

# ANALIZADOR ÓPTICO DE LABORATORIO PARA CAFÉ

## DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Sistema estadístico de alta rapidez y precisión para inspeccionar y analizar granos y semillas en laboratorio mejorando el control de calidad de muestras. Es un sistema de última tecnología capaz de procesar muestras de granos y semillas a través de un novedoso y veloz sistema computarizado desde diferentes ópticas de color con mayor resolución a lo que el ojo humano alcanza a identificar de forma consistente y rápida.

## ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Poderoso sistema integral computadorizado de Inteligencia artificial combinado con procesamiento avanzado en tiempo real de imágenes que identifica deformidades, color, forma y tamaño de los granos contenidos en la muestra. Una vez analizados, todos los granos son capturados en una pantalla gráfica digital multicolor. Esta información puede también ser guardada y utilizada para generar reportes estadísticos e históricos y para realizar un estricto control de calidad.

La unidad puede ser programada por el usuario a través de muestreos y capturas de imágenes de producto bueno y defectuoso que deben analizarse. La inteligencia artificial utilizada permite a la unidad auto educarse en base a secuencias repetitivas de imágenes a alta velocidad. Los algoritmos y el software permiten al usuario personalizar el análisis de cada una de las muestras con el fin de generar los reportes para control y calidad de productos. El análisis se realiza en tiempo real utilizando potente hardware digital y gráfico colocado cerca del producto, por lo tanto, se elimina la latencia en la velocidad de procesamiento optimizando la resolución y nitidez de las imágenes.

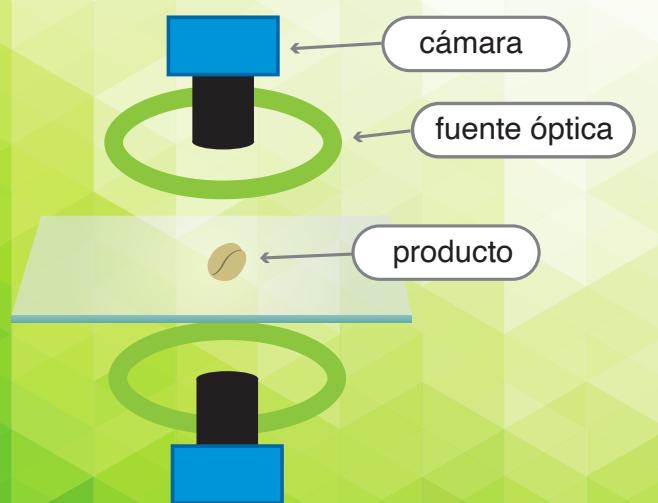
La unidad de laboratorio tiene una base con rondines para fácil movilidad a diferentes puntos de pruebas de muestras.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sistema de Proceso	NVIDIA Jetson AVX GPU (Unidad de Proceso Gráfico), procesador super veloz especial de Inteligencia Artificial, "Deep Learning". El GPU es principalmente utilizado para rendir imágenes y video en alta resolución
Velocidad de sistema de proceso	Velocidad de proceso: 32 TOPS ( 32 trillones de operaciones por segundo)
Cámaras	Multicolor con área de escaneo de 2.3 pixels por foto, 100 millones pixeles por segundo
Lentes	Lente de calidad fotográfica telecéntrica de ultra alta definición
Sistema de iluminacion	Esférico para iluminación homogénea y con LED de larga vida
Velocidad de análisis de grano	Más de 1000 granos cada 2 minutos
Gabinete	Los componentes electrónicos y ópticos están contenidos en un gabinete sellado de acero inoxidable 304, impermeable al polvo para uso en ambientes industriales
Pantalla grafica de toque	Pantalla Grafica táctil de color, intuitiva y de fácil uso. Conectividad disponible a un PC para acceso a datos en tiempo real, rendición de reportes, historial y acceso a la nube
Seguridad	Conformidad con estándares UL 763 y CE para seguridad electro-mecánica. Completamente sellada para protección contra polvo, aceite, agua y material no corrosivo
Voltaje	120 -240 VAC /60Hz o 50 Hz/1 fase
Consumo eléctrico	1 kW
Temperatura	14F(-10C) a 110F(43C)
Humedad	menor al 85%
Dimensiones y pesos	Largo 22" (550mm) • Ancho 22" (550mm) • Alto 31.5" (800mm) Peso neto 285 lb (130Kg)

### ESTRUCTURA ÓPTICA :



La unidad cuenta con dos cámaras y sistema de iluminación LED, una estructura de operación similar a aquella de una seleccionadora electrónica por color, pero la calidad de imagen es superior debido al uso de lentes telecéntricos con campo de profunda definición, y por el uso de la avanzada unidad de proceso gráfico – GPU.



Houston, Texas USA • Tel +1 (713) 464-7407  
[deltatechnology.com](http://deltatechnology.com) • [info@deltatechnology.com](mailto:info@deltatechnology.com)

