



Presentamos un hito en la espirometría de escritorio!

- ▶ Pruebas completas de Espirometría (FVC, SVC, MVV y Prueba Bronquial de Esfuerzo)
- ▶ Pantalla LCD a Color con gráficos en tiempo real
- ▶ Impresora Térmica Integrada de alta velocidad
- ▶ Disponible con Neumotacógrafo o Turbina de Flujo Desechable
- ▶ Software avanzado para el manejo de datos y pruebas en tiempo real con Software de PC
- ▶ Resistencia al Flujo Aéreo Rocc (opción)
- ▶ Oxímetro Integral Digital (opción)
- ▶ Validación ATS



El Pony FX pertenece a una nueva generación de espirómetros portátiles desarrollados para la proyección de funciones pulmonares con diferentes áreas de aplicación. El diseño fue estudiado para permitir pruebas fáciles de espirometría sin sacrificar su funcionalidad.

Su teclado alfanumérico y las herramientas del navegador permiten un simple acceso del usuario a todas las funciones: introducir datos del paciente, acceso rápido por los menús, realizar todas las pruebas disponibles y checar en tiempo real al ejecutar correctamente las pruebas en pantalla ancha de color. Una impresora integrada resume toda la información almacenada en un reporte comprensible.

## Aplicaciones

Las características del Pony FX pueden ser apreciadas en diferentes áreas de aplicación: Clínica Pequeña, Práctica Familiar, Médico General, Salud Ocupacional, Medicina Preventiva, y Medicina del Deporte.

## Flujo Preciso & Confiable/ Mediciones de Volumen

El Pony FX esta disponible con dos diferentes opciones de medidores de flujo:

- ▶ **Medidor de Flujo de turbina Bidireccional digital:** practica y precisa, no requiere calibración constante. Se esteriliza fácilmente y se utiliza con filtros antibacteriales desechables o piezas de boca de papel.
- ▶ **Neumotacógrafo "Flowsafe":** un transductor de presión diferencial de un solo uso. Extremadamente preciso, incluso en flujos bajos, no requiere calibración.

Ambos medidores de flujo cumplen con los más estrictos requerimientos de precisión fijado por la ATS y la ERS.

## Medidas de Precisión

Capacidad Vital Forzada, Lenta Capacidad Vital (Inspiratoria & Espiratoria), Máxima Ventilación Voluntaria, Patrón respiratorio, Pruebas de esfuerzo bronquial.

Opciones: Resistencia al Flujo Aéreo (Rocc), Oxímetro de Pulso Integrado.

## Alta Conectividad !

El Pony FX es el primer espirómetro de escritorio disponible en el mercado que ofrece 3 diferentes opciones de interfaz:

- ▶ Puerto USB-B con conexión para PC, descarga datos o pruebas en tiempo real vía teclado de PC.
- ▶ Puerto USB-A para dirigir a una impresora externa de inkjet o laser.
- ▶ RS232 para conexión de PC (alternativo para puerto USB-B) u otros dispositivos externos (tales como el oxímetro de pulso)

## Características Fundamentales

El hardware del Pony FX ha sido actualizado recientemente para mejorar significativamente la fiabilidad de su sistema, su consumo de energía y su desempeño.

Características Principales del Pony FX son:

- ▶ Mejora el color de pantalla LCD para pruebas de tiempo real
- ▶ La impresora térmica integrada de 120mm produce reportes de alta calidad en cuestión de segundos.
- ▶ Tamaño compacto (20x23x6cm) y peso ligero (1.2 kg)
- ▶ Memoria Interna que almacena hasta 600 pruebas/pacientes para futura referencia o también para archivar permanentemente en una PC
- ▶ Nuevo cargador de batería Li-Ion con autonomía de hasta 6 horas (tiempo de carga 2h10).

## Software de PC

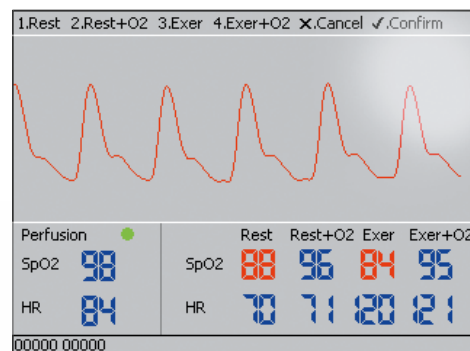
- ▶ Manejo completo de base de datos para pacientes, diagnósticos, reportes clínicos, y protocolos de esfuerzo bronquial;
- ▶ Características Avanzadas y protocolos definidos del usuario para el fácil manejo de pruebas de esfuerzo bronquial;
- ▶ Impresión a detalle de F/V, V/t, gráficos de respuesta de esfuerzo bronquial, PD 10, 15 y cálculo de PD 20;
- ▶ Prueba de mensaje previo con dilatación bronquial o metacolina;
- ▶ Elaboración de poderosos análisis posteriores de datos con posibilidad de comparar pruebas realizadas en diferentes sesiones de prueba;



Turbina de Flujo



Neumotacógrafo desechable (Flowsafe)



Oxímetro de Pulso (opción)

- ▶ Impresión por lotes de múltiples pruebas de espirometría;
- ▶ Software de herramienta de estímulo para niños y pacientes no cooperativos;
- ▶ Varios conjuntos de valores predeterminados seleccionables ERS, NHANES III, etc.;

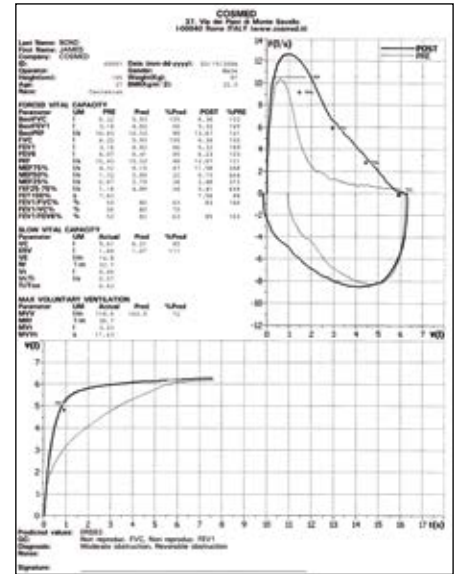
Prueba de esfuerzo Bronquial

Los usuarios pueden ejecutar una prueba pre/post después de que se de por sentado un bronco estimulante y seguir los protocolos definidos para el fácil manejo de pruebas de esfuerzo/dilatación.



Diagnósticos Automáticos

La interpretación automática de los resultados de pruebas de acuerdo al criterio de la última interpretación fijado por la ATS y ERS, la cual es automáticamente sugerida por el software al final de la prueba. El Usuario puede modificar el diagnostico manualmente, personalizar la base de datos y agregar notas. El Pony FX es actualmente el único espirómetro que incorpora el diagnostico por COPD después de una prueba de dilatación bronquial.



Elaboración posterior de datos

Poderoso post-análisis de elaboración de datos con posibilidad de superposición de pruebas realizadas en diferentes sesiones. Múltiples parámetros y tendencias de análisis.

PC en línea

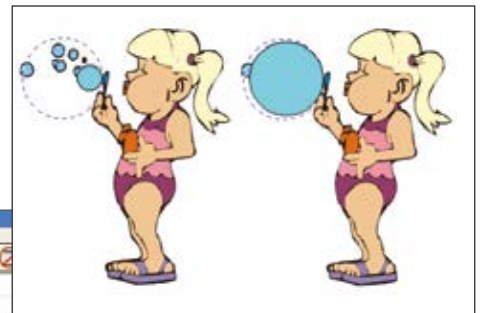
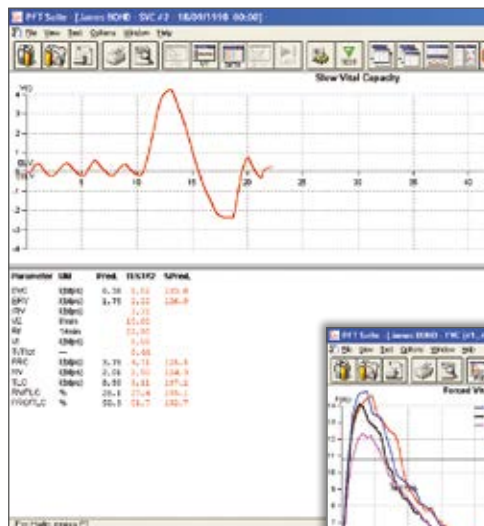
Cada prueba puede ser ejecutada a través de un teclado de PC conectando el PONY FX directamente a la PC

Conformidad de ATS/ERS

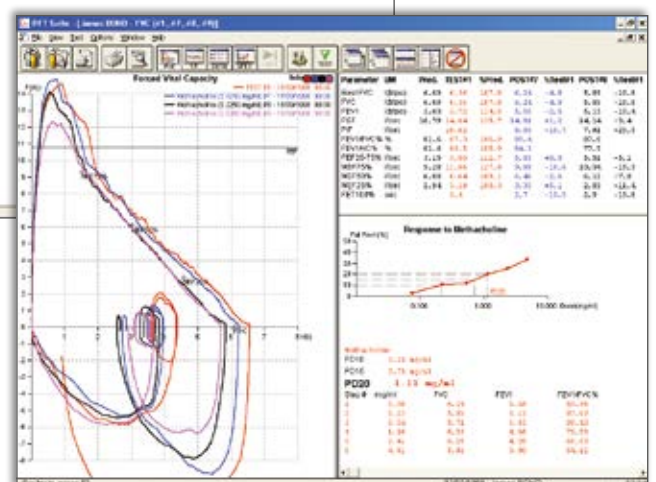
La turbina de flujo de COSMED y el Neumotacógrafo Flowsafe son compatibles con las recomendaciones de ATS y ERS. Todos los sistemas de medidas de flujo y volumen son probadas con anterioridad en nuestro laboratorio con un sistema generador de formas de onda pulmonares contra las curvas 24 + 26 (condiciones de BTPS) de acuerdo con los estándares de la ATS/ERS.

El Pony FX permite la impresión de reportes y es compatible con impresoras PCL5 por medio de un puerto USB

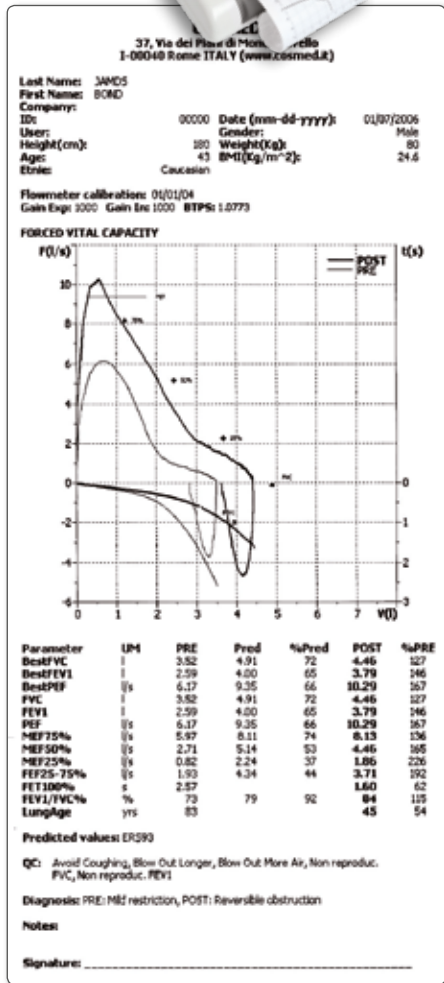
- ▶ Creación de parámetros personalizados y conjuntos de ecuaciones predefinidas de usuario definido
- ▶ Parámetro de FEV6 y cálculos relacionados son medidos ahora;
- ▶ Impresión de reporte de acuerdo a los requerimientos de la ERS y ATS;
- ▶ Impresiones personalizadas de acuerdo a los requerimientos del usuario;
- ▶ La mejor selección de pruebas y reproducibilidad de resultados de acuerdo con los estándares de la ATS de 1994;
- ▶ Control de calidad en mensajes de acuerdo a las directrices para pruebas de espirometría.



Software de herramienta motivacional para pediatría y pacientes no cooperativos.



Gráficos en tiempo real y visualización numérica en pruebas de espirometría



## Especificaciones Técnicas

### Características de los Productos

Medidor de Flujo  
Tipo  
Rango de Flujo  
Rango de Volumen  
Precisión de Lectura  
Resistencia  
Sensor de Temperatura

### Pony FX

Turbina Digital Ø 28 mm  
Bi-direccional  
0.08-20l/s  
12 litros  
±2%  
<0.6 cmH<sub>2</sub>O/l/s @ 14 l/s  
0-50° C

### Pony FX flowsafe

Neumotacógrafo "Flujo Seguro"  
Pressure Transducer (lily)  
0.04-16 l/sec  
12 litros  
±2%  
<1.0 cmH<sub>2</sub>O/l/s @ 14 l/s  
0-50° C

### Parámetros de Medidas

FVC • IVC • VC • MVV • VT • FEV1 • FEV6 • FEV1/FEV6 • FEV6/FVC • PEF • PIF • FEV1/FVC • FEF 25-75 • FEV1/VC% • %FEV1 • MEF25% • MEF50% • MEF75% • FET 100% • Lung Age • ERV • IRV • VE • Rf • ti • te • ti/t.tot • VT/ti • Best FVC • Best FEV1 • IC • SpO<sub>2</sub> • HR • R\_occ • G\_occ

### Valores Predeterminados

ERS 1993 (ECCS 1983), NHANES III, Knudson 83, ECCS 1971, ITS, Zapletal, LAM, Pneumobil, Gutierrez (Chile), Multicéntrico, Barcelona, Thai 2000, Austria (Forche), Crapo 1981 Cálculos predeterminados de Usuario definido.

### Hardware

Interfases RS 232, USB-A, USB-B  
Dimensiones (mm, inc) 198x238x76 (7.8x9.4x3)  
Peso (g, lbs) 1200 (2.6)

### Paquetería Estándar Incluye

Software de PC y manual del usuario, Medidor de Flujo, Flujo Seguro PNT (solamente Pony FX Flujo Seguro), AC/DC adaptador (110-240V), Cable de comunicación USB, Estuche, Adaptador de pieza de boca Pediátrica, Piezas de boca y pinzas de nariz, Filtros Anti Bacteriales, Papel Termico 12cm (4,7 in).

### Idiomas Disponibles

Inglés, Italiano, Francés, Alemán, Español, Portugués, Turco, Chino (Mandarín), y Coreano.

### Configuración de PC requerida

Pentium o mas veloz. Sistema Operativo: Windows XP, 2000, 98/95, NT, Vista (32 bit), Windows 7 (32 bit). 32 Mb RAM o mas, Puerto USB Disponible, CD-ROM Drive, 20 Mb on HD espacio disponible, Monitor VGA, SVGA, XGA, Cualquier mouse o impresora compatible con el Sistema Operativo de MS Windows™

### Requerimientos Eléctricos

Baterías Baterías Recargables Li-ion (2150 mAh)  
Alimentación de Energía Input: AC 100-240V, Output: DC 12 V

### Estándares de Seguridad y Calidad

El equipo es compatible con MDD (93/42 EEC);

FDA 510(k) (Esta restringida la venta de este aparato por la ley federal para ser vendido por o por la orden de un medico). EN 60601-1 (seguridad) / EN 60601-1-2 (EMC).

COSMED es una organización cuya calidad en el manejo del sistema está certificada por CERMET de acuerdo con UNI EN ISO 9001:2008 y UNI EN ISO 13484:2004



Distributed by:



**COSMED**  
The Metabolic Company

**COSMED srl**

Via dei Piani di Monte Savello 37,  
Albano Laziale - Rome  
00041 ITALY

O +39 06 931-5492  
F +39 06 931-4580

info@cosmed.com  
cosmed.com

**USA**

**Concord, CA - Chicago, IL**

Phone +1 (925) 676-6002  
Fax +1 (925) 676-6005

info@cosmedusa.com

**CHINA**

**Guangzhou**

Phone +86 (20) 8332-4521  
Fax +86 (20) 8332-0683

china@cosmed.com

cosmed.com