



# *Upgrade de Cámaras Apex para usar con el IM512P/E*

## **Características del nuevo sistema**

- La interfaz está basada en un procesador de señales digitales (DSP) de última generación y una placa convertora digital-analógica para controlar los fotomultiplicadores (PMT) y la alta tensión (HV).
- Toma directamente las señales del detector (sumador analógico) y reemplaza a todas las plaquetas analógicas y al hardware de corrección y procesamiento digitales.
- Los seis canales analógicos de entrada se conectan a seis conversores analógico-digitales (ADC) de alta velocidad y alta resolución.
- El recorrido de la señal analógica se reduce al mínimo, evitando el corrimiento de la señal.
- Alta tasa de conteo (>500 kcps). Bajo tiempo muerto (valor típico: 1  $\mu$ s).
- Menor consumo de energía. Menor producción de calor (no requiere ventiladores). Menor ruido ambiental.
- Mucho menos espacio ocupado: se eliminan las voluminosas consolas, monitores y teclados originales.
- El *gantry* y el detector originales no son modificados. Se usan las fuentes de alta y baja tensión existentes.
- El Software de Adquisición y Procesamiento IM512P/E se ejecuta en una PC con procesador y sistema operativo Windows\* de última generación, fácil de mantener y actualizar.
- Interfaz de adquisición USB 2.0, de alta velocidad.
- Todas las correcciones de la imagen son hechas por el software en tiempo real: energía, linealidad, uniformidad.
- Nuevo módulo de sincronización con el ECG, alimentado por baterías y aislado a través de fibra óptica. Señal digital para sincronizar con la onda R y analógica para reproducir el trazado del ECG.
- Las especificaciones finales de la cámara son habitualmente mejores que las originales.

\* Windows es marca registrada de Microsoft Corporation.  
Las otras marcas mencionadas son propiedad de sus respectivos titulares.

---

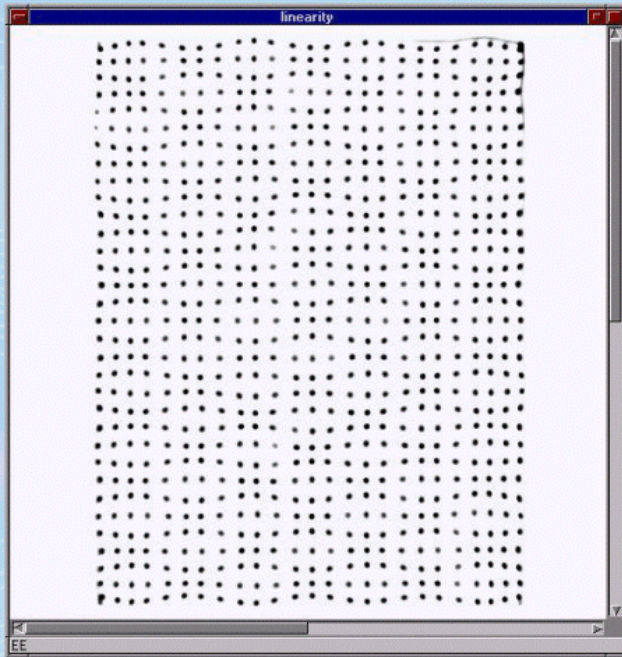
**Alfanuclear**  
S.a.l.yC.

Elpidio González 4717  
C1407GBC – Ciudad de Buenos Aires  
República Argentina  
Tel.: (54 11) 4566-1202 / 5119  
Fax: (54 11) 4566-5822  
e-mail: info@alfanuclear.com  
www.alfanuclear.com

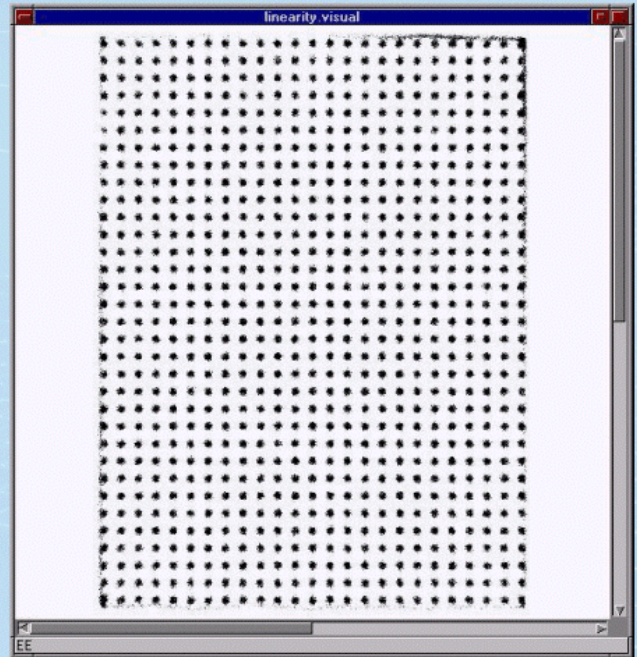
---

SP6 HR

Imagen de la máscara de linealidad sin corrección

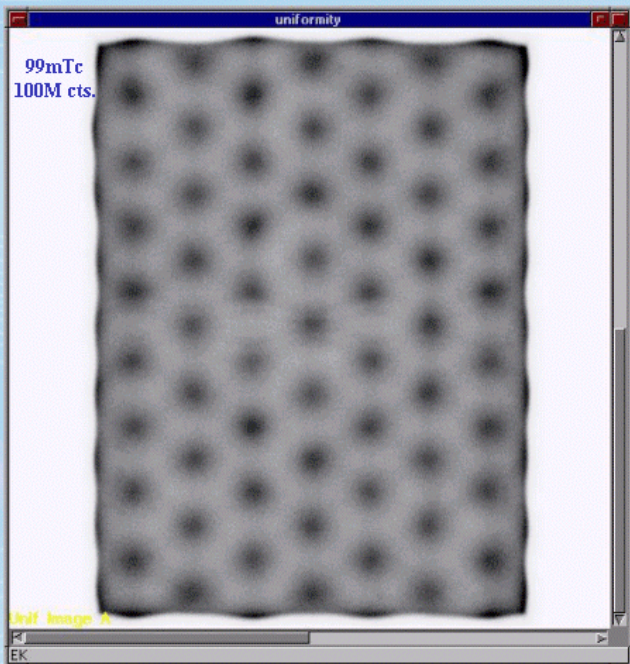


La misma máscara con corrección de linealidad aplicada



SP6 HR

Campo uniforme en bruto (sin ninguna corrección)



Campo con corrección de energía, linealidad y uniformidad

