FEV3, FEV3/FVC, FEV6, FEV1/FEV6, FVC, FV1, FV1/ FVC, PIF, VC, IVC, IC, ERV, Rf, VE, VT, ti, tE, VT/ti, E/ITOT, MVV	FVC, FEV1, FEV1/ FVC%, FEV3, FEV3/FVC%, FEV6, FEV1/FEV6%, PEF, FEF25%, FEF50%, FEF75%, FEF25%-75%, FET, Edad pulmonar estimada, Vol. extr., FVC, FEV1, FV1/ FVC%, PIF, VC, IVC, IC, ERV, FEV1/ VC%, VT, VE, Rf, ti, tE, ti/t-tot, VT/ ti, MVV medida, MVV (calculada)
Lista de parámetros de espirometría	No	No	No	FVC, FEV1, FEV1%, PEF, FEF25-75, FET, ELA, IVC, EVC	No	No	No
Actualizable	Gratis de por vida	Gratis de por vida	Gratis de por vida	Gratis de por vida	Gratis de por vida	Gratis de por vida	Gratis de por vida








SPIROMETRY
(STAND ALONE)

SPIROMETRY
(PC BASED)

SPIROMETRY
(ON THE APP)

Los productos MIR cumplen las normativas de normalización ATS/ERS más recientes para espirometría (actualización en septiembre de 2019), Precisión de volumen ± 2.5% o 50 ml

TABLA COMPARATIVA - PARÁMETROS DE OXIMETRÍA (opcional)

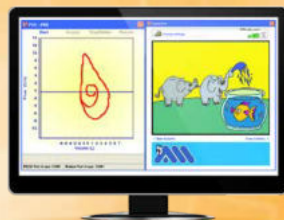
Nombre	SPIROLAB	SPIROBANK II BASIC	SPIROBANK II ADVANCED	SPIROBANK II SMART	MINISPIR LIGHT	MINISPIR	SPIRODOC
Imagen							
Prueba aleatoria	Si	No	Si	Si	No	No	Si
Parám. prueba aleatoria	SpO2 [Referencia, Min., Máx., Media], Frecuencia de pulso [Referencia, Min., Máx., Media], T90, T89, T88, T5, Índice [12s], Eventos SpO2, Eventos frecuencia de pulso [bradicardia, taquicardia]	No	SpO2 [Referencia, Min., Máx., Media], Frecuencia de pulso [Referencia, Min., Máx., Media], T90, T89, T88, T5, Índice [12s], Eventos SpO2, Eventos frecuencia de pulso [bradicardia, taquicardia]	SpO2 [Referencia, Min., Máx., Media], Frecuencia de pulso [Referencia, Min., Máx., Media]	No	No	SpO2 [Referencia, Min., Máx., Media], Frecuencia de pulso [Referencia, Min., Máx., Media], T90, T89, T88, T5, Índice [12s], Eventos SpO2, Eventos frecuencia de pulso [bradicardia, taquicardia]
Prueba de marcha	No	No	-	-	No	No	Si
Parám. prueba de marcha	-	No	-	-	No	No	Consumo de O2, Distancia caminada, Distancia predicha [Min., Estándar], TA2% [SpO2≥2%], TA4% [ΔSpO2<4%], Tiempo [Descanso, Marcha, Recuperación], Área de desaturación/ Distancia, Introducción de datos opcionales: Borg Disnea [Referencia, Fin, Cambio], Borg Fatiga [Referencia, Fin, Cambio], Presión arterial [Sistólica, Diastólica], Oxígeno administrado
Prueba durante el sueño	No	No	-	-	No	No	Si
Parám. prueba durante el sueño	-	No	-	-	No	No	Posición del cuerpo, Eventos SpO2, Índice de desaturación (ODI), Desaturación [Valor medio, Duración media, Duración máxima, Pico nadir], ΔSpO2 [Caída mín., Caída máx.], Variaciones totales del pulso, Índice de frecuencia de pulso, NOD89% [SpO2<89%; >5min], NOD4% [SpO2 Basal<4%; >5min], NOD90% [SpO2<90%; Nadir<86%; >5min]
Memoria pulsioximetría	900 horas pulsioximetría	No	900 horas pulsioximetría	900 horas pulsioximetría	No	No	900 horas pulsioximetría

OXIMETRÍA

Los productos MIR cumplen las normativas de normalización ATS/ERS más recientes para espirometría (actualización en septiembre de 2019), Precisión de volumen ± 2.5% o 50 ml

TABLA COMPARATIVA - SPIROBANK SMART Y SMART ONE

	Nombre	SPIROBANK OXI	SPIROBANK SMART	SMART ONE	SMART ONE OXI
DISPOSITIVO	Imagen				
	Medidas	1,93x4,29x082" (49x109x21 mm)	1,93x4,29x082" (49x109x21 mm)	1,93x4,29x082" (49x109x21 mm)	1,93x4,29x082" (49x109x21 mm)
	Pantalla	No	No	No	No
	Peso	2,14 Oz (60,7 g)	2,14 Oz (60,7 g)	2,14 Oz (60,7 g)	2,14 Oz (60,7 g)
	Malletín de transporte	N/A	N/A	N/A	
	Tipo de dispositivo	Smart	Smart	Personal Smart	Personal Smart
	En tiempo real en PC	No	No	No	No
	En tiempo real en Smart Phone	Si	Si	Si	Si
	Alimentación	2 pilas AAA 1.5 V	2 pilas AAA 1.5 V	2 pilas AAA 1.5 V	2 pilas AAA 1.5 V
	Cargador de baterías	N/A	N/A	N/A	N/A
	Impresora térmica	No	No	No	No
	Conectividad	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0
Memoria en dispositivo	No	No	No	No	
Pulsioximetría	No	No	No	Si	
SENSOR	Tipo de sensor	Turbina	Turbina	Turbina	Turbina
	Sensor desechable	Si	Si	No	No
	Reutilizable	Si	Si	Si	Si
	Oxi	No	No	No	Interfaz táctil
APP	Nombre de la app	MIR Spirobank	MIR Spirobank, iSpirometry	MIR Smart One	Mir Smart One
	Android	Si	Si	Si	Si
	iOs	Si	Si	Si	Si
	Memoria Spiro en App	No	No	Si	Si
	Memoria Oxi en App	No	No	No	Si
	BT a Impresora	Si	Si	Si	Si
PARÁMETROS	Parámetros de espirometría	PEF, FEV1, FVC, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, FEF50	PEF, FEV1, FVC, FEV1/FVC, FEF2575, FEV6, VEXT, DTPEF, FEF75, FEF25, FEF50	PEF, FEV1	PEF, FEV1
	Parámetros de espiró	SpO2 (%), Pulso (BPM) Curva pletismográfica	No	No	SpO2 (%), Pulso (BPM) Curva pletismográfica
	Clasificación de síntomas	Si	Si	Si	Si



Winspiro PRO™ y Winspiro PRO NET™



Paquete de software completo y potente para espirometría, oximetría y proyectos de telemedicina

Winspiro PRO™

FVC, VC, IVC, MVV, reversibilidad con tratamiento broncodilatador, prueba de provocación bronquial con curva FEV1 dosis-respuesta con protocolos tanto para metacolina como para manitol

Incentivo pediátrico para espirometría

Valores predichos de Quanjer (GLI, 2012) con LLN y 'Z-score'

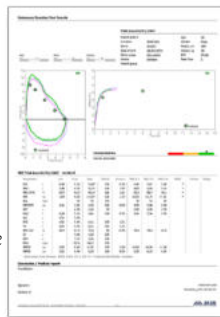
Amplia selección de protocolos de comunicación y mucho más aún...

Gestión de 3D Oximeter®, índice de consumo de O₂, análisis de desaturación nocturna, prueba de marcha de 6 minutos, informe de actividad física diurna combinado con eventos de desaturación

Winspiro PRO NET™

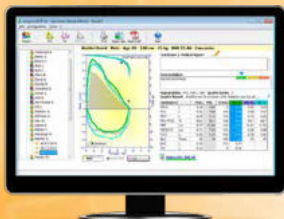
Versión de red del software para PC Winspiro PRO™

Ofrece la posibilidad de compartir una base de datos común entre varios usuarios de la red.



Winspiro PRO™ es compatible con Windows: XP, VISTA, 7, 8 y 10. Winspiro PRO™ incluye actualizaciones gratuitas y se suministra con Spirolab™, Spirodoc™, Spirobank II™, Spirotel™, Minispir™, Spirolab III™

Winspiro PRO NET™ incluye actualizaciones gratuitas y se entrega bajo pedido



Winspiro Light™

Sencillo e intuitivo para pruebas esenciales de espirometría

Software para espirometría en tiempo real en su PC

Interfaz de usuario sencilla e intuitiva con una pantalla principal que muestra todas las funciones principales

Perfecto para la atención primaria y la medicina del trabajo

Por cada sesión, se crea un informe de las 3 mejores pruebas, que incluye las curvas de flujo/volumen y de flujo/tiempo y se puede exportar en formato .DOC o .PDF

Amplio intervalo de valores predichos seleccionables

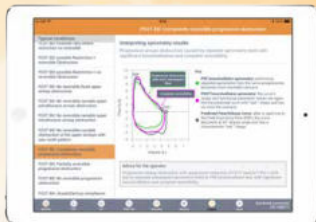


Winspiro Light™ es compatible con Windows: XP, VISTA, 7, 8 y 10.
Winspiro Light™ incluye actualizaciones gratuitas y se suministra con Minispir™

Winspiro Light™ incluye actualizaciones gratuitas y se entrega bajo pedido



Didactic Guide



Asistente virtual



MIR Spiro App **android** **iOS**

App sencilla e intuitiva para pruebas espirométricas y de oximetría directamente en sus tablets

Un experto a su lado

Innovador **Asistente Virtual** para apoyar al usuario con:

- ✓ recomendaciones acerca de la realización correcta de la prueba
- ✓ identificación de la causa de los errores durante la realización de la prueba
- ✓ interpretación automática de la prueba

Compartir es cuidar

La prueba se puede imprimir, exportar a PDF y enviar por correo electrónico. Los datos se pueden transferir en formato HL7 a un servicio web y se incluyen en el **historial clínico electrónico (EMR)**

Versión escritorio próximamente disponible para PC y Mac con:

Opción de **Conectividad EMR**: listo para conectar con Epic, Athen Health, All Scripts y GE Centricity, entre muchos otros

Cumple las **últimas normas** sobre espirometría, medicina del trabajo, privacidad y seguridad: ATS/ERS 2019, NIOSH-OSHA, GDPR, HIPAA



Kit de herramientas de comercialización: **Kit de desarrollo software** (API) disponible para desarrolladores de aplicaciones

MIR SDK



Kit de herramientas de comercialización
Kit de desarrollo de software (SDK)
Para Windows, iOS y Android



Kit de desarrollo de software MIR

El Kit de desarrollo de software para conectar y gestionar de forma sencilla los espirómetros y oxímetros en su aplicación. Los desarrolladores pueden aprovechar las ventajas que ofrecen las numerosas bibliotecas incluidas en el SDK, que tratan diferentes entornos, como por ejemplo:



Comunicación por USB y Bluetooth®

Suministro de valores en tiempo real de espirometría y oximetría para representarlos en un gráfico. El SDK incluye el controlador certificado para USB Windows.



Valores de referencia de espirometría

Una enorme base de datos de ecuaciones de numerosos autores a su disposición. Para cada parámetro, la biblioteca MirPredicted obtiene, no solo los valores de referencia estándar, sino también los valores LN, ULN y zScore



Interpretación de espirometría

La biblioteca Interpretación de espirometría realiza el cálculo de Aceptabilidad y Repetibilidad (Grado de control de calidad) y obtiene la Variabilidad y la Interpretación automática para la espirometría de referencia y las sesiones post-broncodilatador, de acuerdo con los criterios ERS/ATS.



Interpretación de oximetría

A partir de los "puntos" de SpO2 y frecuencia cardiaca, esta biblioteca permite realizar el análisis genérico y específico de la pulsioximetría, mediante la aplicación adicional de algoritmos sofisticados para la detección de enfermedades específicas, como por ejemplo Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS), Desaturación nocturna de oxígeno (DNO).



Gráficos de espirometría y oximetría

La biblioteca MirCharting proporciona gráficos completos para cualquier diseño de espirometría u oximetría



Informe de espirometría y oximetría en PDF

El SDK proporciona un informe profesional, completo y listo para imprimir en formato PDF.



LIVE VIDEO EXAM



Aplicación médica basada en Windows para realizar pruebas de espirometría oximetría a distancia, con la asistencia en tiempo real del profesional sanitario

Examen por vídeo en vivo es una aplicación para uso del médico en el PC, que se conecta en tiempo real con la aplicación MIR Spirobank (para uso del paciente en el smartphone).

La supervisión médica en vivo aumenta la cooperación del paciente en la realización de la prueba y resulta esencial para obtener resultados óptimos.

La aplicación incluye asistencia por vídeo en tiempo real del profesional sanitario.

La conexión punto a punto es segura y está protegida por cifrado de extremo a extremo.

El médico y el paciente pueden conectarse desde cualquier lugar para reducir costes de desplazamiento, gastos operativos y riesgos de contaminación.

El profesional sanitario recibe los datos en tiempo real en el PC, puede añadir notas y planes terapéuticos, guardar y compartir los resultados en PDF.

El paciente solo tiene que centrarse en la prueba. El software transferirá los datos automáticamente.

El Examen por vídeo en vivo se está convirtiendo en el modelo de referencia para cualquier consulta que busque una ventaja competitiva en la monitorización remota de pacientes.





MIR Spirobank App **android** **iOS**



Prueba de espirometría y oximetría en tiempo real en el Smartphone del paciente

Características principales

- ✓ Prueba de espirometría y oximetría en una sola App
- ✓ Conexión automática a través de Bluetooth Smart BLE 4.0
- ✓ Apto para usuarios de todas las edades, salvo recién nacidos e infantes
- ✓ Conjuntos de valores predichos GLI-2012 para referencias de espirometría

Características distintivas

- ✓ Mensajes de aceptabilidad y animación en tiempo real en Smartphone para mejorar el cumplimiento personal durante la prueba
- ✓ Posibilidad de añadir diario electrónico, síntomas y notas a cada prueba.
- ✓ Tendencias gráficas fáciles de leer para autogestión de espirometría y oximetría.
- ✓ Bucle de flujo/volumen y curva pletismográfica en tiempo real en pantalla

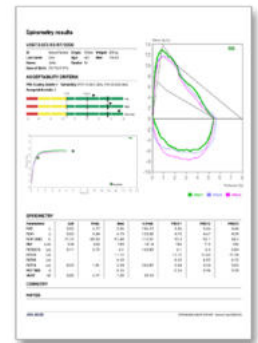
Informe PDF profesional

Comparta el informe PDF por WhatsApp, correo electrónico y otras aplicaciones.

El informe PDF incluye: Curva de flujo/volumen y flujo/tiempo (3 mejores ensayos), grado de control de calidad, pruebas aceptables, variabilidad de FEV1 y FVC, pictogramas

Examen por Video en Vivo

Conecte con su profesional sanitario en tiempo real, desde la comodidad de su hogar



Kit de herramientas de comercialización: **Kit de desarrollo software** (API) disponible para desarrolladores de aplicaciones



Smart One App **android** **iOS**

Prueba de espirometría y oximetría en tiempo real para cuidado personal en Smartphone y Tablet



Características principales

- ✓ Prueba de espirometría y oximetría en una sola App
- ✓ Conexión automática a través de Bluetooth Smart BLE 4.0
- ✓ Apto para usuarios de todas las edades, salvo recién nacidos e infantes
- ✓ Conjuntos de valores predichos GLI-2012 para referencias de espirometría

Características distintivas

- ✓ Mensajes de aceptabilidad y animación en tiempo real en Smartphone y Tablet para mejorar el cumplimiento personal durante la prueba
- ✓ Posibilidad de añadir diario electrónico, síntomas y notas a cada prueba.
- ✓ Tendencias gráficas fáciles de leer para autogestión de espirometría y oximetría.
- ✓ Mensajes de aceptabilidad, semáforo de interpretación de resultados para el pico de flujo.

Flow Rate	FEV1	FVC	Peak Flow	Oximetry
Flow Rate (L/min)	1.2	1.5	1.8	95%
FEV1 (L)	1.2	1.5	1.8	95%
FVC (L)	1.2	1.5	1.8	95%
Peak Flow (L/min)	1.2	1.5	1.8	95%
Oximetry (SpO2)	1.2	1.5	1.8	95%

Kit de herramientas de comercialización: **Kit de desarrollo software** (API) disponible para desarrolladores de aplicaciones

**Turbina reutilizable**

Código 910002

Modelo MIR Todos los espirómetros

Turbina reutilizable con malla.

**Turbina FlowMIR sin boquilla**

Código 910001.

Modelo MIR Todos los espirómetros

Turbina desechable, compatible con boquilla y filtro bacteriano/vírico desechable.

**Boquilla desechable para adultos de papel**

Código 910300

Modelo MIR Todos los espirómetros

Boquilla para adultos de papel, en envase individual, desechable (marcado CE).

**Boquilla reutilizable**

Código 910307

Modelo MIR Todos los espirómetros

Boquilla reutilizable para adultos de plástico.

**Boquilla reutilizable pediátrica de plástico**

Código 910310

Modelo MIR Todos los espirómetros

Boquilla reutilizable pediátrica de plástico.

**Filtro bacteriano/vírico**

Código 910302

Modelo MIR Todos los espirómetros

Filtro bacteriano/vírico, desechable, en envase individual.



Rollo de papel para impresora

Código 910350

Modelo MIR Spirolab

Rollo de papel térmico estándar para impresora.



Pinza nasal de plástico

Código 910320

Modelo MIR Todos los espirómetros

Pinza nasal de plástico.



Jeringa de calibración 3l

Código 919000

Modelo MIR Todos los espirómetros

Jeringa de calibración de 3l.



Sensor de dedo para oximetría

Código 919024

Modelo MIR Todos los dispositivos con opción de oximetría

Reutilizable, ADULTOS.



Sensor de dedo para oximetría

Código 939005

Modelo MIR Todos los dispositivos con opción de oximetría

Reutilizable, PEDIÁTRICO 5-45 kg.

¡Espirometría para todos!

- ✓ **Médico y paciente**

MIR ofrece soluciones innovadoras para médicos y pacientes.

- ✓ **Ensayos clínicos e integradores de sistemas**

Los productos MIR pueden comunicarse con otros sistemas de terceros y son totalmente personalizables.

- ✓ **Salud móvil**

Los pacientes pueden controlarse a sí mismos mediante aplicaciones en sus smartphones, con la misma precisión que en una instalación clínica, y realizar un seguimiento de sus valores.

Usos de los productos MIR:



Spirolab



Spirobank II Advanced
Spirobank II Smart



Spirodoc



Minispir

ADVANCED

Neumología, alergia, cardiología, geriatría, laboratorios del sueño, atención primaria, pediatría, medicina del trabajo



Spirobank II Basic



Minispir Light

LIGHT

Atención primaria, pediatría, medicina del trabajo, medicina del deporte, medicina interna, anestesiología (pre cirugía), urgencias



Spirobank Smart



Spirobank Oxi



Smart One



Smart One Oxi

PERSONAL / SMART

Laboratorios farmacéuticos (ensayos clínicos), eHealthcare (Telemedicina), monitorización de asistencia domicilia, gestión de enfermedad neuromuscular, días del asma, cribado de áreas remotas, espirometría móvil



www.spirometry.com
www.mirsmartone.com

ITALIA

MIR Oficina Central

Via del Maggiolino, 125
00155 Roma

Tel. +39 06 22 754 777
Fax +39 06 22 754 785

mir@spirometry.com

EE.UU.

MIR USA, Inc.

5462 S. Westridge Drive
New Berlin, WI 53151

Tel. +1 (262) 565-6797
Fax +1 (262) 364-2030

mirusa@spirometry.com

FRANCIA

MIR Oficina Local

Jardin des Entreprises,
290, Chemin de Saint Dionisy
30980 LANGLADE (Francia)

Tel. +33 (0)4 66 37 20 68
Fax +33 (0)4 84 25 14 32

mirfrance@spirometry.com

MIR se reserva el derecho a modificar las características técnicas en cualquier momento