



# VCA

Con la evolución de las soluciones de seguridad por video, Artecó ha decidido enriquecer su oferta con **VCA**: la suite de análisis de video que lleva la licencia Extreme o uSee al nivel más avanzado de inteligencia. Al analizar constantemente los movimientos y comportamientos de personas y objetos dentro de su entorno, VCA puede **extraer automáticamente la información más significativa de las transmisiones de video** y mostrarlas en forma de alarmas al usuario.

Gracias al reconocimiento de modelos en los datos recopilados y su clasificación automática, los algoritmos **VCA pueden mejorar la eficiencia** de los sistemas de seguridad, reducir los costos de gestión y disminuir los márgenes de riesgo con la perspectiva de nuevos desarrollos en el horizonte.

La suite VCA es una aplicación independiente que debe instalarse en una estación de trabajo dedicada con sistema operativo Windows o en una máquina virtual que se ejecuta en un entorno Windows.

## COMO FUNCIONA

VCA procesa los videos, **identifica los objetos en el flujo de video** (personas, vehículos y otros elementos) y los indexa para que las grabaciones puedan ser identificadas y analizadas fácil y rápidamente para varios propósitos:

- 1) realizar investigaciones posteriores al evento e investigaciones forenses;
- 2) mejorar el estado de seguridad en tiempo real.

## DEEP LEARNING

La tecnología VCA se basa en el modelo de aprendizaje automático de Deep Learning, que puede procesar transmisiones de video y detectar y clasificar simultáneamente todos los objetos que aparecen en la pantalla.

VCA está equipado con tres motores de Deep Learning.

### DEEP LEARNING OBJECT TRACKER

Clasifica y analiza las siguientes clases de objetos.

- Personas
- Coches
- Máquina elevadora
- Furgonetas
- Camionetas
- Autobús
- Motocicletas
- Bicicletas
- Bolsas

### DEEP LEARNING PEOPLE TRACKER

Permite la clasificación automática de las personas y caras presentes en la escena, por lo que es especialmente adecuado en los siguientes casos: Seguimiento de asistencia y Recuento de personas.

### DEEP LEARNING FISHEYE TRACKER

Permite la detección y clasificación humana en cámaras ojo de pez, sin necesidad de calibración o corrección de imagen.

ANALYTICS	
<b>Manipulación</b>	Detección de manipulación, falta de señal de video
<b>Clasificador de objetos</b>	Calibración 3D confiable y motor de seguimiento de objetos con clases de objetos personalizables.
<b>Reglas y algoritmos</b>	Presencia, Entrada, Salida, Aparición, Desaparición, Parada, Pausa, Dirección, Conteo, Objeto abandonado, Filtro de color, Filtro de velocidad, Tailgating, Repeatedly, y reglas lógicas AND / OR / NOT
<b>Deep Learning Object tracker</b>	Detección y clasificación automática de 9 clases de objetos.
<b>Deep Learning People tracker</b>	Detección y clasificación automática de personas y rostros.
<b>Deep Learning Fisheye tracker</b>	Detección y clasificación humana con cámaras ojo de pez.

Requisitos mínimos del sistema	
<b>OS</b>	Windows 10
<b>CPU</b>	Intel i3 generación 10 o posterior, o serie Intel Xeon E
<b>RAM</b>	8GB o mayor
<b>GPU</b>	NVIDIA Cuda Toolkit 12.0 o superior
<b>Network</b>	Ethernet, 1 Gigabit
<b>HDD Space</b>	1TB HDD
<b>Arteco VMS Version</b>	22.0 o posterior
Requisitos mínimos de la cámara	
<b>Encoder video stream</b>	H.264, H.265
<b>Resolución</b>	320*240
<b>Framerate</b>	10 fps

Requisitos del sistema recomendados	
<b>OS</b>	Windows 10
<b>CPU</b>	Intel i7 o i9 generación 10 o posterior, Intel Xeon W series o posterior
<b>RAM</b>	16GB o mayor
<b>GPU</b>	NVIDIA Cuda Toolkit 12.0 o superior
<b>Network</b>	Ethernet, 1 Gigabit
<b>HDD Space</b>	1TB HDD
<b>Arteco VMS Version</b>	22.0 o posterior
Requisitos de cámara recomendados	
<b>Encoder video stream</b>	H.264, H.265
<b>Resolución</b>	480P
<b>Framerate</b>	15 fps