

# Caso de Estudio iXA



"iXA es una cámara aérea real, no una cámara comercial modificada para propósitos aéreos"

Fundada en 2004 por veteranos GIS, Icaros Inc. es un completo proveedor de soluciones aéreas geo-espaciales de productos técnicos, software, servicios y capacitación a múltiples clientes alrededor del mundo. Icaros se especializa en instalar soluciones ligeras y portátiles en casi cualquier aeronave, incluyendo aeronaves de un motor y helicópteros pequeños. Icaros también provee servicios OEM, configurando su FMS (Software de planificación de vuelo) y modificando las configuraciones del sensor en sus productos IDM-200 (un sensor) e IDM-600 (múltiples sensores) de acuerdo a las especificaciones de los clientes. Icaros ha adoptado la Phase One iXA como el componente de cámara aérea central en sus productos de mapeo aéreo.



## Phase One iXA

La Phase One iXA es un sistema de cámara aérea de medio formato disponible con sensores de 80 MP o 60 MP. Características innovadores como alta resolución, rápidas velocidades de disparo, amplia selección de lentes de obturación central, liviana y de bajo consumo de energía, están creando nuevas posibilidades en aplicaciones de mapeo en fotogrametría y sensores remotos.

## Desafío

Los productos de mapeo aéreo Icaros están diseñados para ser portables, fáciles de instalar y capaces de integrarse con el software de procesamiento FMS e IPS de propiedad de Icaros. Los últimos requerimientos de rendimiento del cliente llaman por alta resolución para expandir cobertura aérea y fácil configuración de cámaras múltiples con alta velocidad de sincronización para permitir la instalación de múltiples sensores. Lentes de alta precisión con una amplia selección de distancias focales para permitir flexiblemente el incremento de altitud en misiones de vuelo es también un factor clave en los requerimientos de Icaros.

## Solución

La Phase One iXA se adapta perfectamente a los requerimientos de Icaros a través de su combinación de características de alto rendimiento y flexibilidad. Diseñado para permitir máximas posibilidades, la cámara aérea iXA se instala fácilmente dentro de una variedad de aeronaves con variados requerimientos configuracionales.



Además, la iXA se adapta bien dentro de la misión de Icaros de desarrollo de soluciones que proporcionen imágenes digitales finales con alto costo efectivo.

## Rendimiento

La iXA 180 proporciona una resolución de 80 MP con un desempeño en trayectoria de 10320 pixeles para mapeo óptimo de línea largas y alta precisión geo-referenciada. Capaz de capturar 0,7 imágenes por segundo, la combinación de alta velocidad de captura y amplia área de cobertura permite a Icaros reducir el tiempo de vuelos y costos.

## Portabilidad y modularidad

Los lentes de alta precisión Schneider-Kreuznach con obturadores centrales embebidos están disponibles para distancias focales de 28 mm, 55 mm, 80 mm, 150 mm y

240 mm. Un seguro especial mantiene firmemente conectado el lente al cuerpo, bloqueando infinidad de focos y asegurando estabilidad máxima. La iXA es compacta y liviana (1,7 Kg), con bajo consumo de energía (20 W). Estas características permiten a Icaros proveer una solución portable, y configurar instalaciones para volar un amplio rango de altitudes para satisfacer las especificaciones de sus clientes.



## Instalación de cámaras múltiple

El IDM-600 de Icaros utiliza tres sensores (RGB, Térmico, NIR), en hasta diez diferentes configuraciones para adaptar casi cualquier aplicación fotogramétrica. La iXA captura imágenes sincronizadas dentro de 100 microsegundos entre cada una, para un rendimiento óptimo en múltiples sensores. Las cámaras se conectan en cadena para minimizar problemas de cableado y simplificar la conectividad con el FMS.

Motti Shechter, Director de tecnología de Icaros, comenta: "La Phase One iXA se adapta bien a nuestro modelo de negocio. Nosotros construimos pequeñas soluciones livianas que podemos llevar a mano y transportar vía vuelos comerciales para instalar en aeronaves locales en la localidad

del cliente. Esto hace que las características como compacidad y crítica modularidad del sistema a una resolución de 80 MP está también se está convirtiendo en un requisito estándar en misiones de mapeo ya que provee una gran área de cobertura.



El conjunto de características únicas de iXA está abriendo nuevos mercados para nosotros. Por ejemplo nosotros podemos ahora comercializar nuestro sistema aéreo a vehículos aéreos no tripulados de pequeño y mediano tamaño.

Hemos estado trabajando con cámaras Phase One por ya algunos años. Cuando ellos publicaron la iXA 180 y 160, nosotros rápidamente integramos dentro de nuestra línea de productos. La iXA fue claramente construida específicamente para aplicaciones aéreas, no una cámara comercial modificada para propósitos aéreos; su pulido diseño impresionó a nuestros clientes. De hecho, la iXA se está rápidamente convirtiendo en un estándar industrial con algunos de nuestros clientes específicamente solicitando sistemas construidos con la iXA 180 o iXA 160."

### Mayor información:

Ing. Diana Blanco Saint-Sorny  
Email: [dblanco@daledigital.net](mailto:dblanco@daledigital.net)  
Móvil: +593 989 341 072  
Oficina: +593 6 2631861

[www.daledigital.net](http://www.daledigital.net)

Imagen de ejemplo:



**Especificaciones:**  
Altitud: 7000 pies  
Lente: 55 mm  
GSD: 20 cm  
Velocidad de disparo:  
1/1600 s