

Soluciones SLAM

 @slamsolutions

 SLAM.Solutions

 SLAM Solutions

 @SLAM_Solutions

 @Phantomexico

 /c/PhantomMX

www.corpslam.com

www.phantom.mx

informes@corpslam.com

+52 55 5544 5653



¿QUIÉNES SOMOS?

SOMOS UN EQUIPO HUMANO multidisciplinario formado por profesionales y empresas con experiencia en la integración de servicios y soluciones estratégicos. Tenemos el orgullo de ofrecer a nuestros clientes sólo los mejores productos en su clase.

Creatividad e Innovación, es lo que nos caracteriza para resolver las necesidades de negocio de nuestros clientes.

Inicio de Operaciones: *Mayo 2006*



D-U-N-S Mex
81-300-8034



D-U-N-S USA
07-998-2509



MISIÓN Y VISIÓN

“INTEGRAR SOLUCIONES BEST IN CLASS en los diferentes mercados que atendemos”

“Ser un aliado de confianza para nuestros clientes, alinearnos a su desarrollo, y asesorarlos en el ámbito de nuestra competencia”

“Ser un integrador de soluciones estratégicas en los ámbitos operativos, tecnológicos y de desarrollo de negocio”.

VALORES

LA CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD con que tratamos toda la información de nuestros clientes y empresas del **Grupo SLAM**.

El permanente esfuerzo y pasión por alcanzar la excelencia en la realización de todos nuestros servicios y proyectos.

El compromiso de crear una relación a largo plazo, honrando la confianza que deposita en nosotros cada cliente y empresa del **Grupo SLAM**.

Creatividad e Innovación, resultado de la experiencia de nuestro equipo de trabajo para resolver los problemas y situaciones que plantean las actividades empresariales de nuestros clientes.

CLIENTES POR MERCADO



FUERZAS ARMADAS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

SEDENA

SECRETARÍA DE
LA DEFENSA NACIONAL



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA





AEROESPACIAL, AUTOMOTRIZ Y TRANSPORTE





UNIVERSIDADES, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO





INDUSTRIAL, MANUFACTURA Y ELECTRÓNICA



MARCAS REPRESENTADAS



MARCAS REPRESENTADAS



PHANTOM[®]



sublab



LINEAS DE PRODUCTOS



CÁMARAS PHANTOM DE ALTA VELOCIDAD

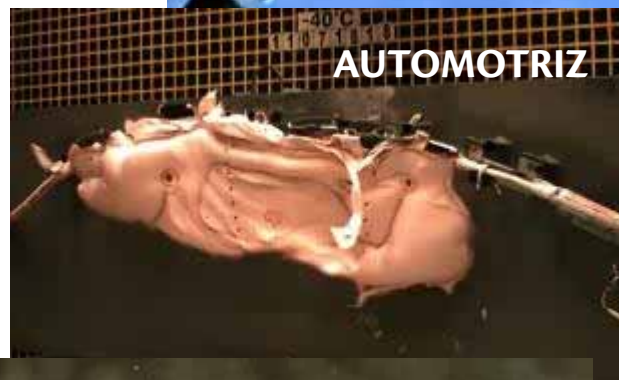
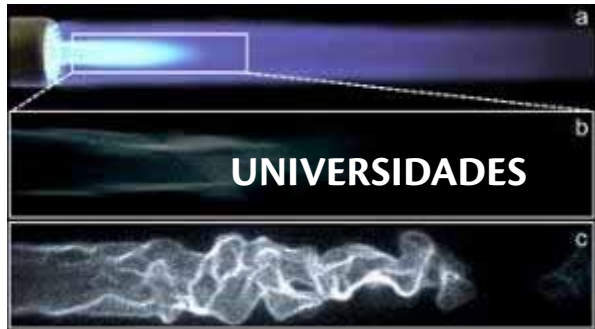


- Vision Research® diseña y manufactura sistemas digitales de alta velocidad usados en diferentes aplicaciones, incluyendo militares, automotrices, de ingeniería, científicos, investigación médica, manufactura y empaque industrial, deportes y entretenimiento, y cinematografía digital tanto para televisión como películas.
- Las cámaras de alta velocidad marca Phantom de Vision Research® le dan una nueva dimensión y sentido a la vista, permitiendo al usuario ver detalles de un evento cuando es demasiado rápido para percibirse o cuando es demasiado importante para ser omitido.





APLICACIONES DE CÁMARAS PHANTOM DE ALTA VELOCIDAD





CÁMARAS PHANTOM UHS ULTRA HIGH SPEED



- Los modelos Ultrahigh-Speed son los más veloces del mercado con sensores CMOS de 1 Mpx y CMOS-CDS 4 Mpx.
- Estas cámaras se usan en defensa e investigación y Desarrollo en aplicaciones como microfluidos, PIV, pruebas de tension y balística.
- Características de mayor gama de 2048x1952@4855 fps (v2640) y 1280x800@25,7000 fps (v2512).
- EDR (Extreme Dynamics Range) para exposición doble pixel por pixel en sensores CMOS.
- Binning y Bright Field Mode en sensores CMOS-CDS
- Soporte a montaje de Lentes F/G, C, EF-EOS, y PL.
- Soporte CineMag V (2 y 8 TB)
- Configuraciones con memoria interna de 72, 144 y 288 GB.
- Bits de Profundidad por pixel de 12 bits.
- Conectividad 10 GigaBitEthernet.
- Tiempo de Exposición de 1 μ s hasta 265 ns (FAST v2512) y 142ns (FAST v2640/v1840).
- Soporte a PIV.

PHANTOM v2640/v1840



PHANTOM v2512
& CineMag



PHANTOM v2512 interfase
CineMag



CÁMARAS PHANTOM SERIES VEO



- Las cámaras Phantom serie VEO están diseñadas en funcionar bien en casi cualquier aplicación. La construcción durable y el sensor CMOS propietario nos ofrecen la calidad de imagen superior parte de nuestra reputación.
- Estas cámaras se encuentran en laboratorios científicos y en exteriores.
- Características de mayor gama de 1280x960@10,860 fps (VEO1310); 1280x800@7,400 fps (VEO710) y 2560x1600@1,400 fps (VEO640).
- EDR (Extreme Dynamics Range) para exposición doble pixel por pixel en sensores CMOS.
- Binning Mode en sensores mono CMOS-CDS
- Soporte a montaje de Lentes F/G, C, EF-EOS, y PL.
- Soporte CFast 2.0 hasta 512GB en modelos S
- Configuraciones con memoria interna de 18, 36 y 72 GB.
- Bits de Profundidad por pixel de 12 bits.
- Conectividad GigaBitEthernet y 10 GigaBitEthernet opcional.
- Tiempo de Exposición de 1 μ s hasta 706 ns (VEO1310) y 300ns (FAST VEO710).
- Soporte a PIV.



PHANTOM VEO710 & VEO310



PHANTOM VEO1310

CÁMARAS PHANTOM MIRO C Y N

- Las cámaras Phantom Miro C y N están diseñadas para montarse en lugares donde una cámara normal no tiene posibilidad.
- Las cabezas de cámaras son ligeras, cuentan con almacenamiento interno, construcción de alta resistencia al impacto y uso rudo, lo que las hace populares para microscopía, manufactura, empaque, pruebas automotrices y ambientes de pruebas destructivas.
- Características de mayor gama de 1920x1080@1,480 fps (C320); 1280x1024@915 fps (C110) y 768x600@560 fps (N5).
- Soporte a montaje de Lentes C/CS y F con adaptador.
- CineFlash magazine interno de 128GB (C320, C210, N5)
- Configuraciones con memoria interna de 8 y 16 GB.
- Bits de Profundidad por pixel de 12 bits.
- Conectividad GigaBitEthernet y CXP en N5
- Tiempo de Exposición de 1 μ s.

PHANTOM MIRO C320



PHANTOM MIRO N5



PHANTOM MIRO C110





CÁMARAS PHANTOM PARA MACHINE VISION



PHANTOM S200/S210



PHANTOM S990



PHANTOM S710

- Las cámaras Phantom ahora entran al mercado de Machine Vision y otras aplicaciones de streaming. Los flujos de datos van directos a un frame grabber a la PC o a un dispositivo DVR para grabaciones extendidas via el protocolo CXP. Los datos están inmediatamente disponibles y limitados en captura solamente por el almacenamiento disponible en la PC o DVR.
- Características de mayor gama de 4096x2304@938 fps (S990); 2560x1600@1,480 fps (S640); 1280x800@7,275 fps (S710) y 1280x1024@1,730 fps (S210).
- Soporte a montaje de Lentes C, Nikon F/G y EF-EOS.
- Interface CXP 6.
- Compatibles con protocolo GenICam
- Bits de Profundidad seleccionable de 8, 10 o 12 bits dependiendo del modelo.



MÓDULOS DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA PHANTOM



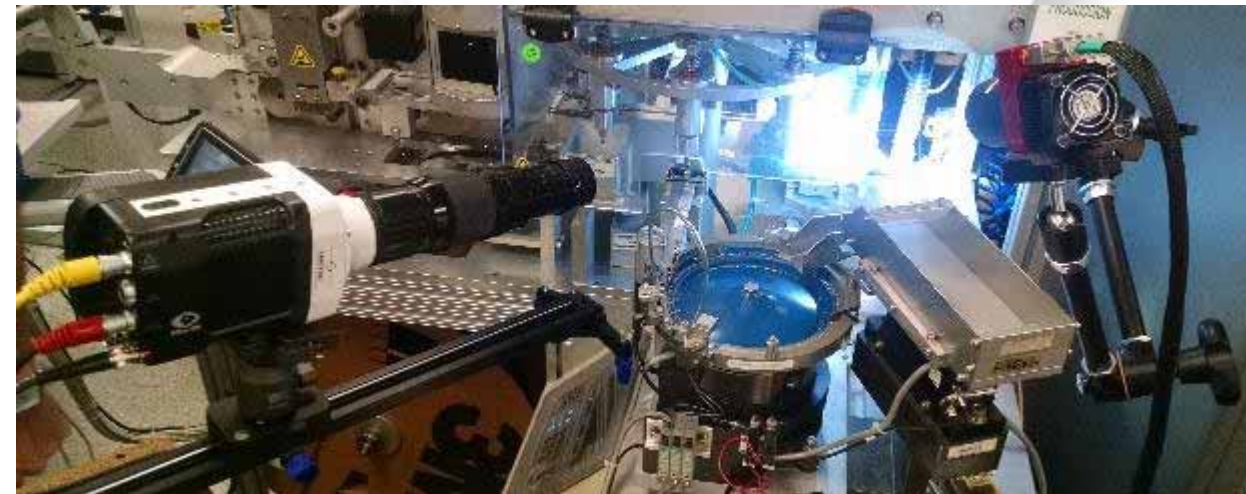
- Los Módulos de Adquisición soportados son los modelos USB National Instruments de las Series X o M (DAQ).
- Velocidad de captura de datos de hasta 1 microsegundo.
- Soporte a señales analógicas y digitales.
- Phantom cuenta con SDK para desarrollo de aplicaciones específicas e interconexión.
- Compatibilidad con LabView y MATLAB.



LUCES LED CYCLOPS ALTA INTENSIDAD PARA INVESTIGACIÓN E INDUSTRIA



- Consumo de energía de 120 Watts 110-220 volts.
- La luz fría continua de alta intensidad.
- Enfriamiento activo.
- Instalación simple con brazo multiposición de Manfrotto.
- Luz concentrada con lente 150 mm tipo spot.
- Opción de uso en colectores para microscopios con fibra.
- Ideal para lentes microscópicos Infinity





LUCES LED HIGH POWER GSVITEC SINCRONIZABLES Y CONTINUAS

GSVITEC

- Luminosidad QT de 12,000 lumens, LT de 7,770 lumens y ST de 7,000 lumens.
- Consumo de energía entre 70 y 150W.
- Luz fría, la cual evita el calentamiento del fenómeno a grabar.
- Pesos: LT 1,110g, QT 490g y ST 170g.
- Con el controlador G8 las QT pueden pulsarse hasta los 200 ns, y se pueden controlar hasta 8 unidades QT.
- Filtro intercambiables en el QT de 15, 30, 50 y 60 grados
- Rosca de 1/4" para montaje.



LT



ST



QT



Controlador G8 y 2x QT

FIBROSCOPIOS INDUSTRIALES ACOPLADOS A CÁMARAS PHANTOM

- Fibroscopios Olympus.
- Articulados en 2 y 4 vías.
- Fuentes de Luz.
- Acopladores ópticos para cámaras Phantom con montura C.



LENTES MICROSCÓPICOS DE LARGA DISTANCIA



Ala de mariposa



- Líder Mundial en Micro/Macro y Tecnología Microscópica de Larga Distancia
- De cerca al Infinito.

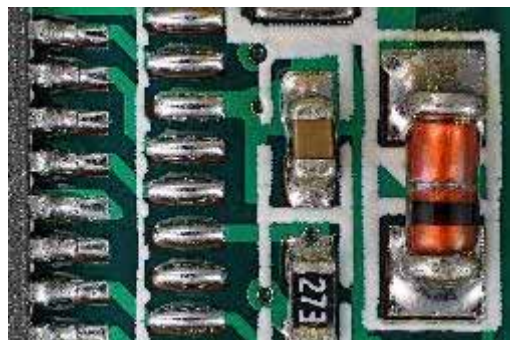


Infinity se ha establecido como un punto de comparación para el resto de la industria.

Inventamos la **microscopia de foco continuo y de foco interno**.

Nuestros instrumentos/lentes ofrecen una gran libertad para elegir **distancia de operación, profundidad de campo, magnificación y resolución** a su propia necesidad y configuración.

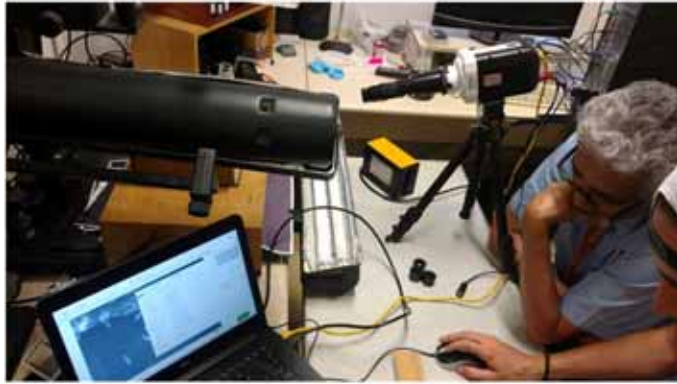
Infinity fabrica microscopios de larga distancia, microscopios de foco continuo, sistemas macro, dispositivos de foco interno y otros lentes para inspección industrial, monitoreo de procesos, machine vision, control de calidad, imagenología avanzada, investigación laser y biomecánica, cinematografía, efecto especiales, etc.



Placa de circuito



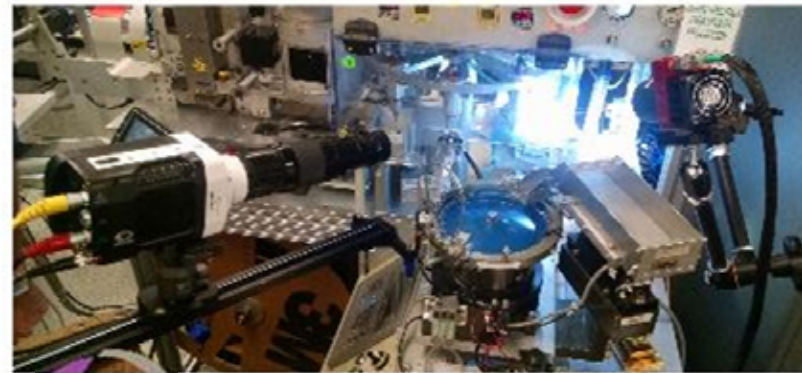
LENTES MICROSCOPIOS DE LARGA DISTANCIA PARA ALTA VELOCIDAD Y FOTOGRAFIA



K1 CENTRIMAX



KC VIDEOMAX



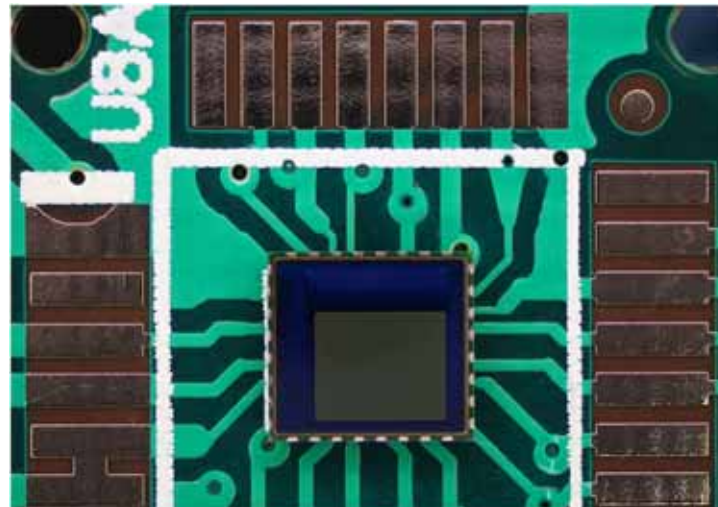
K2 DISTAMAX



LENTE MICROSCÓPICO TS-160 INFINIPROBE HASTA 32x



Pierna de escarabajo Euphalus



Sensor de Cámara



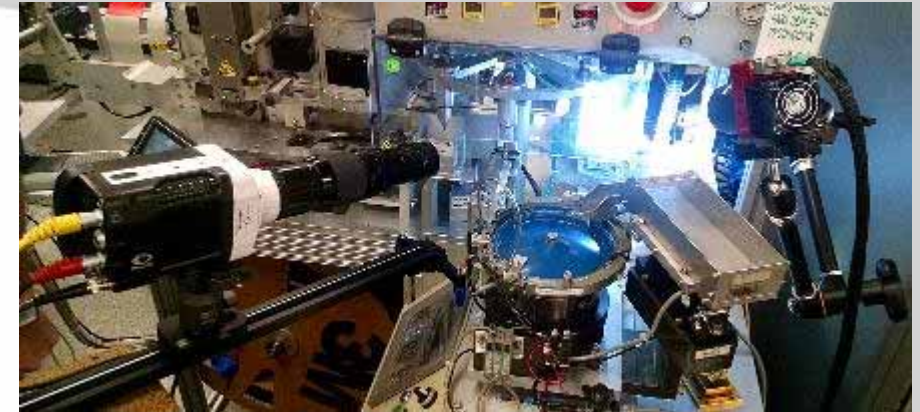
SERVICIO DE FILMACIÓN CON CÁMARAS DE ALTA VELOCIDAD

Este servicio va dirigido a las personas o empresas que desean:

- Localizar fallas en líneas de producción de alta velocidad.
- Filmar algún tipo de fenómeno físico para investigación.
- Filmar algún movimiento deportivo para mejorar su desempeño.
- Filmar alguna prueba de balística o de materiales.

Para poder realizar el servicio, se debe responder las siguientes preguntas:

1. Describa brevemente el proceso que quiere filmar
2. ¿Cuál es la velocidad del objeto a filmar?
3. Campo de vista, de lo que hay que observar.
4. La distancia a la que se puede acercar la cámara para las tomas (si puede tomarnos una foto para darnos una idea)
5. Se requiere luz o está a oscuras. Y ¿qué tipo de iluminación se encuentra el lugar?
6. ¿Hay una restricción de horario en el cual se pueden realizar las tomas y la duración de la toma?
7. ¿Cuál es la frecuencia de la falla o fenómeno a observar?
8. Resolución de la simagenes o video que se requiere (640x480, 800x600, 1280x720, 1920x1080, u otro)
9. ¿Cuáles son las condiciones ambientales? Interiores o exteriores.
10. ¿El fenómeno a observar es sensible a temperaturas (para el uso de lámparas incandescentes)?
11. Cuántas fotos quiere por ciclo? (¿Cuántos pasos quiere ver del proceso?)

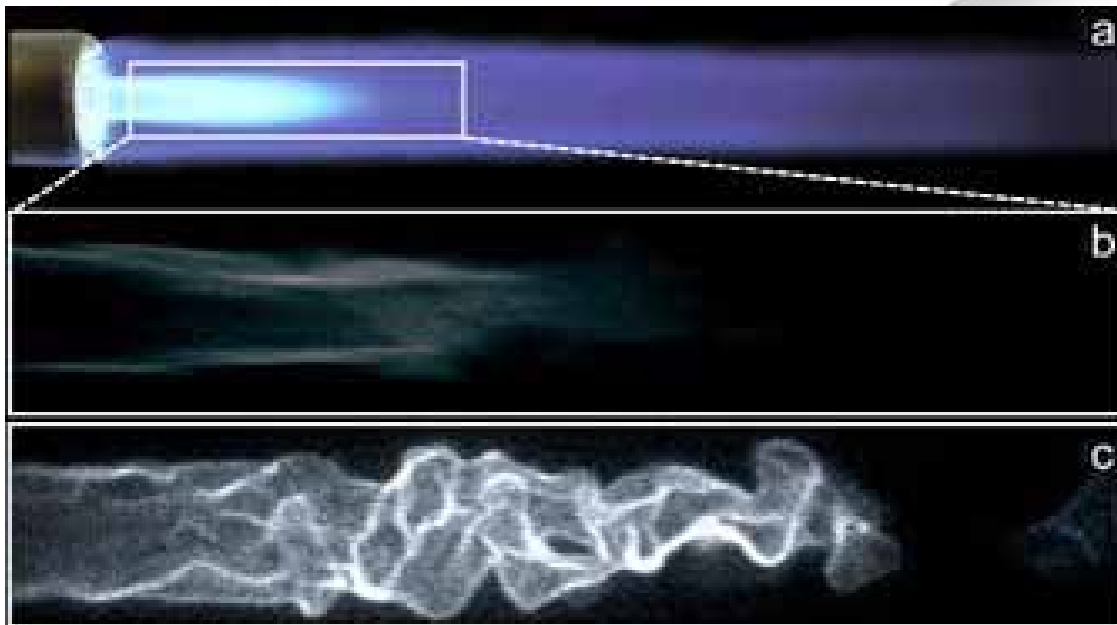




INTENSIFICADORES ÓPTICOS ACOPLABLES LAMBERT INSTRUMENTS

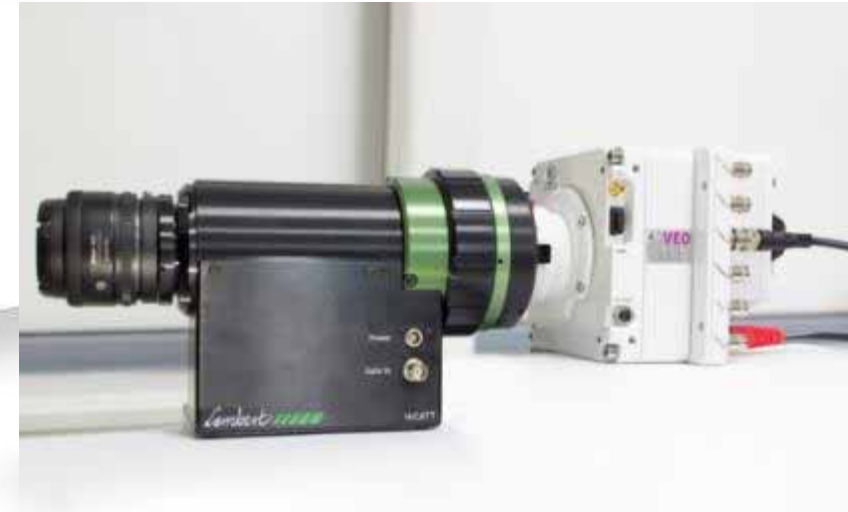


La misión de Lambert Instruments es desarrollar, producir y comercializar productos high-end para procesamiento de imagen con manejo de tiempo extremadamente corto tipo obturación/gating, en situaciones de muy baja luminosidad.

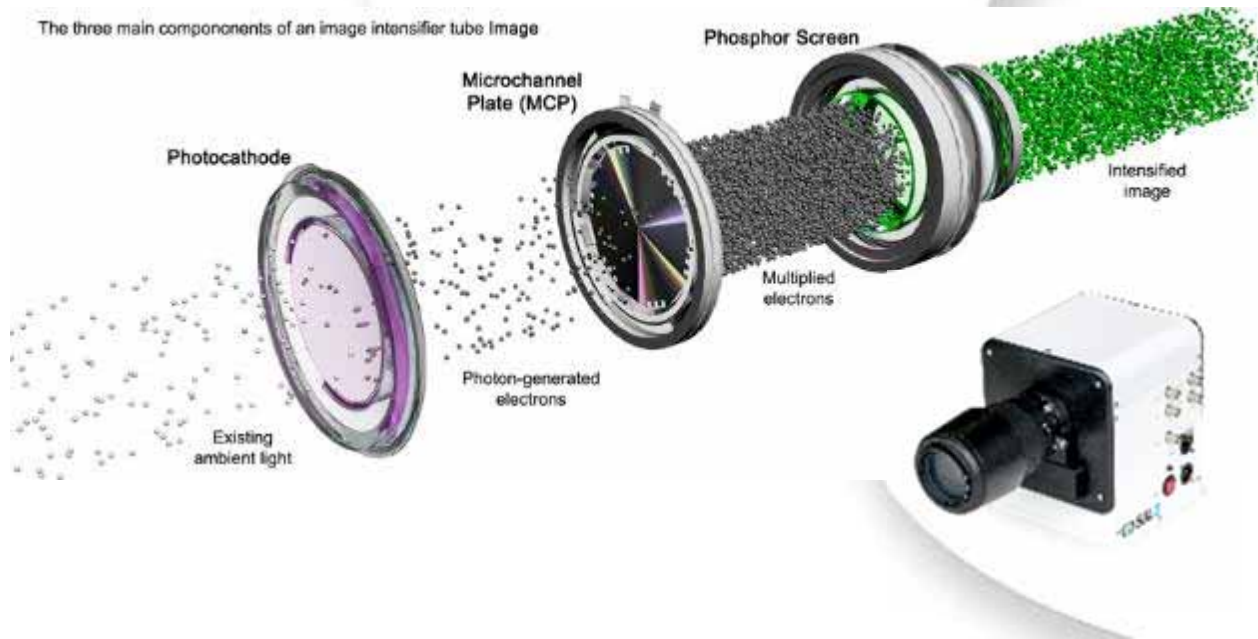


- Haga visibles eventos autoiluminados.
- El Hi CATT perfecto para estudios de combustión.
- Elimine el motion blur de las cámaras de alta velocidad.

- El dispositivo de adaptación de intensificación para cámara de alta velocidad (High-speed Intensified Camera Attachment HiCATT) está diseñado para usarse con cámaras de alta velocidad.
- El HiCATT incrementa la sensibilidad de la cámara de alta velocidad y permite alcanzar aplicaciones de baja luminosidad con velocidades hasta de 200,000 fps.
- Monturas F y C – mount están disponibles.
- Están disponibles los modelos en 18 mm y 25 mm de diámetro.
- Con luz muy baja, hasta es posible detectar fotones individualmente.
- Aplicaciones: combustión, análisis de plasma, fenómenos dinámicos microscópicos, Fluorescencia inducida por láser (LIFA), microfluidos, etc.



- El intensificador SIL3 es un intensificador independiente con todo integrado en el mismo chasis que se pueda acoplar ópticamente a cualquier cámara de alta velocidad y dar tiempos de exposición de hasta 10 ns y una intensificación de 500,000 X convirtiendo de luz UV y visible hasta cercana infrarroja (NIR) grabando en velocidades hasta el 1Mfps.



- Modelos con un y doble amplificador de electrones (MCP) para mayor ganancia, en adición a la opción de salida híbrida de doble etapa para imagen aún más brillante.
- Ofrecemos modelos con tubos de diámetros de 18 mm , 25 mm y 40 mm para empatar con cualquier sensor.

CAMARAS ULTRA HIGH SPEED SIMD DE TIPO FRAMING

- Los modelos de cámara tipo Framing SIMX16 y SIMD32 vienen hasta con 16 canales de sensores CCD intensificados (ICCD) alrededor de un splitter óptico de 16 vías, incluyendo un visor, un obturador y un iris.
- Hasta 1 Billon fps con tiempo de exposición de 3ns, obteniendo 16 frames sincronizados.



16 canales para 16 frames

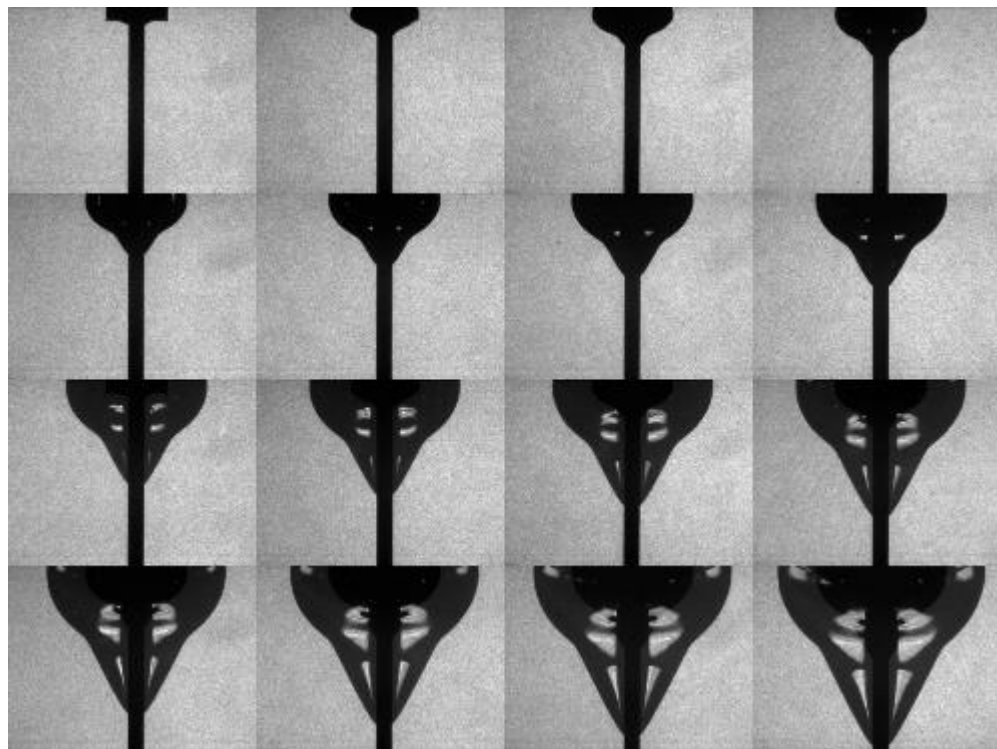
8 canales para 8 frames



- Los modelos de cámara tipo Framing SIMX8 y SIMD16 vienen hasta con 8 canales de sensores ICCD alrededor de un splitter óptico de 16 vías, incluyendo un visor, un obturador y un iris
- Hasta 1 Billon fps con tiempo de exposición de 3ns, obteniendo 8 frames sincronizados.

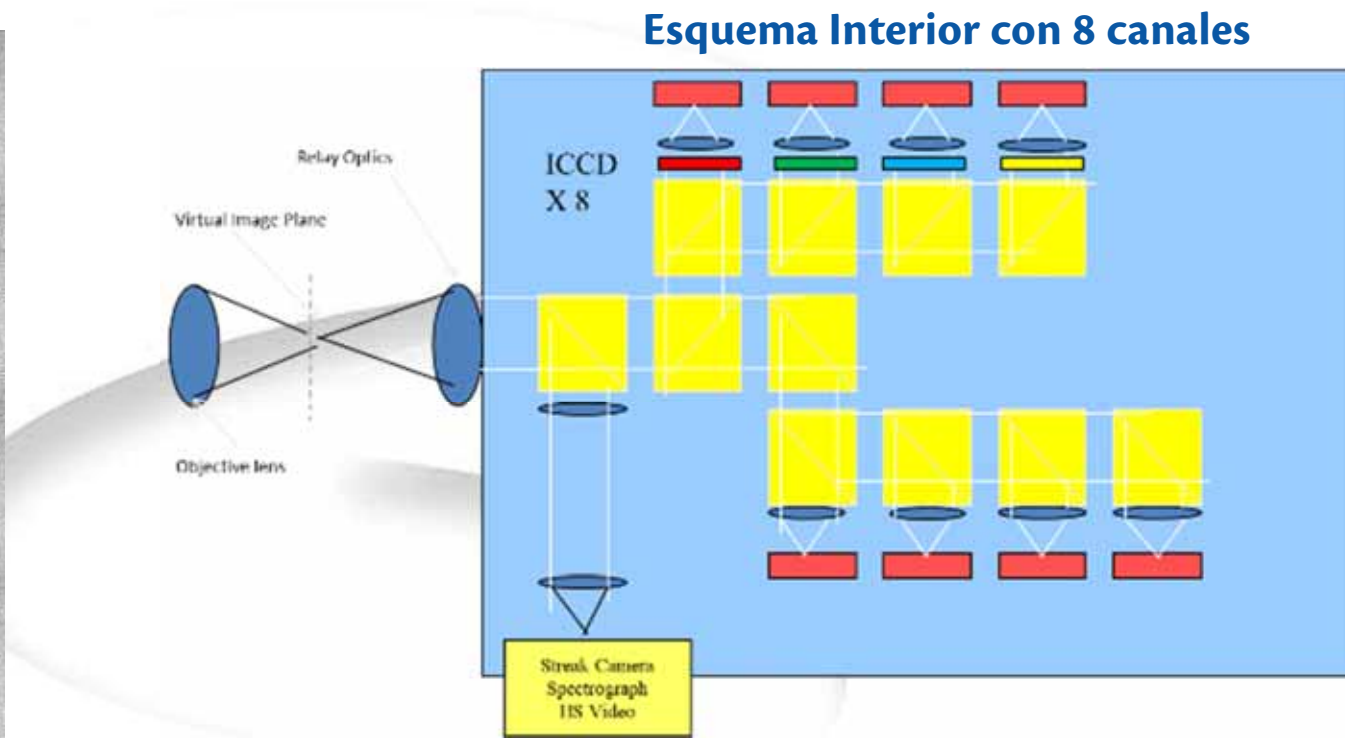
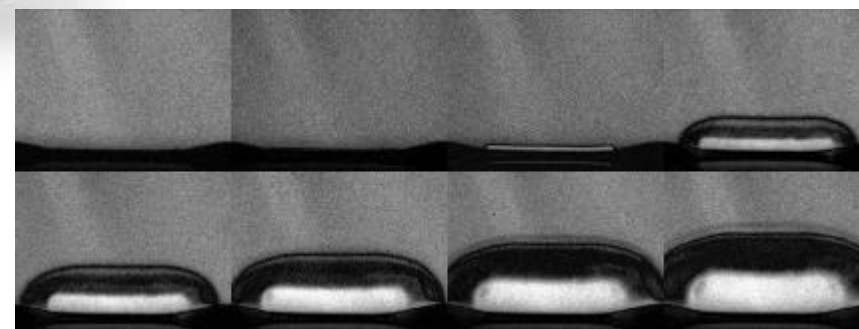
- Resolución 1360 x 1024 con 12 bits de resolución de los sensores.

CAMARAS ULTRA HIGH SPEED SIMD DE TIPO FRAMING CON 8 Y 16 ICCD



16 frames. Columna en detonación hacia abajo. Iluminación trasera láser 640nm; SIMD16

8 frames. Expansión de un microcircuito, iluminación trasera con láser de 640nm; SIMD16





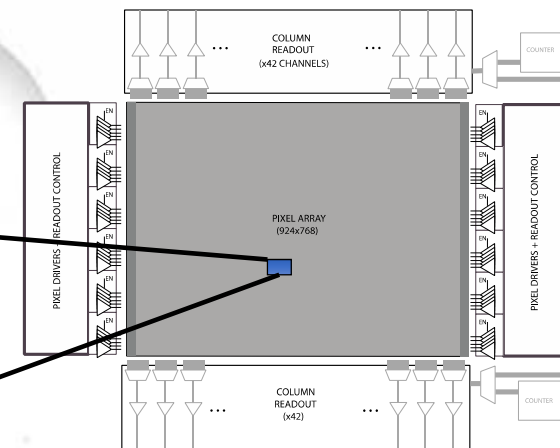
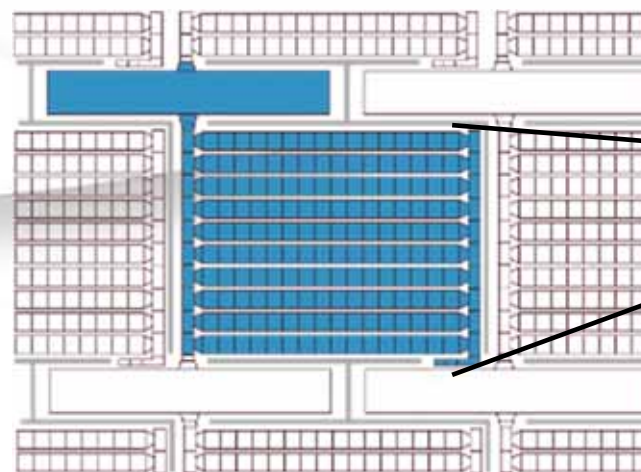
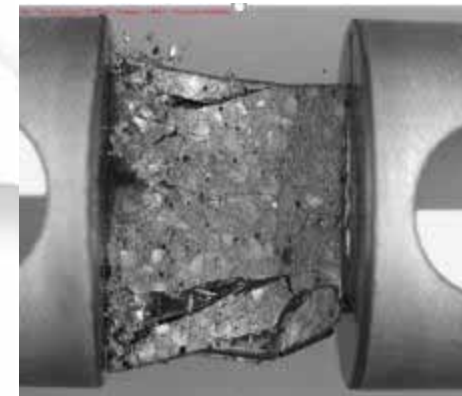
CÁMARAS UHS KIRANA CON SENSOR μ CMOS Y MEMORIA CCD



Kirana...The Technology

a shining ray of light...

- Kirana ofrece la **resolución 924 x 768** pixeles para todas
- las velocidades hasta alcanzar los **7 Millones fps**
- **Tiempo de exposición** hasta de **50 ns global shutter**
- **180 frames por secuencia almacenados en cada pixel 30 μ m**
- Modos Trigger y Loop
- Sensor μ CMOS con tecnología CDS
- Capacidad de sincronización multi-cámara
- Salidas de video Analógicas.
- Rango dinámico 10 bits
- A 7Mfps un throughput de 4.9 Tpixeles/seg



Area azul es un pixel de 30 μ m

SIR3

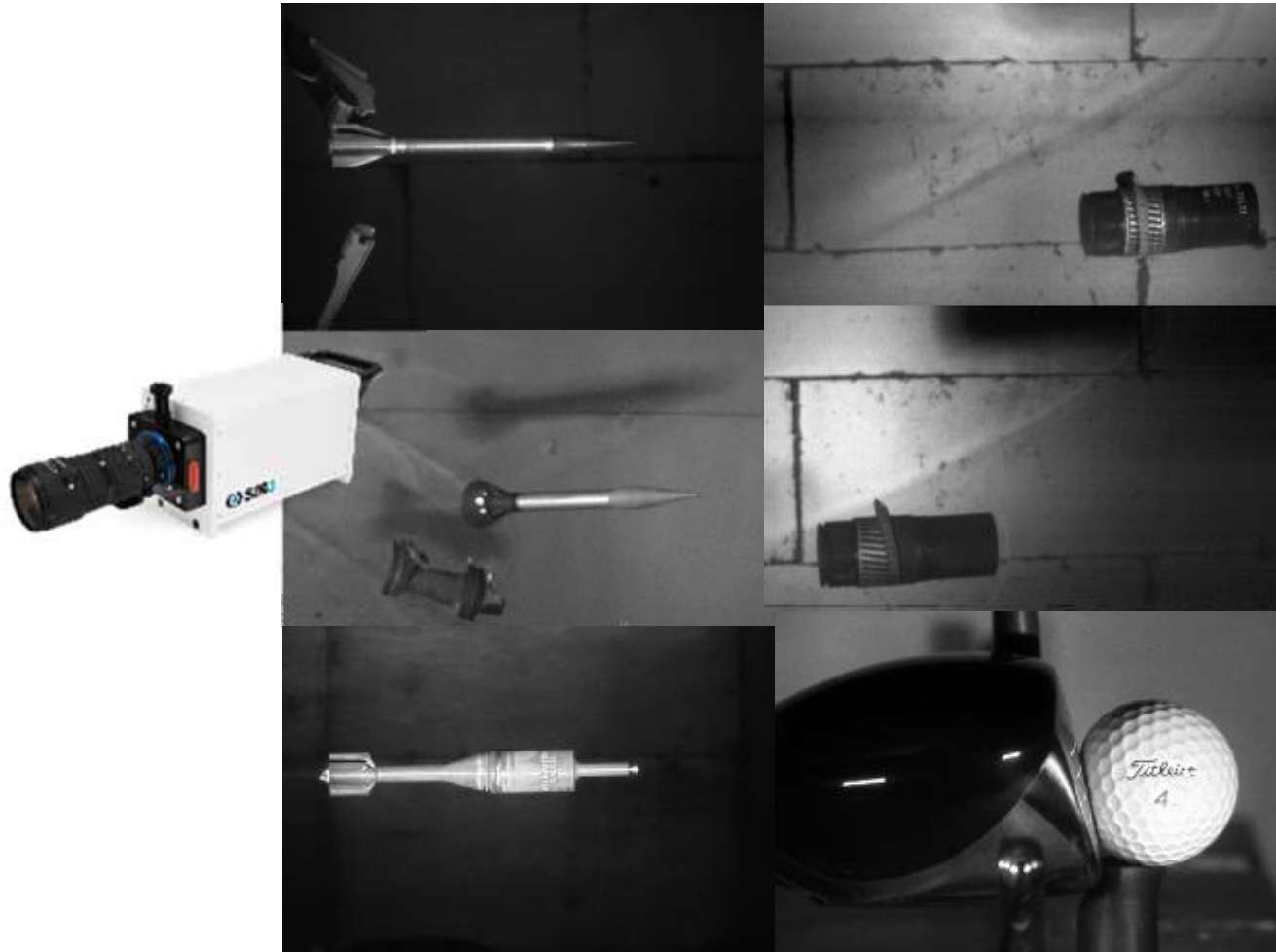


- La cámara SIR3 es la cámara ICCT de mayor resolución en el mercado con 11 MegaPíxeles, 4 K y 2.7K píxeles a 12 Bits
- Capaz de capturar 2 frames dentro de un rango de 10 μ s, y hasta con 16 tiempos de exposición.
- La SIR3 es extremadamente robusta, pequeña y ligera.

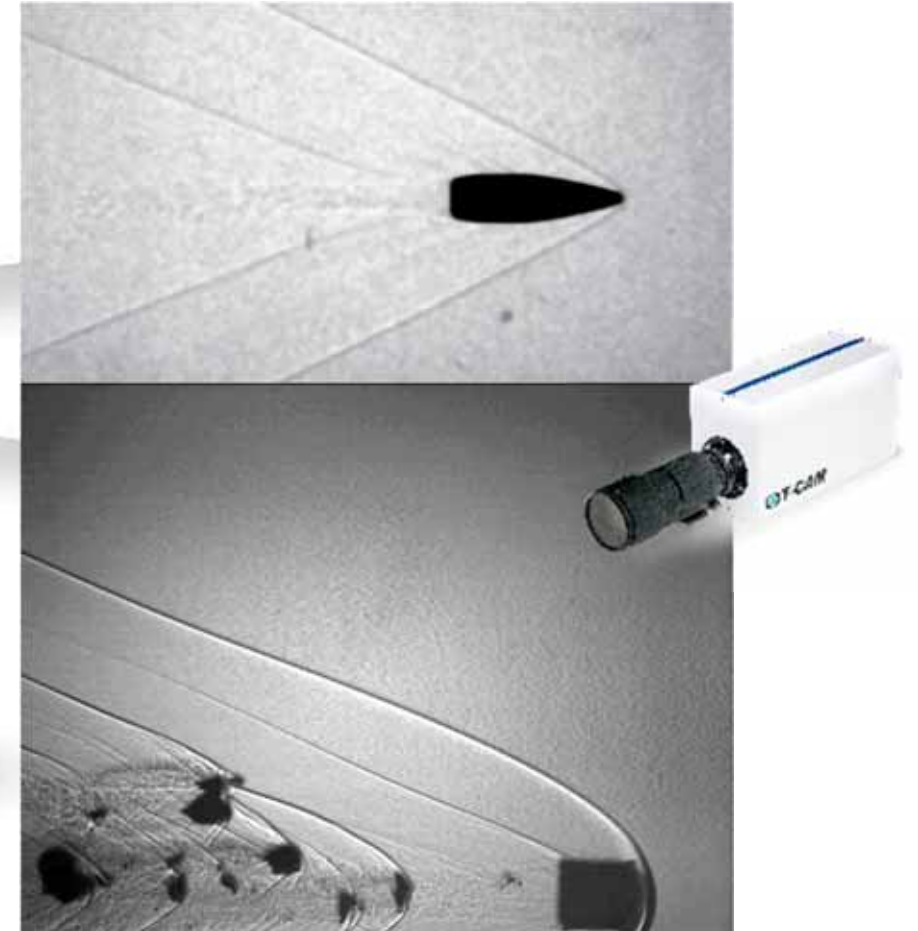
- La cámara T-CAM existe en versión no intensificada CCD y versión ICCD con resoluciones de 4Kx2.7K, 2Kx2K o 1360x1040.
- Es capaz de obtener 1 o 2 frames con tiempos de exposición de hasta 1 μ s no-intensificada y 5 ns intensificada.
- Se usa en sistemas de Shadowgraph con sistemas sencillos y duales para vistas ortogonales de proyectiles en vuelo.
- También usada en capturar datos en alta resolución de espectógrafos.



T-CAM



Ímágenes de proyectiles y pelota de golf con SIR3



T-CAM imagenes tipo shadowgraph



T2

- **T2** es el Tracker de trayectoria estándar y más usado en las áreas de pruebas militares en los EUA y alrededor del mundo.
- Total control remote de los Espejos de Escaneo, Elevación, Tilt y Paneo, permite una fácil instalación y operación.



LOMA

- EL nuevo Tracker **TLite** es la version complete en version mini del modelo TT y T2.
- Viene con una cámara de alta velocidad y ofrece muchas funciones del T2 en una configuración más pequeña y ligera para ser implantada por una sola persona.



TLite

- **L**ightweight **O**ptical **M**otion **A**nalysis System. Sistema Ligero de Análisis de Movimiento Optico
- Con multiples opciones de seguimiento y de capacidad de carga de hasta 150kg.

OT3



- El OT3 es un Trigger óptico para detección de proyectiles en vuelo a larga distancia, así como para detección de la llama al descargar armas de fuego.

- El Trigger acústico AT1 se usa para detección de ondas de sonido y de choque.
- Para uso rudo extremo para montaje debajo de la boca de armas de fuego.

AT1



- El Trigger óptico de pantalla para el cielo SST1 está basado en la misma tecnología que el OT3, para detección de proyectiles en vuelo justo por debajo de la ruta de vuelo, tanto para aplicaciones en interiores como para exteriores.

SST1



Todos los Triggers tienen señales de salida de TTL +3-5V, con sensibilidad ajustable y se alimentan con baterías.

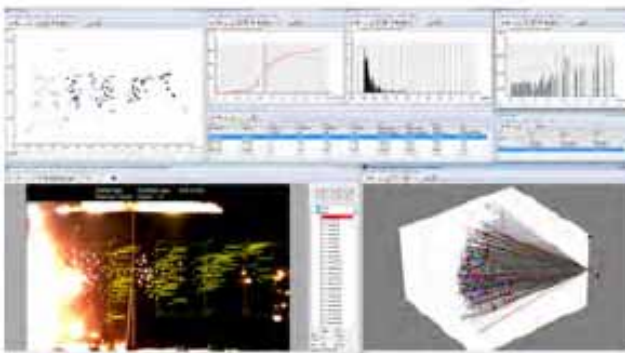
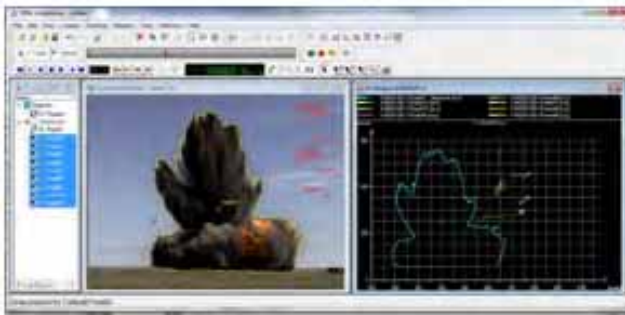
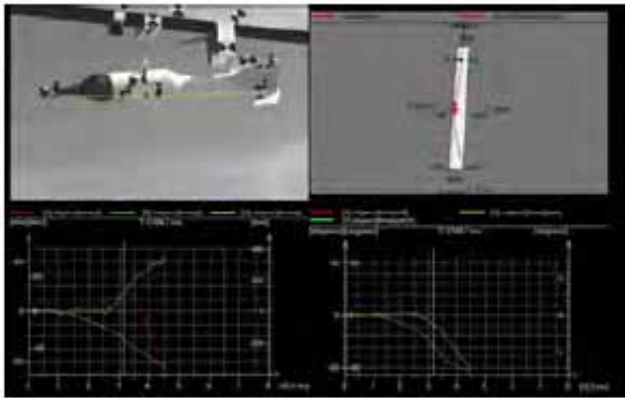
- Este Sistema iluminación láser provee hasta 400W de potencia en frecuencias hasta de 10MHz o pulsos individuales de hasta 30 μ s.
- De fácil implantación de Trigger que lo hace el perfecto compañero de la gran mayoría de las cámaras de alta velocidad tanto UHS como framing.
- Cuenta con una guía de luz de 2m para uso de expansores intercambiables de baja coherencia.





SOFTWARE DE ANÁLISIS DE MOVIMIENTO

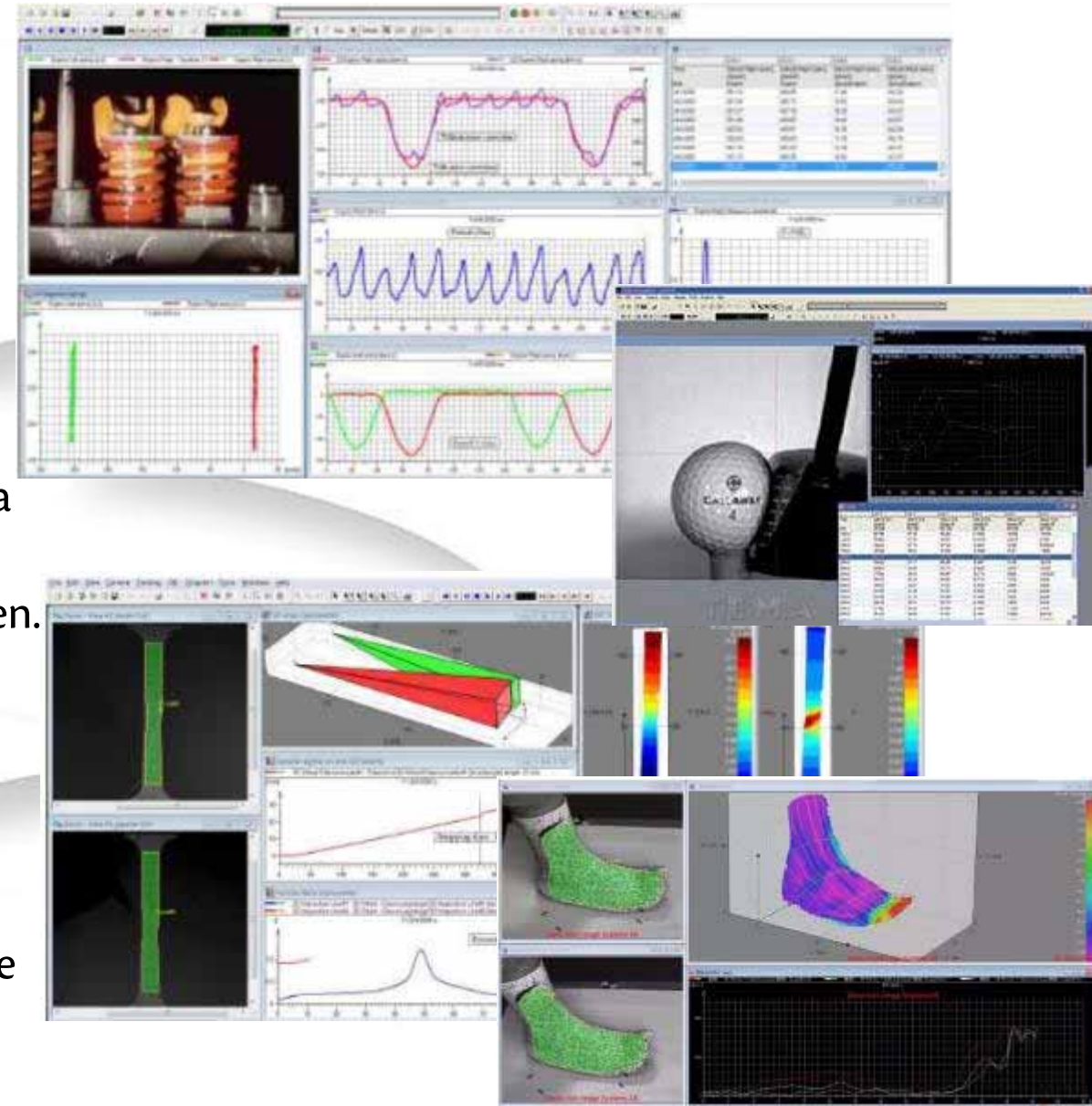
TEMA DEFENSE



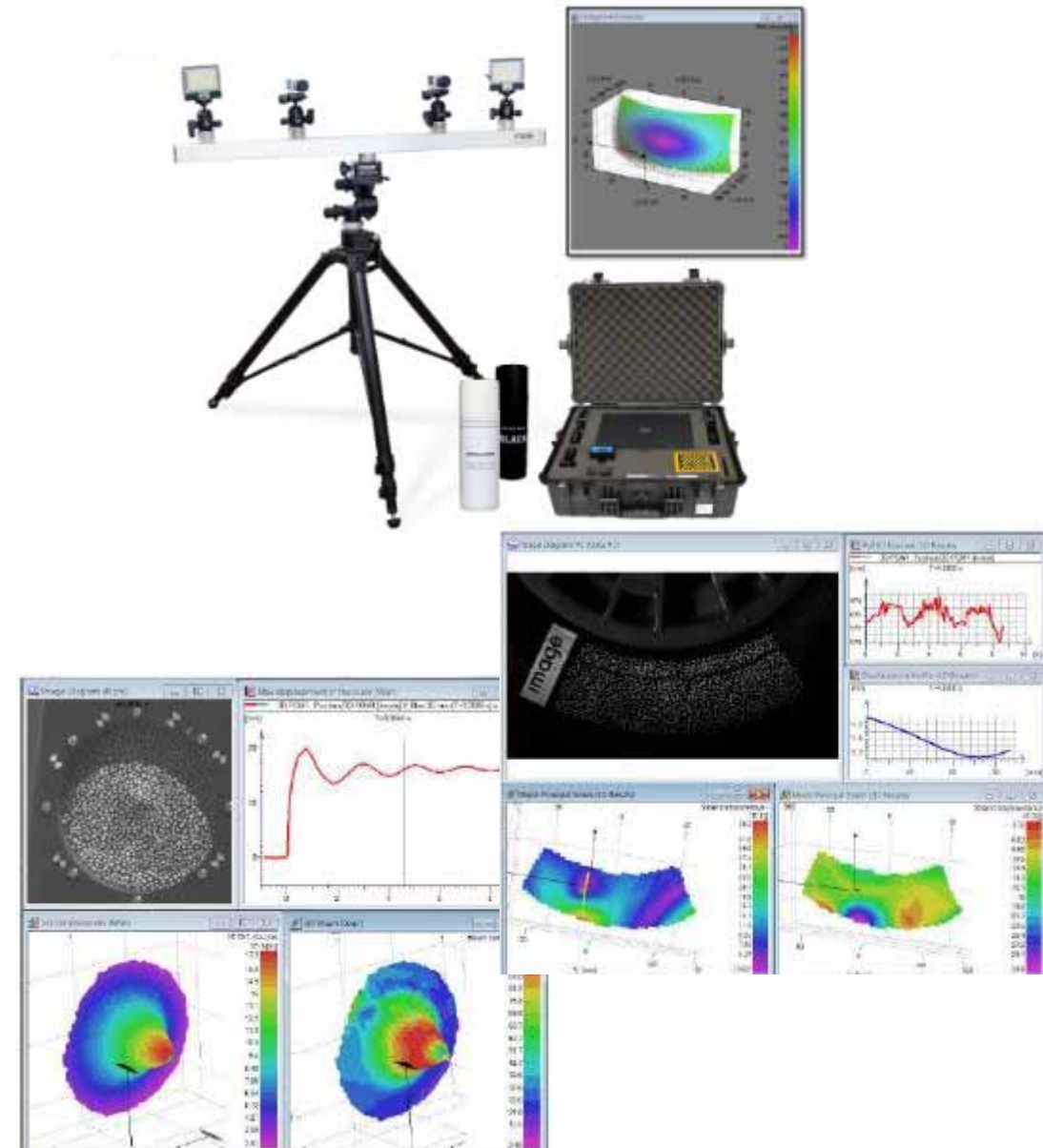
- TEMA es el software líder a nivel mundial en Análisis de Movimiento en aplicaciones de Defensa gracias a su alta precisión, estructura modular, velocidad de procesamiento e interface de usuario intuitiva.
- Amplia gama de algoritmos de seguimiento-tracking.
- Número ilimitado de puntos de seguimiento.
- Definición de macros-templates.
- Compatible con todas las mejores marcas de cámaras de alta velocidad como Phantom.
- Soporte a varios formatos de exportación tabular y de imagen.
- Aplicaciones: Balística; despliegue de ojivas; caracterización de explosivos; análisis espacial/angular de fragmentación; deformación de materiales bajo impactos; desempeño de plataformas de estabilización tierra/aire, y muchas más.

TRACKEYE
ARENA

- TEMA es el software líder a nivel mundial en Análisis de Movimiento en aplicaciones de investigación e industria gracias a su alta precisión, estructura modular, velocidad de procesamiento e interface de usuario intuitiva.
- Amplia gama de algoritmos de seguimiento-tracking.
- Número ilimitado de puntos de seguimiento.
- Definición de macros-templates.
- Compatible con todas las mejores marcas de cámaras de alta velocidad como Phantom.
- Soporte a varios formatos de exportación tabular y de imagen.
- Software único de Control de Cámaras de diferentes tipos y marcas.
- Aplicaciones: Análisis en motores de vibración, resortes e inyectores; pruebas de caída en productos de alta gama; biomecánica; pruebas mecánicas y de fatiga de materiales; integración de modelos CAD; análisis de spreas; desarrollo de componentes, y muchas más.



- DIC o Correlación Digital de Imágenes es un método de análisis de imagen de campo completo basado en imágenes digitales grises, que pueden determinar en contorno y los desplazamientos de un objeto bajo una carga o tensión.
- DIC es muy efectivo en mapear deformaciones en pruebas mecánicas macroscópicas, donde la aplicación de un patrón de puntos provee el contraste necesario para correlacionar las imágenes.
- Amplia gama de algoritmos de seguimiento.
- Precisión de hasta 0.01 pixel.
- Diagrama de valor sigma para verificar la calidad de la correlación.
- Corrección de la distorsión de lentes y ángulo de cámara.
- Aplicaciones: Deformación de llantas; deformación de productos en drop-test; deformación de chalecos antibalas; caracterizaciones de textiles; análisis de ruptura y deformación de concreto; pruebas de fatiga en autopartes; tensión en maquinaria; deformación de vehículos en choques, y muchas más.





CÁMARAS INDUSTRIALES MEGASPEED DE ALTA VELOCIDAD



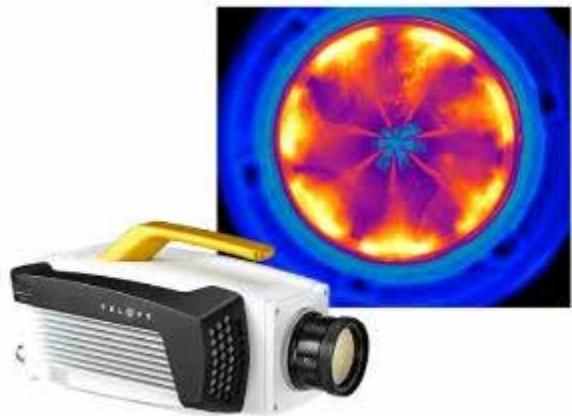
- Modelos con resolución de 640x480 a 1920x1080 px.
- Velocidades de 500 fps hasta 4,000 fps en full resolution.
- Pantalla LCD de 640x480 integrada en todos los modelos.
- Interface por Menús con Touch Screen.
- Modelos con disco interno SSD inclusive extraíble.
- Puertos 2x USB, 2x SHDC y 1x HDMI.
- Conectividad Ethernet y GigaEthernet.
- Soporte a montaje de lentes tipo C y F con adaptador.
- Incluye software de manejo de imágenes MegaSpeed.
- Iluminación de LED´s integrada.
- Dimensiones de 9"Lx3"Wx5"H con 1250 gramos.
- Modelos tipo DVR de alta velocidad para horas de grabación.

Pregunte por mayores velocidades y más modelos.

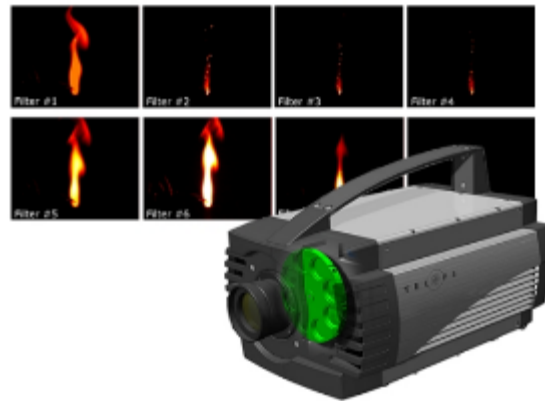




UN LIDER MUNDIAL EN SOLUCIONES DE IMAGEN TERMICA INFRARROJA



Cámaras IR Alta Velocidad
FAST-IR



Cámaras IR Multiespectrales
MS-IR



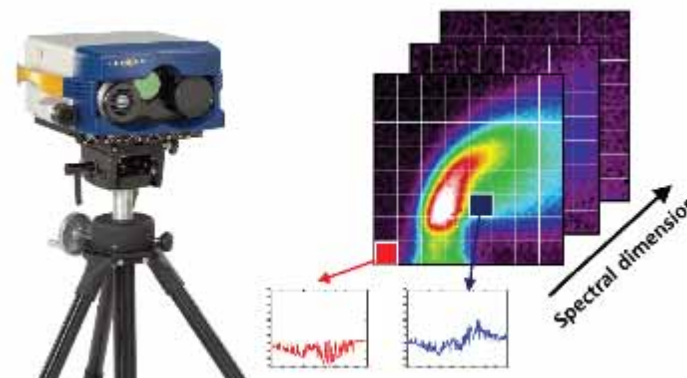
Cámaras IR Spark Entry Level
SPARK-IR



Cámaras IR Alto Rango Dinámico
HDR-IR



Cámaras IR de Largo Alcance
TrackIR



Cámaras Hiperespectrales
HS-IR



Quebec City

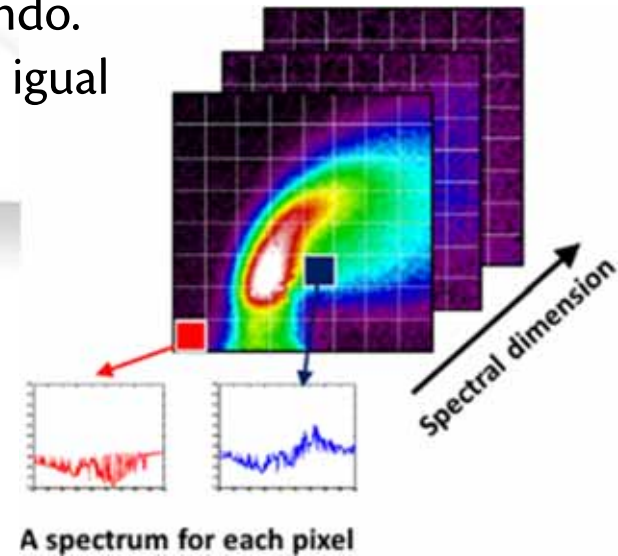
Fundada 2000

LA FAMILIA HS-IR (HYPERSPPECTRAL INFRARED) Hyper-Cam

- La **Hyper-Cam** es la Cámara Térmica más Avanzada del mundo.
- Provee imágenes en tiempo real de composición química al igual que inigualable información espacial y espectral hasta una distancia de 5km.

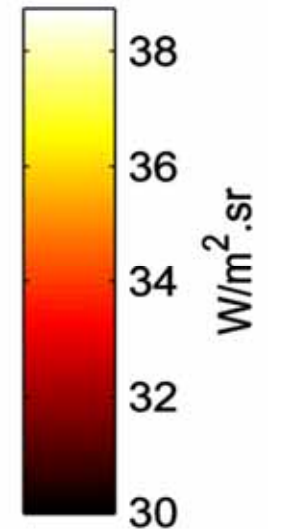
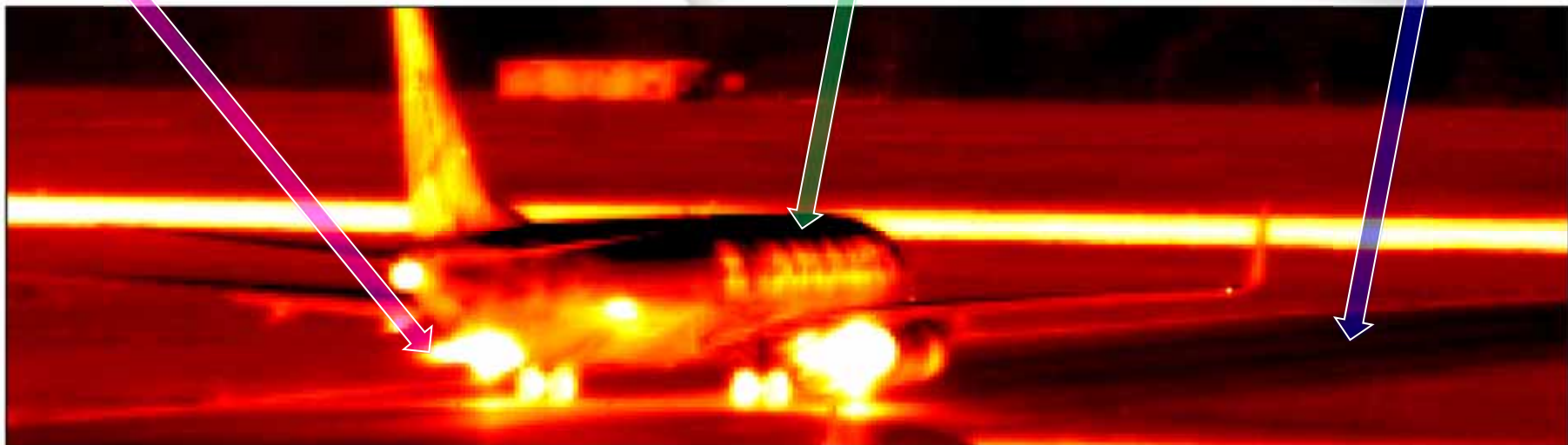
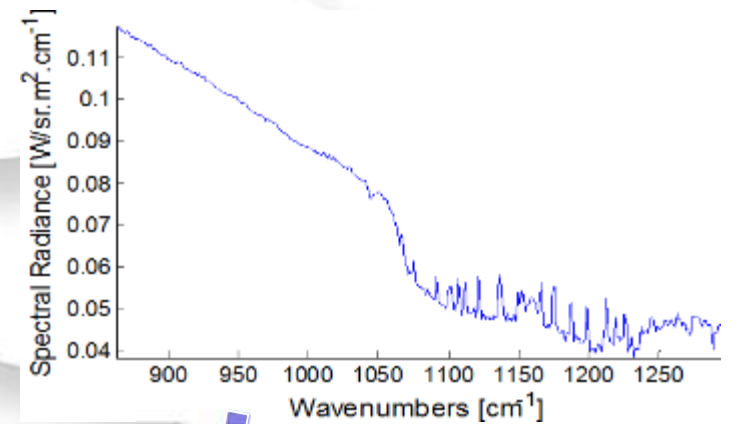
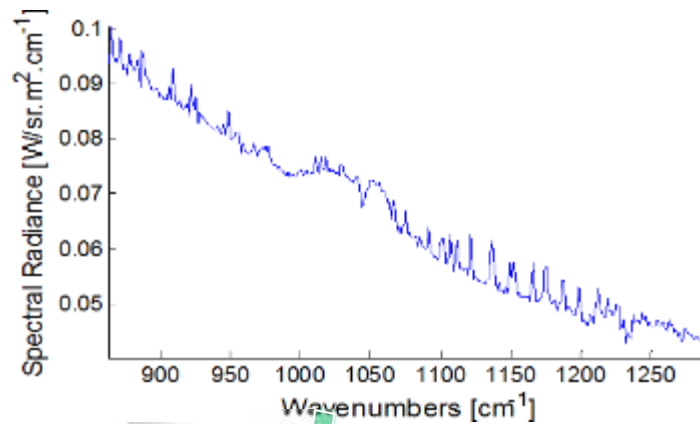
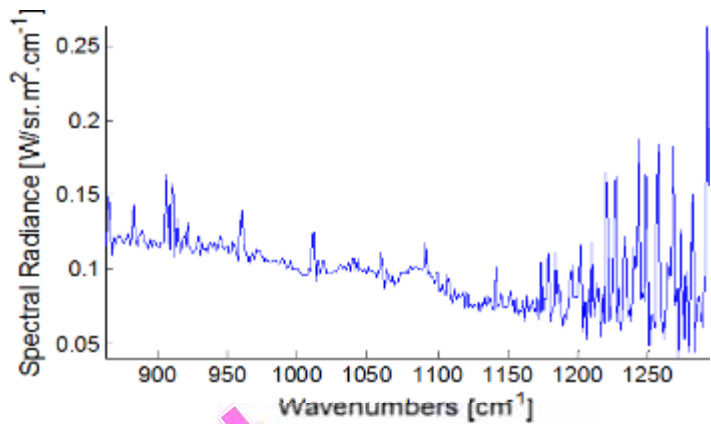


- El primer sensor de imagen hiperespectral comercialmente disponible.
- Rangos espectrales: MW: 3-5.4 μm ; MWE: 1.5-5.4 μm ; Methane: 7.4-8.3 μm ; LW: 7.7-11.8 μm ; XLW: 7.35-13.5 μm
- Más alta resolución espectral: Seleccionable hasta 0.25 cm^{-1}
- Más alta resolución espacial: 320 x 256 pixels
- Múltiples opciones de FOV: 6.4 x 5.1°, 25.6 x 20.4° (0.25X), 1.8 x 1.4° (3.5x)
- 2-in-1: Modos de banda ancha e hyperspectral
- Uso dual: Terrestre y montaje aéreo

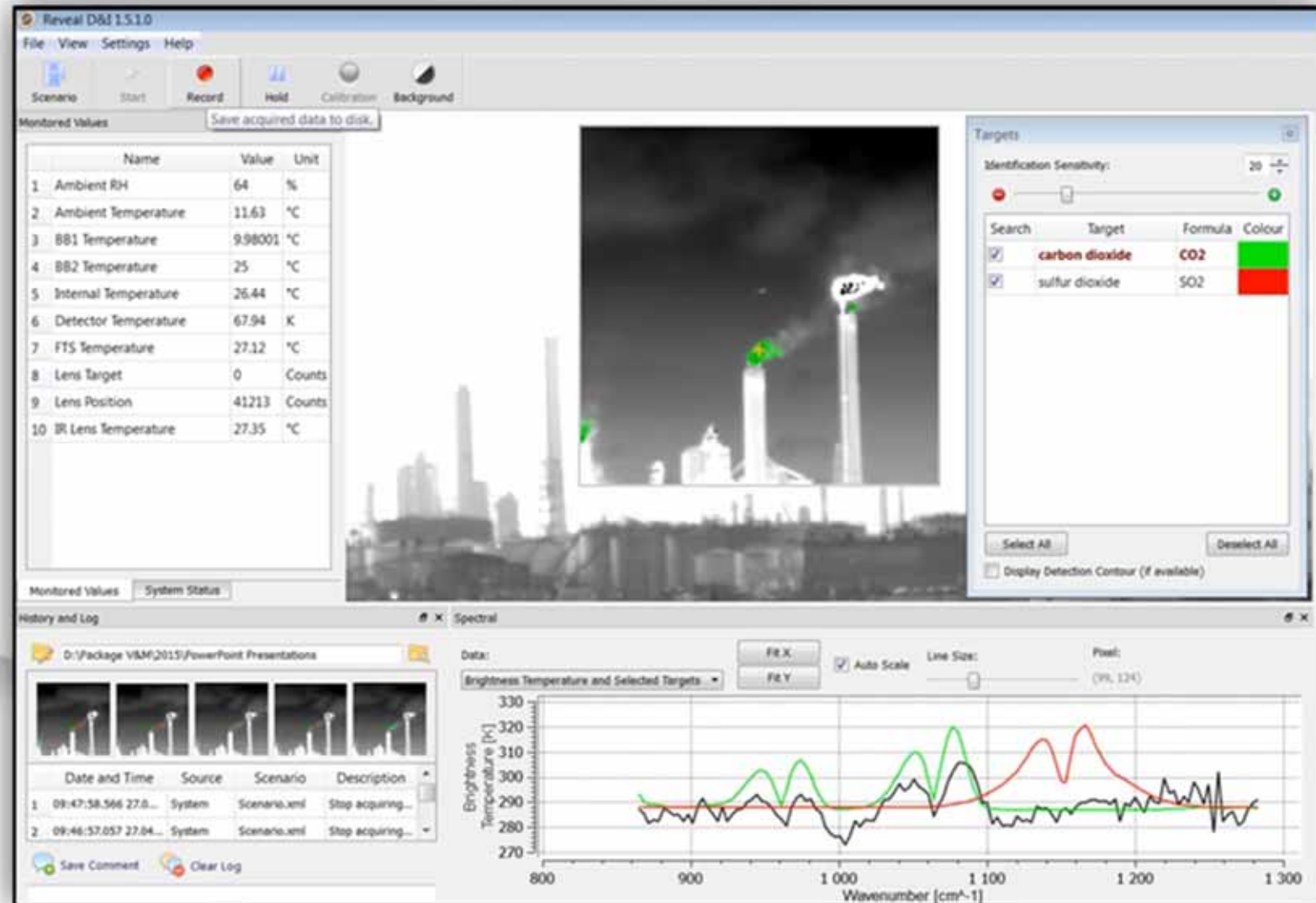


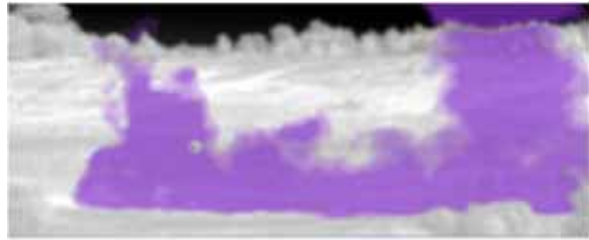
HC-Airborne

Adquisición de Firmas Espectrales con Hyper-Cam LW

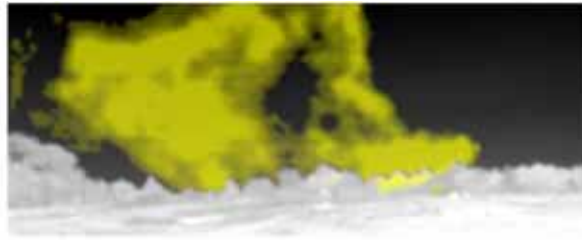


Detección en Tiempo Real de Compuestos Químicos y Gases





SF₆



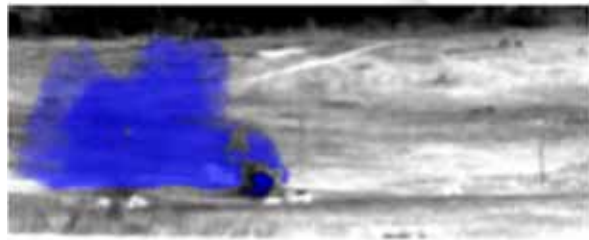
NH₃



Mix SF₆ and NH₃



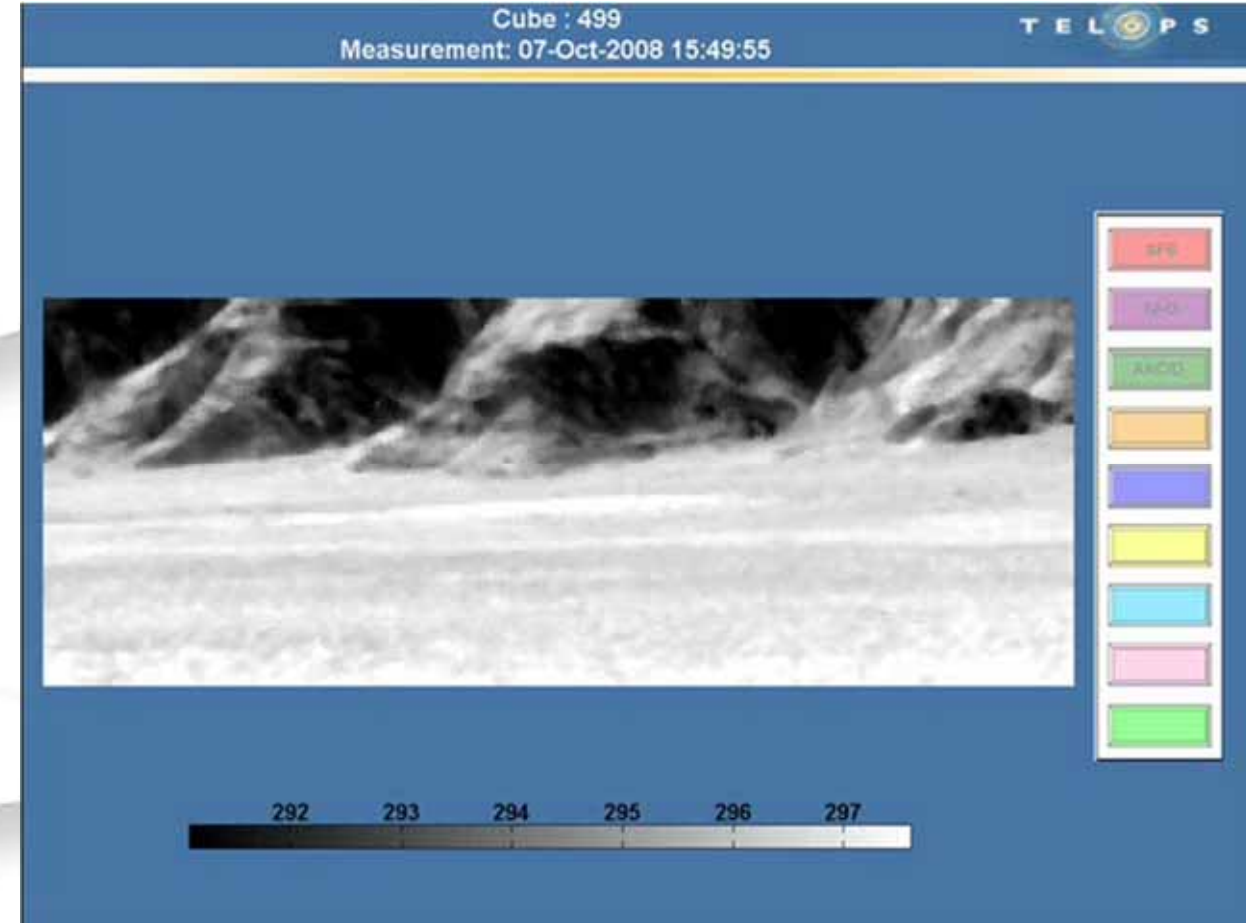
Phosgene



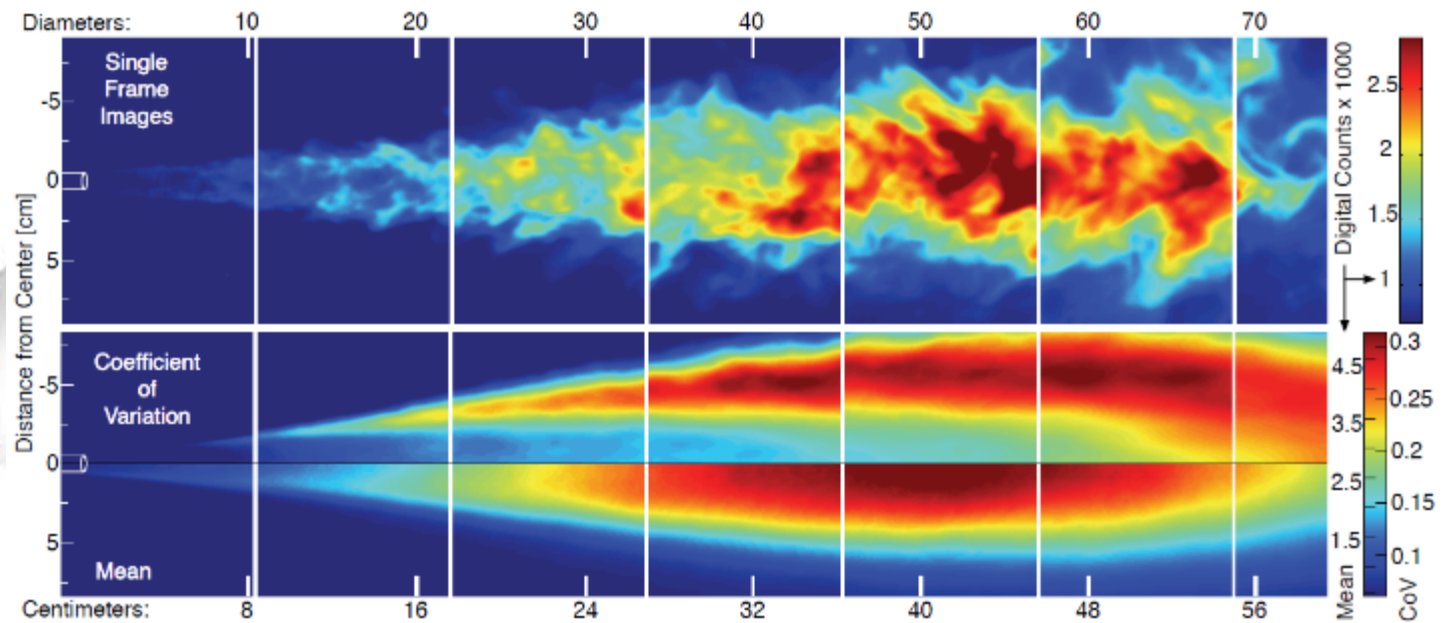
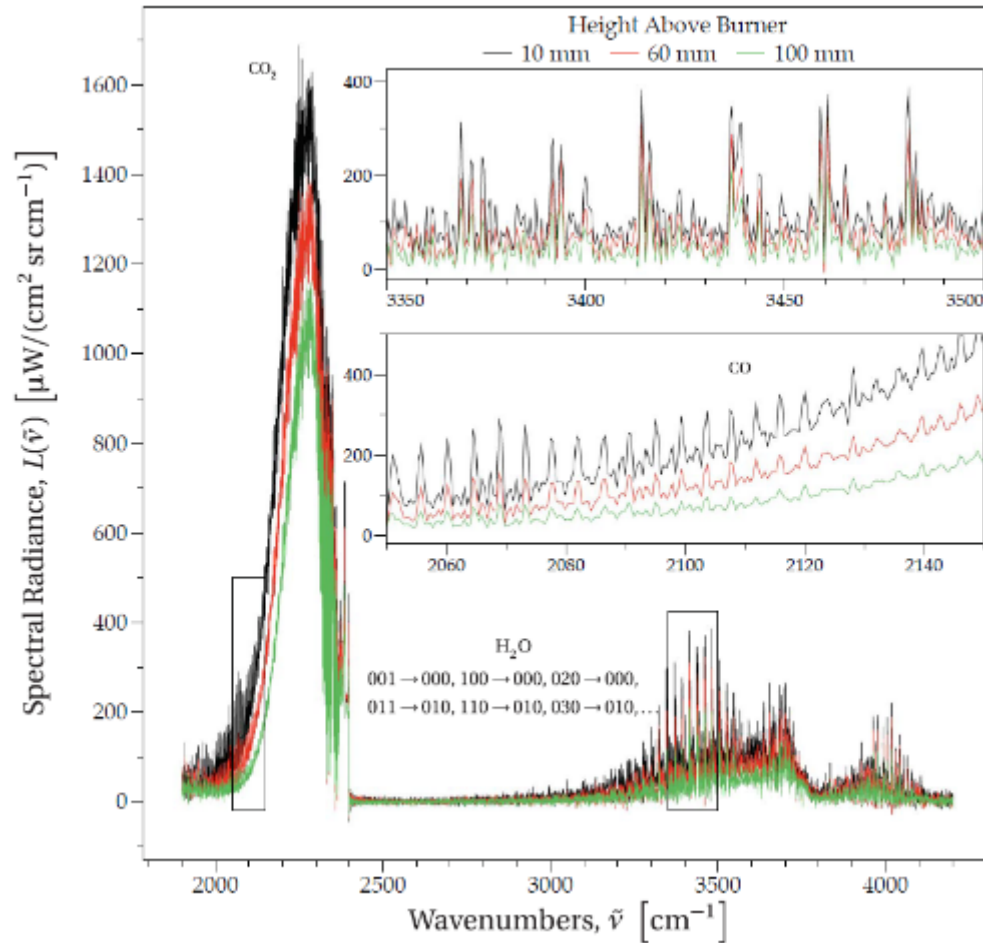
TEP



DMMP



Detección en enfrentamientos de Guerra Química con muchos experimentos en campo



Observación efectiva de la eficiencia de combustión de combustibles



APLICACIONES HYPER-CAM MEDICIONES AEREAS



Modo de Mapeo Aéreo



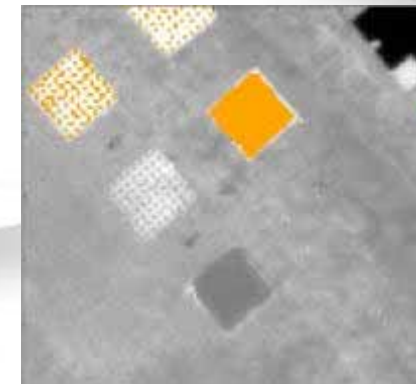
- Sulfato de Amonio detectado desde altitudes de 300 y 1000 m.
- Areas objetivo de 2.4 x 2.4m, con densidades al 100%, 25% y 12.5%.
- Polvo de piedra caliza para inteferir no causa una falsa detección.

12.5% AS 25% AS 25% Caliza

100% AS

100% Caliza

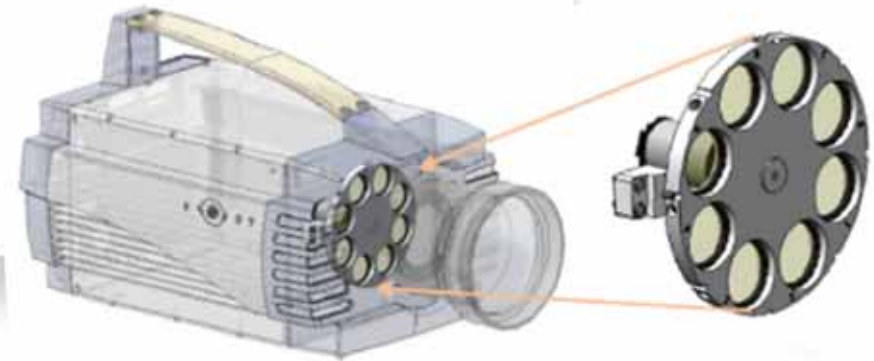
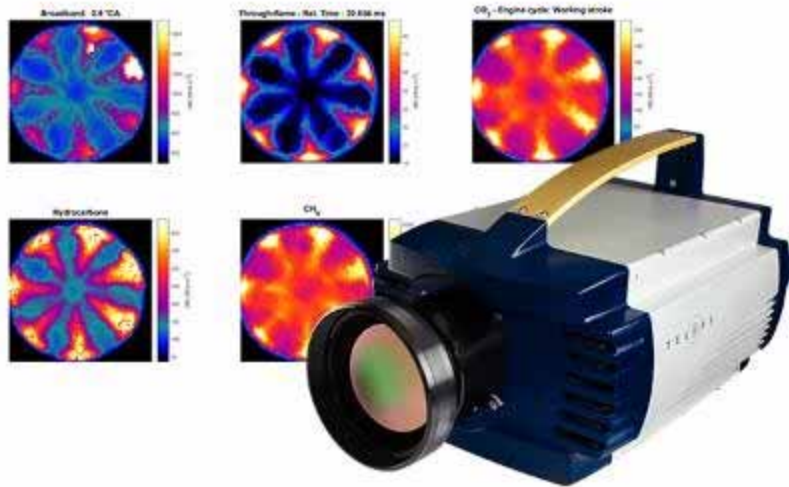
Detección a 300m



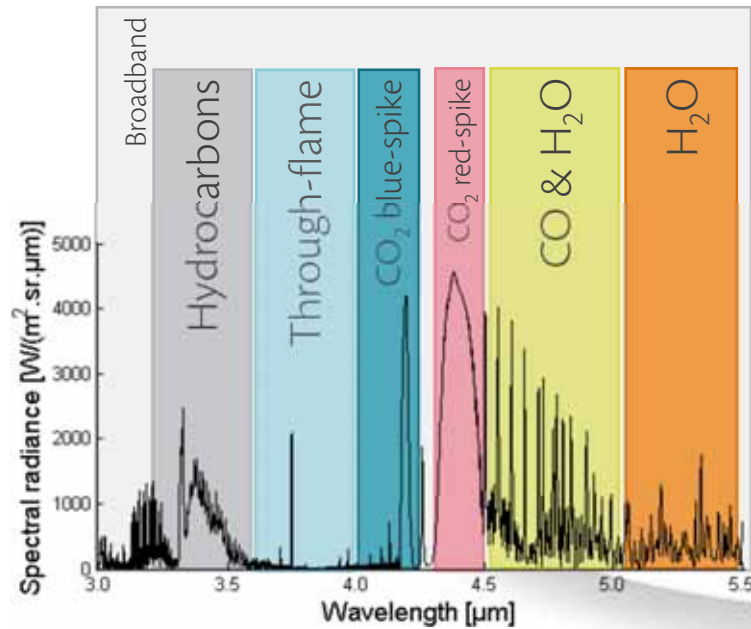
Detección a 1000m



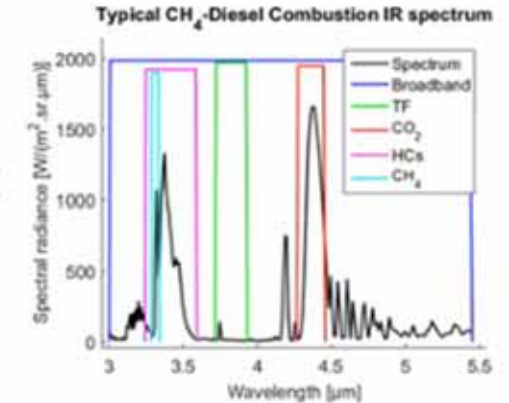
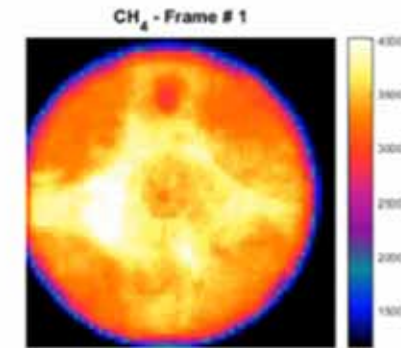
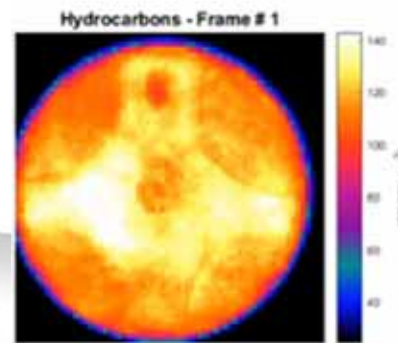
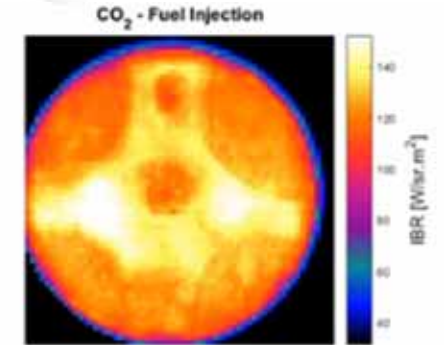
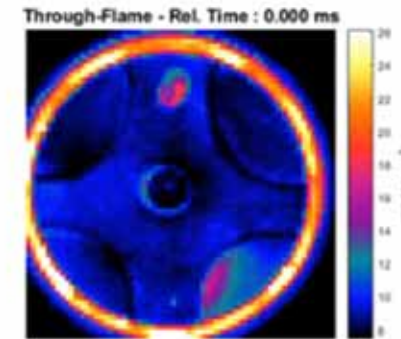
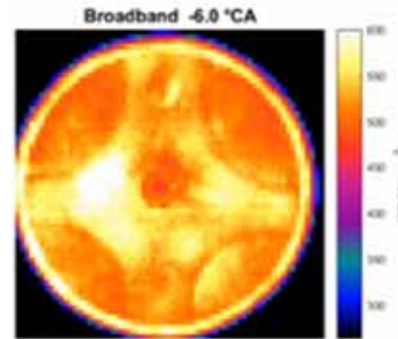
FAMILIA MS-IR (MULTISPECTRAL INFRARED)

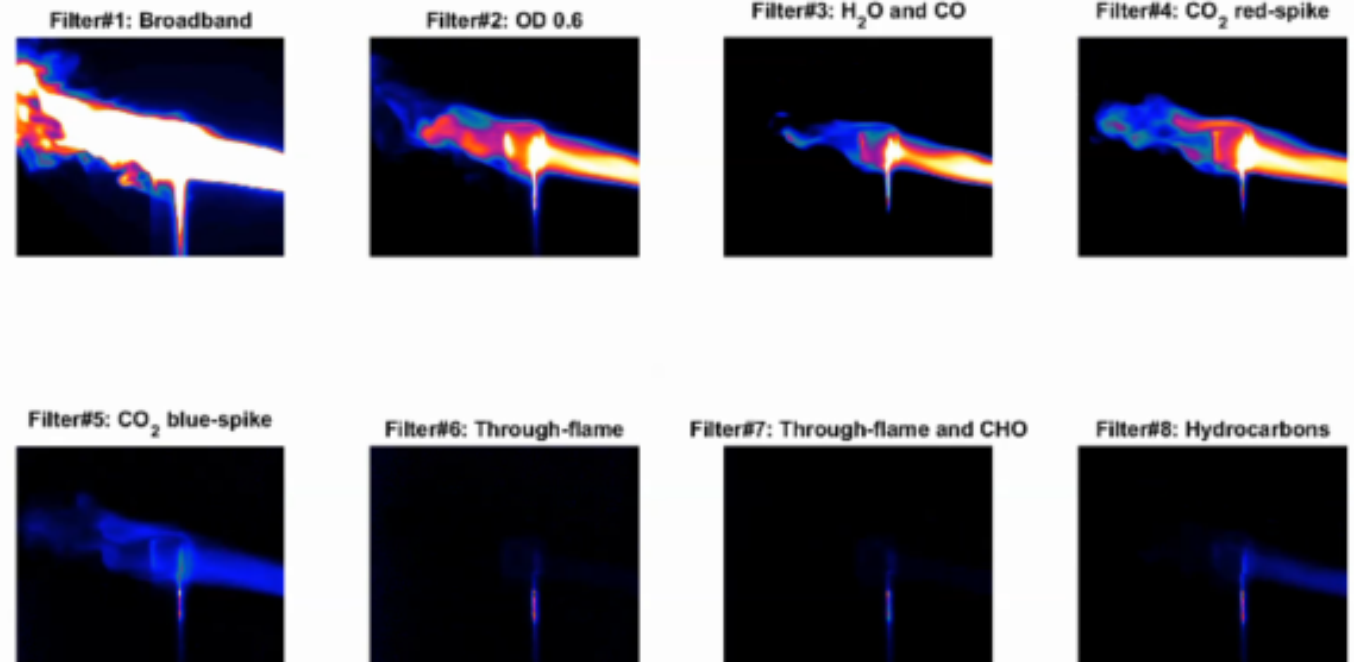
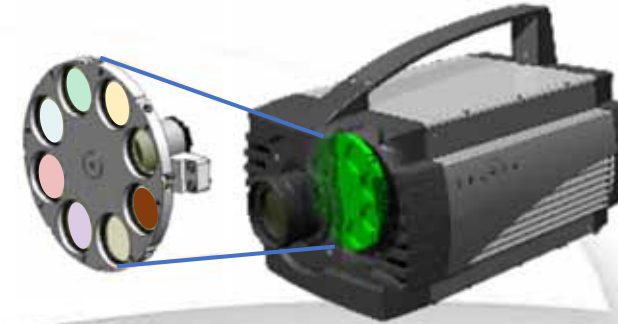
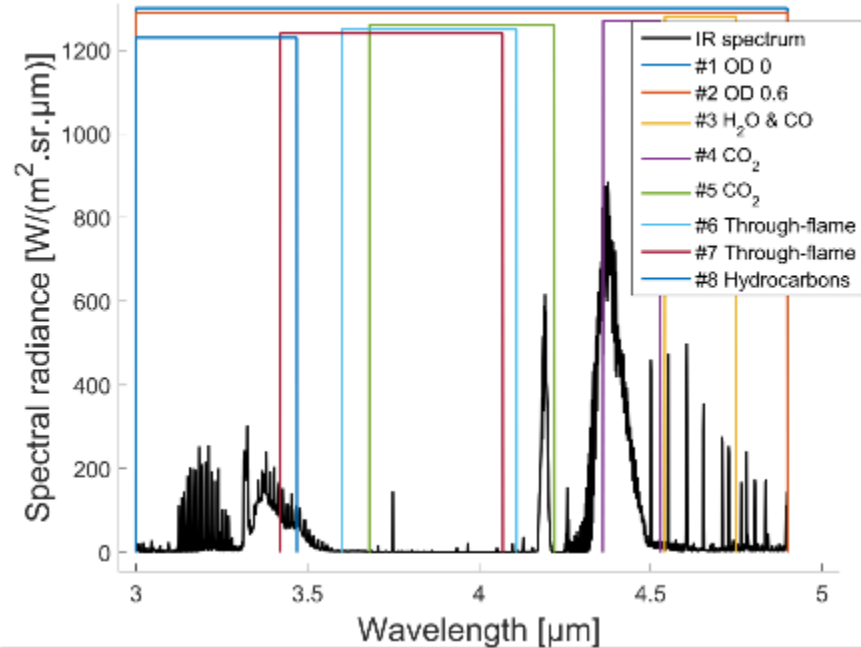


- La cámara ideal para identificar sustancias o firmas espectrales específicas.
- 8 canales de análisis multiespectral con manejo de filtros de 1" de diámetro y hasta 2 mm de grosor.
- El dial de rotación más veloz del mercado hasta de 6,000 RPM = 100 RPS = 800 fps por filtro.
- Bandas espectrales :
 - Modelos M (MWIR) de 1.5-5.4 y 3-4.9 μ m; con 640x512 y 320x256
 - Modelos HD 3-5 μ m; con 1280x1024
 - Modelos V (VLWIR) de 7.7-11.8 y 7.5-11.5 μ m; con 640x512 y 320x256
- Escenarios con temperaturas hasta 1500°C.
- Control de Exposición Automática (AEC); Enhanced High-Dynamic-Range; SW RevealIR incluido y rutinas MatLab.
- Interface de control y transferencia de datos GigE y CameraLink



Espectro Típico MWIR en Combustión

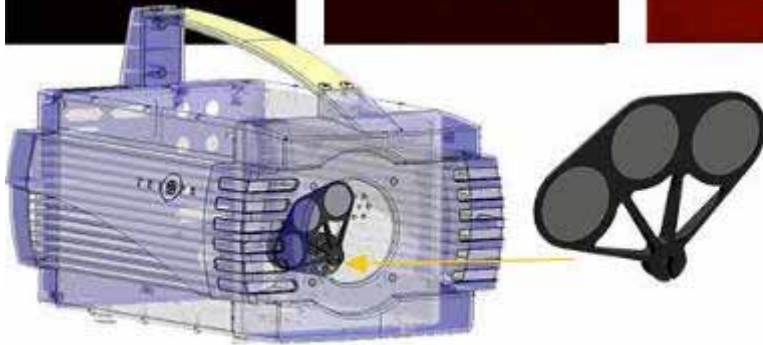




Se detecta en cada banda spectral
simultáneamente



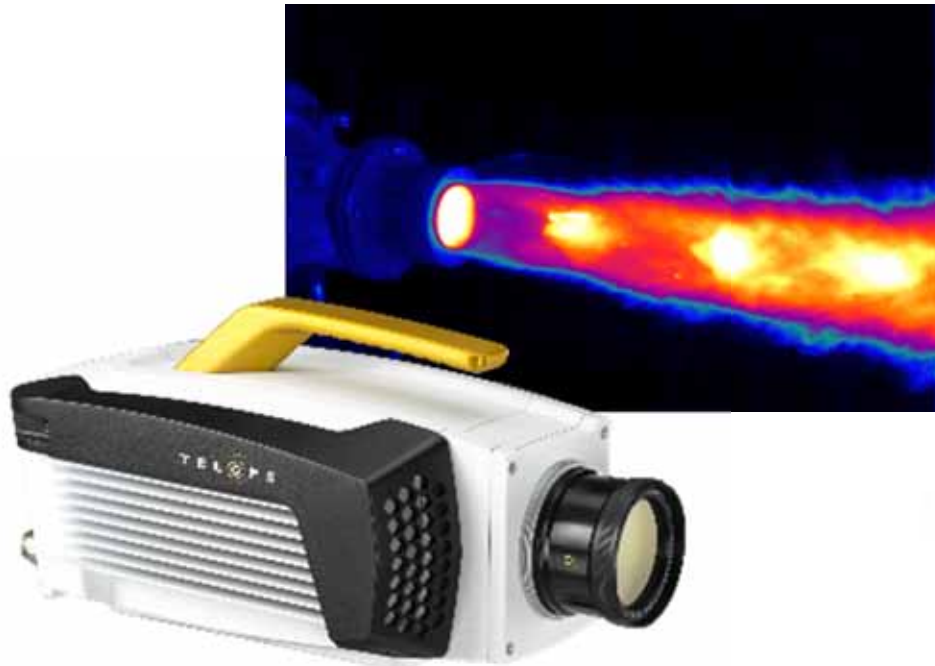
FAMILIA HDR-IR (HIGH DYNAMIC RANGE)



- La cámara ideal para medir escenas altamente contrastantes con largos rangos de temperatura.
- Cuenta con un sistema motorizado de 3 filtros de atenuación de posición variable.
- Bandas espectrales:
 - Modelos M (MWIR) de 1.5-5.4 y 3-4.9/5.4 μ m; con 640x512 y 320x256
 - Modelos HD 3.7-4.8 μ m; con 1280x1024
 - Modelos V (VLWIR) de 7.7-11.8 μ m; con 320x256
- Escenarios con temperaturas hasta 2500°C.
- Control de Exposición Automática (AEC); Enhanced High-Dynamic-Range; SW ReveallR incluido y rutinas MatLab.
- Interface de control y transferencia de datos GigE y CameraLink

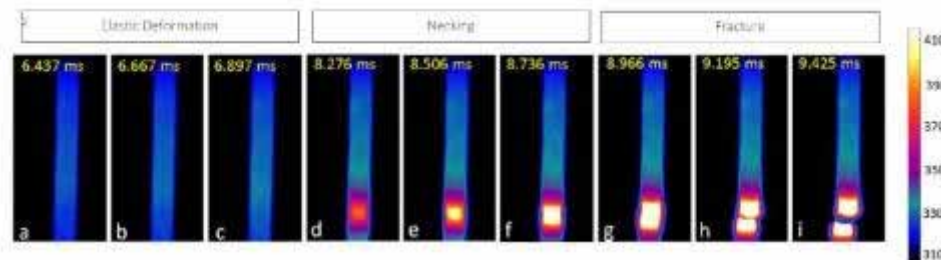
FAMILIA FAST-IR

LA MAS RAPIDA DEL MERCADO



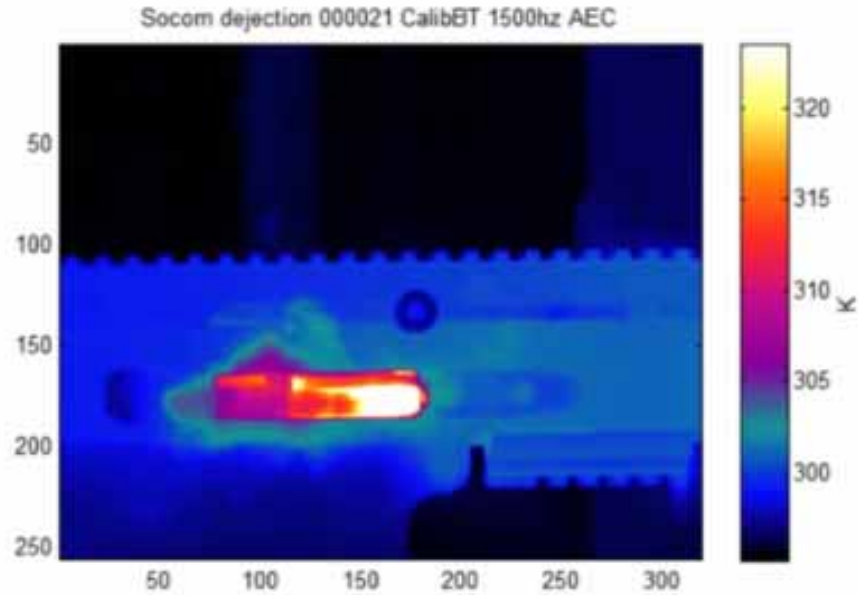
- Hasta 3,100 fps en resolución completa 320x256.
- Hasta 120,000 fps en resolución reducida.
- Dial motorizado de 4 posiciones para filtros.
- Hasta 32GB RAM y certificación IP67.
- Bandas espectrales :
 - Modelos M (MWIR) de 1.5-5.4 y 3-5.4 μ m; con 640x512 y 320x256
 - Modelos VL 7.5-11.5 μ m; con 640x512 y 320x256
 - Modelos L de 7.7-9.4 μ m; con 640x512
- Escenarios con temperaturas hasta 1500°C.
- Control de Exposición Automática (AEC); Enhanced High-Dynamic-Range; SW RevealIR incluido y rutinas MatLab.
- Interface de control y transferencia de datos GigE y CameraLink

Sistema NDT



Secuencia de Imagenes Fractura de Materiales





Mecanismos de Armas comparando
con el mundo visual

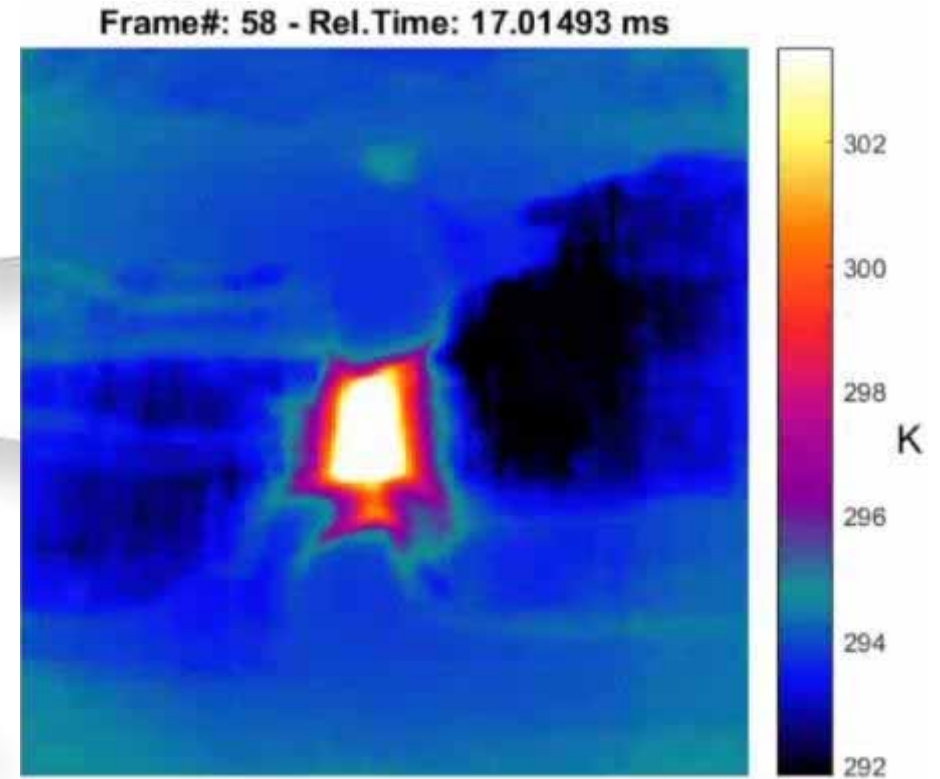
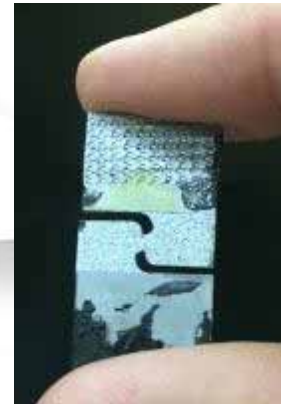


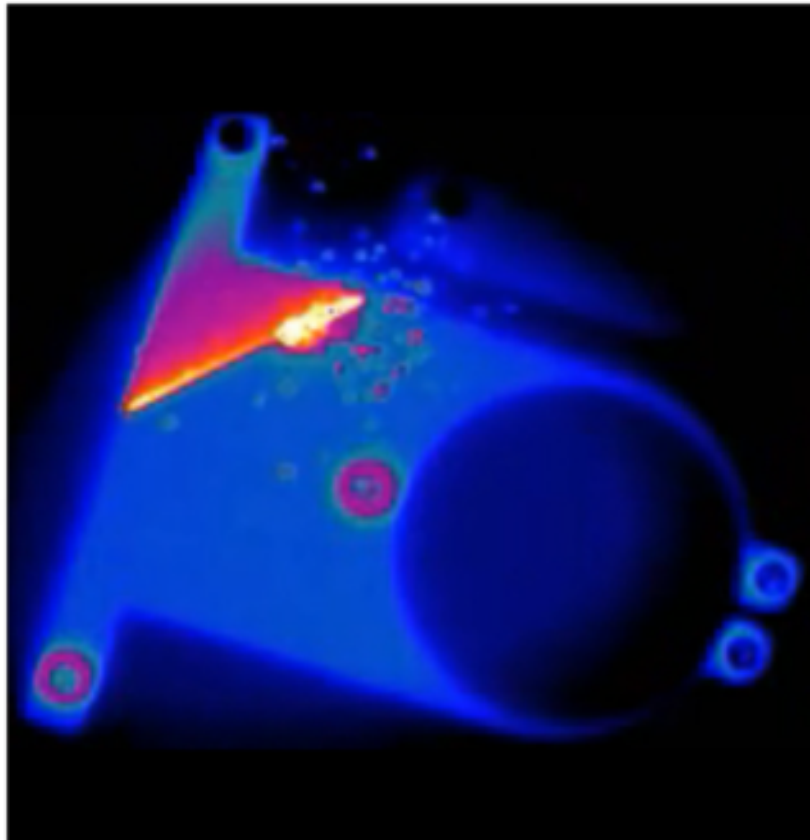
Caraterización de Explosivos



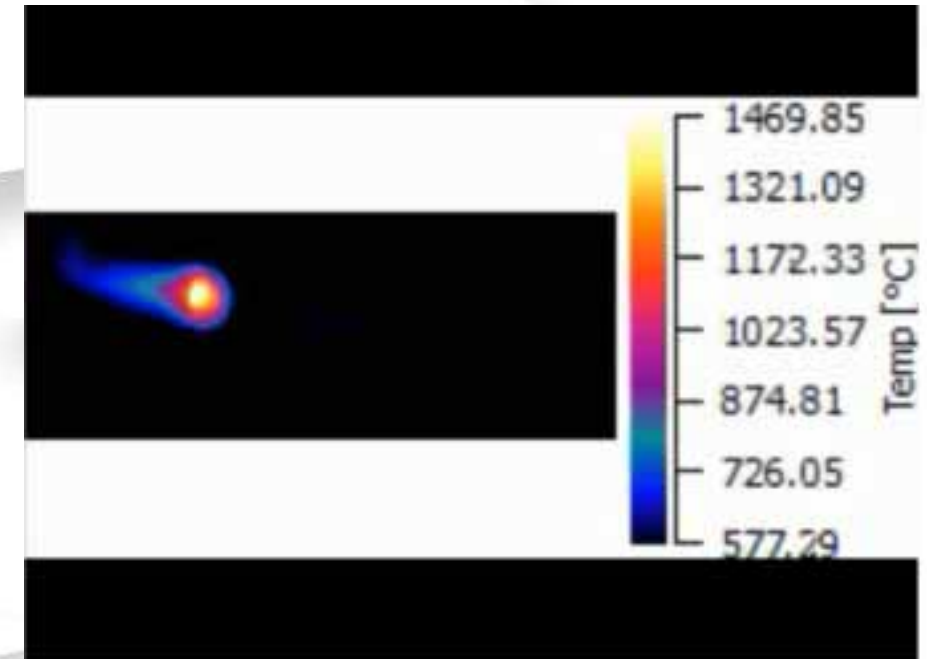


Pruebas de Fractura en Aluminio a 3350 fps





Conformación de pieza en impresora 3D



Seguimiento de la Temperatura de Fundición del material de manufactura aditiva



FAMILIA TRACK-IR

ZOOM INTEGRADO PARA LARGO ALCANCE



- Zoom motorizado continuo integrado con autofocus.
 - 30 a 660mm longitud focal.
 - 18°C a 0.83° de FOV horizontal.
- Dial motorizado de 4 posiciones para filtros.
- 1 / 16 / 32GB RAM
- Certificación IP67.
- MWIR 3.6-4.9 o 3-5 μ m.
- Resolución 640x512.
- Escenarios con temperaturas hasta 1500°C.
- Control de Exposición Automática (AEC); Enhanced High-Dynamic-Range; SW ReveallR incluido y rutinas MatLab.
- Interface de control y transferencia de datos GigE y CameraLink



SERVICIO DE FILMACIÓN CON CÁMARAS INFRARROJAS / MULTI E HIPERESPECTRALES



Este servicio va dirigido a Centros de Investigación Civiles y Militares que desean:

- Analizar cambios de temperatura a nivel 1 Kelvin de resolución
- Detectar hasta 15 gases en tiempo real.
- Análisis hiperespectral terrestre y aéreo.
- Detección con base en firma espectral.



Para poder realizar el servicio, se deben responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la aplicación?
2. ¿cuál es el objetivo a ser visualizado?
3. ¿Cuál es la, distancia de la cámara al objetivo?
4. ¿Qué campo de visión requiere visualizar, 20x20cm, 3x3m?
5. ¿Conoce la emisividad del objetivo a visualizar?
6. ¿Está interesado en medir temperaturas absolutas?
7. ¿Qué rango de temperatura desea medir?
8. ¿Requiere una resolución mínima en específico para el video?



DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PORTÁTIL GRADO MILITAR



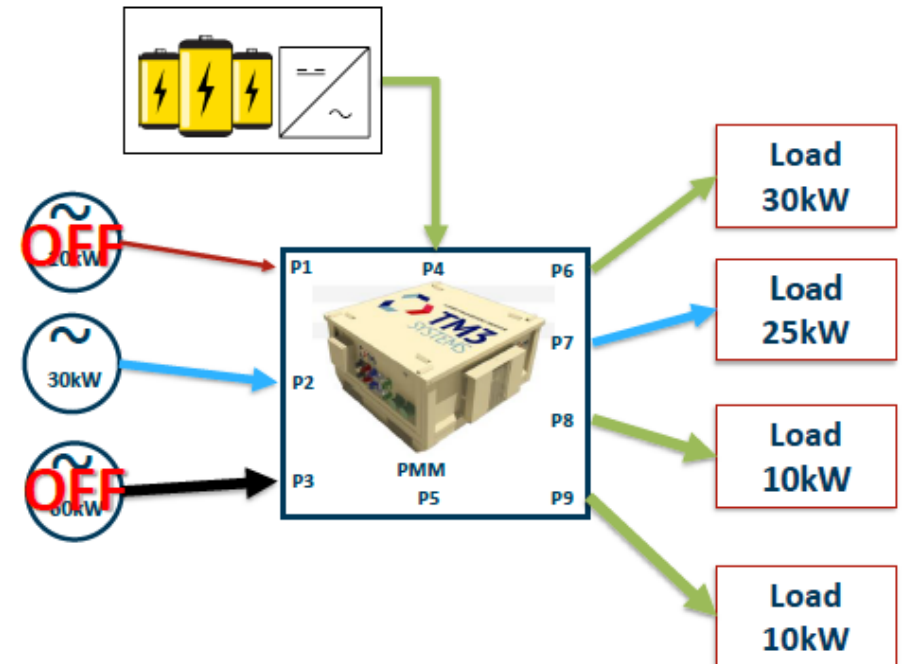
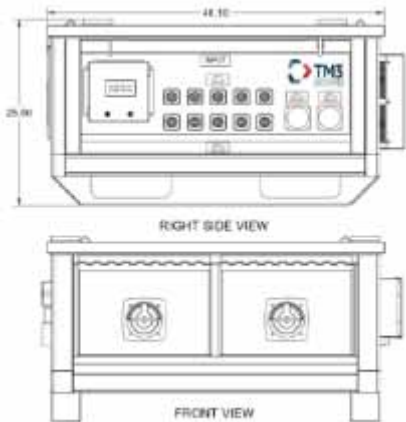
- Lex-TM3 es líder en la industria en los mercados de distribución de suministro eléctrico en el ramo militar, en gran parte debido a la continua innovación, el gran servicio al cliente y las técnicas de manufactura de clase mundial.
- El mercado principal al que se enfoca es a los requerimientos especiales como son uso rudo, climas extremos y una gran necesidad de balanceo de carga en instalaciones en campaña.
- Contamos también con conectores grado militar.



MIL-DTL-22992 Class L



- LexTM3's Power Management Module (PMM) está diseñado para administrar y medir de manera inteligente una gran variedad de fuentes de poder 208/120VAC trifásicos de 60Hz.
- El objetivo es alcanzar máxima eficiencia y confiabilidad.
- Las fuentes de alimentación son típicamente generadores pero pueden ser también bancos de baterías.
- Se elige automáticamente la fuente de poder más eficiente.
- Las cargas se pueden priorizar para asignar bajo demanda la alimentación disponible en casos críticos.
- El Sistema de Supervisión/Control y Adquisición de Datos (SCADA) provee en tiempo real monitoreo, control y registro de datos para la complete administración del microgrid.



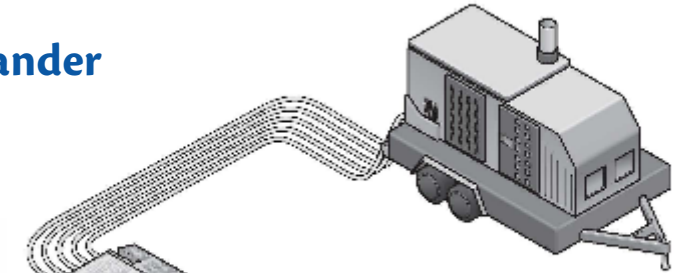
- Pagodas y Cajas de Distribución portátil.
- Ensamblajes especiales de cable y extensiones.
- Load Masters con Breakers Configurables.
- Luces de trabajo LuxCommander para exteriores.
- Todo equipo se puede configurar con la cantidad de entradas y salidas requeridas dependiendo de sus necesidades y conectores.
- Alta calidad y durabilidad para exteriores y uso rudo.



LuxCommander



PowerRAMP



TerraPin II



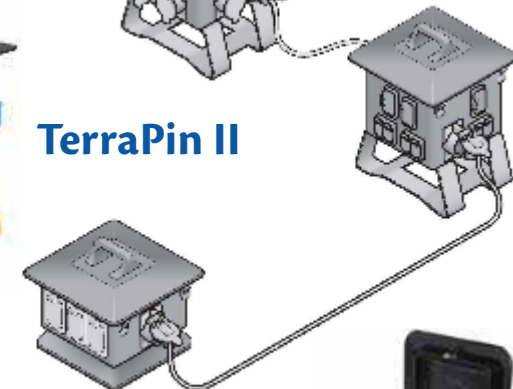
**HammerHead
600V trifásico**



**LoadMaster con
breakers configurables**



**HammerHead
L21-20/30**



Pagoda





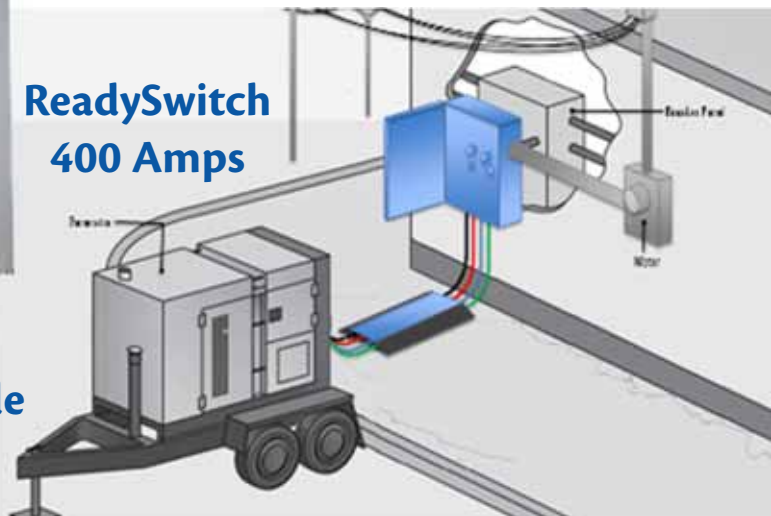
INSTALACIÓN FIJA PARA ALIMENTACIÓN TEMPORAL



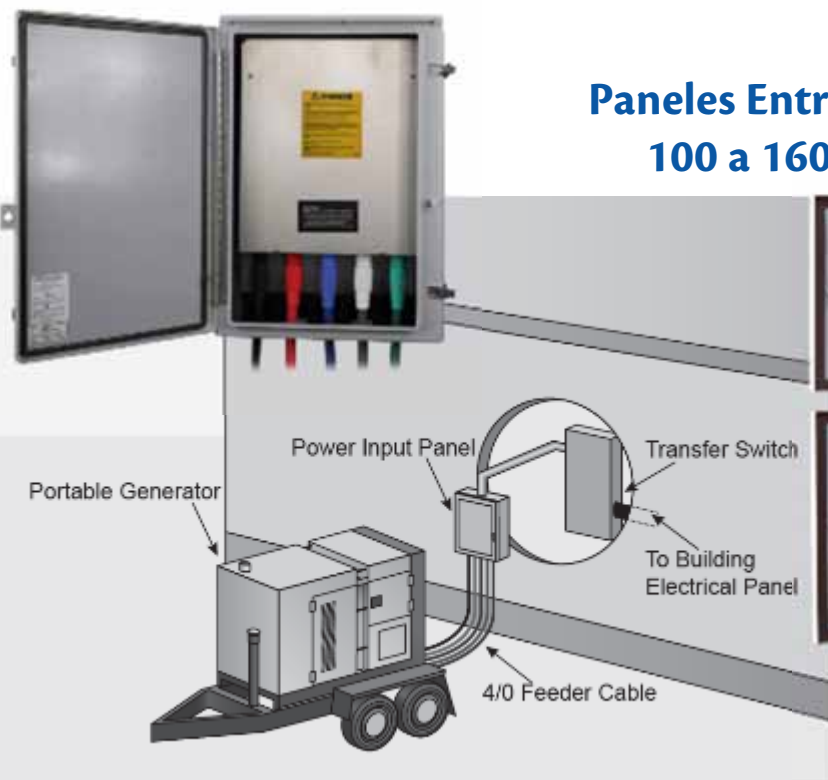
- Los Paneles de Alimentación Entrada/Salida son la elección ideal para emergencias o alimentar necesidades superiores con generadores portátiles.



Panel Entrada con Interruptor Manual de Emergencia



ReadySwitch 400 Amps



Paneles Entrada/Salida 100 a 1600 Amps



CompanySwitch 100 a 400 Amps



CONTÁCTANOS

Atendemos todo Latinoamérica

Servicios Corporativos SLAM
Coyoacán México, CDMX.
+52 55 5544 5653

SLAM Solutions LLC
Houston TX, USA
+1 281 677 6774

SLAM Andina SAS
Bogotá, DC Colombia
+57 305 713 5000

Brasil: DVPRO Engenharia de Televisao
Sao Paulo & Belo Horizonte
+55 31 32843521 laurindo@dvpro.com.br
www.dvpro.com.br

Argentina, Chile, Bolivia, Uruguay y Paraguay:
Avelocidad - Buenos Aires
+54 911 3284 8888 danilo@avelocidad.com
www.avelocidad.com

Ecuador (Investigación y Desarrollo):
www.jhjalil.com.ec

Colombia (Minería, Petróleo y Gas):
www.datuming.com

-  @slamsolutions
-  SLAM.Solutions
-  SLAM Solutions
-  @SLAM_Solutions
-  @Phantomexico
-  /c/PhantomMX

www.corpslam.com
www.phantom.mx
informes@corpslam.com

