

APLICACIONES DE LA SOLUCIÓN DE ANALÍTICAS DE TRÁFICO.

SEGURIDAD

- Detección de vehículo sin seguro.
- Vehículos robados o con pedido de captura.
- Búsqueda terrorista.
- Investigación Forense.
- Vehículos sin inspección técnica.
- Vehículo Policial

MOVILIDAD

- Conteo de Vehículos.
- Matrices Origen destino.
- Estadísticas de tránsitos, tipos de vehículos, velocidades, etc.

GESTIÓN DEL TRÁFICO

- Foto Rojo.
- Foto Stop.
- Giro Indebido.
- Gestión Zona Peatonal.
- Sentido Contrario.
- Restricción vehicular.
- Control De Contaminación.
- Parada Indebida
- Pico y Placa

ITS

- Radar de Tramo.
- Exceso de Velocidad.
- Peajes.

NEURAL SERVER CITY & ITS

SOLUCIÓN PARA MUNICIPIOS e ITS
BASADA EN ANALÍTICAS DE TRÁFICO



- **NEURAL SERVER®** usa **Tecnología Neuronal** y **Deep Learning** para realizar **Analíticas de Tráfico** de manera eficiente y rápida en cualquier escenario: vehículos policía, cámaras en puntos fijos, etc.
- **Reconoce MATRÍCULAS** de forma continua de vehículos a cualquier velocidad.
- Además, detecta **MARCA, COLOR, VELOCIDAD, SENTIDO de la circulación, CARRIL, y CLASIFICA** vehículos según su tipo.
- **NEURAL SERVER DETECTA SANCIONES** de: **FOTO ROJO, GIRO INDEBIDO, RADAR DE TRAMO, ZONA PEATONAL, CONTRA VÍA, etc.**
- Permite utilizar cámaras y protocolos de diferentes marcas en un mismo sistema.

Versión Neural-VCOP para Vehículo Policial!



REQUISITOS MÍNIMOS

CPU

- Intel Atom (1 cámara)

MEMORIA

- 2 GB RAM

HD

- 500 GB

SISTEMAS OPERATIVOS

- Windows Server 2012 R2, Windows 8, Windows 7, Windows 10

COMPATIBILIDAD

PROTOCOLOS SOPORTADOS

- RTSP
- H264
- Motion JPEG
- JPEG
- Gige Vision
- IDS-IMAGING
- AVI
- IDS-IMAGING
- POINT GREY

VMS SOPORTADOS

- MILESTONE
- AVIGILON CONTROL CENTER
- HUAWEI
- INDIGOVISION
- BOSCH BVMS
- MIRASYS
- SCATI LABS
- TYCO (Exacq)
- PELCO (VideoExpert)
- 3xLOGIC
- OnSSI

CÁMARAS SOPORTADAS

Vivotek, AVT, Axis, Avigilon, Bosch, Huawei, IDS, IndigoVision, JAI, JVC, Mobotix, Pelco, Sony, Vicon, HikVision, Messoa, Dahua entre otras.

NEURAL SERVER

SOLUCIÓN PARA MUNICIPIOS e ITS
BASADA EN ANALÍTICAS DE TRÁFICO

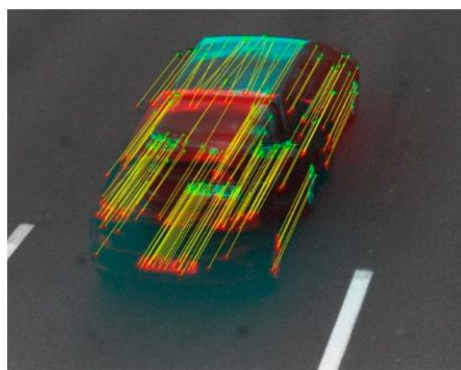
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Más de 70 países soportados.
- Arquitectura abierta.
- Tecnología propia.
- Independiente de la cámara y el VMS.
- **Reconoce placas ADR** (mercancías peligrosas).
- Control gramatical.
- Filtrado de repetición de matrículas.
- Pre procesamiento de imágenes para filtrado de sombras.
- Corrección de perspectiva.
- Modo reconocimiento en tiempo real, por trigger externo o detección de movimiento.



Por **cada vehículo** registra:

- **MATRÍCULA reconocida.**
 - Fiabilidad de la lectura.
 - **COLOR** del vehículo.
 - **MARCA** del vehículo (Toyota, Renault, BMW, Etc.)
 - **SENTIDO de la circulación.**
 - Tipo del vehículo (**CLASIFICACIÓN**).
 - **VELOCIDAD** del vehículo (NL SPEED).
 - **Carril** del vehículo.
 - Imagen del vehículo.
 - Fecha y hora, posición GPS, ID de cámara, etc.
 - **PAÍS** de la matrícula.
 - Posición de la matrícula en la imagen.
- Software Abierto para Fácil integración por parte de Terceros.
 - Admite arquitecturas Centralizadas, Distribuidas o Mixtas.



Neural Labs S.L.
Altimira 48, 2ª Planta 08290
Cerdanyola del Vallès, Barcelona
España

+34 93 820 56 94
info@neurallabs.net
www.neurallabs.net

LOS SISTEMAS QUE FUNCIONAN, USAN TECNOLOGÍA NEURAL LABS

Le asesoramos de
forma específica en
su proyecto.

Le recomendamos
el hardware más
adecuado para
garantizar los
mejores
resultados.

Contacte con
nosotros para
recibir atención
personalizada.

VEA MÁS EN:

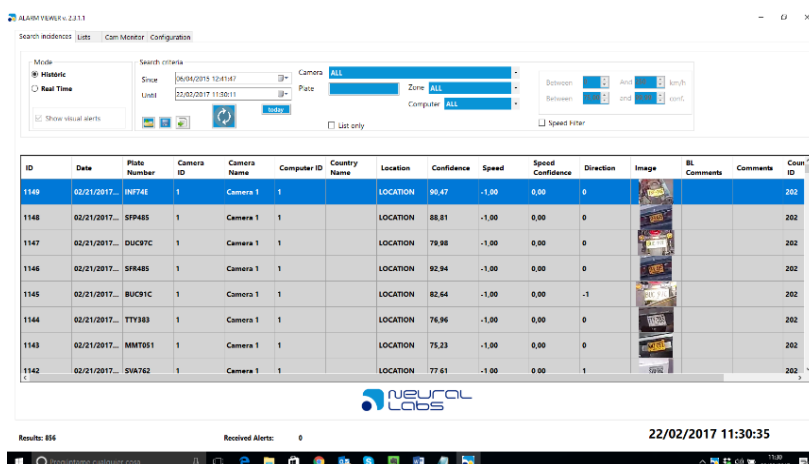


NEURAL SERVER

SOLUCIÓN PARA MUNICIPIOS e ITS
BASADA EN ANALÍTICAS DE TRÁFICO

Incluye Software de Operador Neural Viewer

- Buscador en el histórico de detecciones por: Matrícula, Tipo, Marca, Velocidad, Color, Carril, etc.
- Gestión de múltiples usuarios.
- Visualización en tiempo real.
- **Multilista. Gestión de listas** y acciones asociadas.
- Alertas al operador.
- Grabación pre y post evento.
- Gestión de Sanciones.
- Importación / Exportación a Excel.
- Informes Automáticos.



ID	Date	Plato Number	Camera ID	Camera Name	Computer ID	Country	Location	Confidence	Speed	Speed Confidence	Direction	Image	BL	Comments	Count
1149	02/21/2017...	INT74E	1	Camera 1	1		LOCATION	90.47	-1.00	0.00	0				202
1148	02/21/2017...	SFP485	1	Camera 1	1		LOCATION	88.81	-1.00	0.00	0				202
1147	02/21/2017...	DUC97C	1	Camera 1	1		LOCATION	79.98	-1.00	0.00	0				202
1146	02/21/2017...	SFP485	1	Camera 1	1		LOCATION	92.94	-1.00	0.00	0				202
1145	02/21/2017...	BUC91C	1	Camera 1	1		LOCATION	82.64	-1.00	0.00	-1				202
1144	02/21/2017...	TTV383	1	Camera 1	1		LOCATION	76.96	-1.00	0.00	0				202
1143	02/21/2017...	MMT051	1	Camera 1	1		LOCATION	75.23	-1.00	0.00	0				202
1142	02/21/2017...	SVA762	1	Camera 1	1		LOCATION	77.61	-1.00	0.00	1				202

MÓDULO DE SANCIONES

- **Cálculo de velocidad media** entre 2 puntos (radar de tramo o sección).
- Gestión de **acceso a área prohibida (zonas peatonales)**.
- Detección de **vehículo en sentido Contrario**.
- Detección de **PASO EN ROJO**.
- **Conteo de vehículos**.
- Detección de **Giro INDEBIDO**.
- Paro Indebido (p.e intersección)
- Pico y Placa

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE NEURAL SERVER

Tiempo de procesado	20 a 150 ms	
Tasa de reconocimiento	98%* (dependiendo de la calidad de adquisición de imagen y del país de la matrícula).	<i>Este es un valor mínimo. Puede ser superior cuando se usa el hardware y configuración adecuados.</i>
Imágenes por segundo y Cámaras	Versión Stop & Go	5 (dependiendo del PC o servidor)
	Versión Free Flow	10 a 20 (dependiendo del PC o servidor)
Número máximo de cámaras	Ilimitado, dependiendo del PC o servidor	
Velocidad máxima del vehículo	250km/h (con la cámara e iluminación adecuadas)	
Protocolos Soportados	MJPEG	JPEG
	H264	AVI
	RTSP	Gige Vision
	IDS Imaging	DirectShow
	Point Grey	
Cámaras soportadas	AVT, Axis, Vivotek, IndigoVision, Bosch, Avigilon, HikVision, Huawei, Dahua, Messoa, IDS-IMAGING, PointGrey, Vicon, Basler, JAI, JVC,	Mobotix, Pelco, Sony, etc. (modelos específicos de cada cámara).
Otras fuentes de vídeo	Avi Files	
	Ficheros Jpeg, Bmp	
Sistemas de video grabación integrados	Milestone (mínimo versión Express)	Pelco
	Axxon Soft, Indigo Vision	Avigilon Control Center
	Bosch BVMS, Nuuo	3xLOGIC, Huawei
	Exacq (Tyco), Mirasys	OnSSI
Matrículas de 2 líneas	Sí	
Matrículas de motocicleta	Sí	
Matrículas diplomáticas	Sí	
Sistemas Operativos	Windows 7, Windows Server 2012 R2, Windows 8, Windows 10	
Base de datos	MS SQL Server	
Analíticas Incluidas	Reconocimiento de Matrículas Detección del sentido de circulación Detección de carril	
Analíticas Opcionales (Coste Extra)	Detección de Marca Clasificación de vehículos Detección de Color	Cálculo de velocidad instantánea Reconocimiento de Contenedores
Sanciones Detectadas	Giro Indebido Paso en Rojo Gestión de Zona Peatonal	Sentido Contrario Radar de Tramo (sección)
Modos de funcionamiento (por cámara)	Free Flow Por Trigger externo Por Detección de Movimiento	
Integración con terceros	Mensajes XML vía Socket o JSON Acceso a base de datos SQL Server	
Países soportados	Más de 70 Países soportados. Consulte a su comercial.	

