

APLICACIONES DE NEURAL SERVER EN PUERTOS Y LOGÍSTICA:

PUERTOS

- Reconocimiento de matrícula y contenedor en control de accesos con Conexión al TOS. Reconocimiento de Contenedores en Grúas (cranes) para trazabilidad etc.
- Radar de tramo (dentro de la instalación portuaria).
- Control de zonas de acceso restringido

CONTROL DE MOVIMIENTOS EN ADUANAS

- Automatización de los procesos de control de aduanas, minimizando tiempos de espera.

LOGISTICA

- Automatización del control de accesos en empresas que usan contenedores conectado a su ERP.

CONOCE MÁS DE
NEURAL LABS AQUÍ



NEURAL SERVER

PORTS AND LOGISTICS



- **NEURAL SERVER®**, pensado para ser ubicado en control de accesos, en grúas de manipulación de contenedores etc. reconoce las matrículas de los camiones y los ID de los contenedores desde varias cámaras, pudiendo agruparlas de forma lógica procesando cada contenedor desde varias caras.
- **NEURAL SERVER®** Trabaja de forma autónoma y desatendida almacenando los resultados en su base de datos y verificando las listas de las matrículas y los contenedores tiempo real.

NEURAL SERVER® Además puede detectar velocidad, sentido, carril, color del camión y tipo de vehículo.

NEURAL SERVER® utiliza varias cámaras agrupadas por carriles para reconocimiento de contenedores. La potencia del sistema permite gestionar varios carriles desde un solo puesto de reconocimiento.

REQUISITOS MINIMOS

CPU

- Procesadores i5, i7 o superior.

MEMORIA

- 2 GB de RAM

SISTEMA OPERATIVO

- 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
- NT WITNESS (Network Optix)
- WISENET WAVE (Hanwha)
- DW SPECTRUM
- DIGIFORT
- AVIGILON CONTROL CENTER
- HUAWEI
- INDIGOVISION
- BOSCH BVMS
- MIRASYS
- TYCO (Exacq)
- PELCO (VideoExpert)
- 3xLOGIC
- OnSSI
- NUUO
- VAST
- VICON
- AXIS CAMERA STATION

NEURAL SERVER

PORTS AND LOGISTICS

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- **Alta tasa de reconocimiento**
- Reconoce contenedores de **40 y 20 pies (Estándar ISO 6346)**
- Reconoce contenedores sin dígito de control.
- Utiliza varias cámaras para **obtener la mejor lectura.**
- Reconoce **matrículas de más de 70 países.**
- Admite **cámaras de evidencia o entorno.**
- **Gestión multi lista**, pudiendo generar acciones en función de éstas (alertas, abrir barreras, etc.)
- Por cada contenedor, almacena:
 - Imagen del contenedor
 - ID reconocido.
- Información extra si existe (dimensiones, país, etc.)
- Fecha y hora, posición GPS, etc.
- Imágenes de entorno asociadas.
- **Facilidad de integración**, Neural Server almacena los resultados en la base de datos abierta (SQL Server) y lanza, si se desea, mensajes XML a otra aplicación.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE NEURAL SERVER PORTS & LOGISTICS

Tiempo de procesado	20 a 600 ms	
Tasa de reconocimiento	95%* (dependiendo de la calidad de adquisición de imagen y del número de cámaras utilizadas por contenedor0).	<i>Este es un valor mínimo. Puede ser superior cuando se usa un hardware y configuración adecuados.</i>
Imágenes por segundo y cámaras	5 a 20	5 (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, Basler, JAI, JVC	Mobotix, Pelco, Sony, etc. (modelos específicos de cada marca).
Otras fuentes de vídeo	Avi Files	
	Ficheros Jpeg, Bmp	
Sistemas de vídeo grabación integrados	Milestone (versión Exprés, mínimo)	Pelco
	NT Witness (Network Optix)	Wisenet WAVE (Hanwha)
	Digifort	DW Spectrum
	Axxon Soft, Indigo Vision	Avigilon Control Center
	Bosch BVMS, Nuuo	3xLOGIC, Huawei
	Exacq (Tyco), Mirasys	OnSSI
	AXIS Camera Station	
Códigos verticales	Sí	
Códigos de 2, 3 y 4 líneas	Sí	
Códigos sin dígito de control	Sí	
Sistemas operativos	Windows 7, Windows Server 2012 R2, Windows 8, Windows 10, todos 64 bits	
Base de datos	MS SQL Server Express	Standard and Enterprise versions supported, but not included
Analíticas incluidas	Reconocimiento de contenedores 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 matrículas
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	

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Neural Orchestrator es una solución para análisis de tráfico, independiente del modelo / marca de cámara. Mediante técnicas de Deep Learning analiza la escena reconociendo objetos, los individualiza y clasifica para luego realizar el seguimiento (tracking) de cada uno de ellos. En tiempo real evalúa el comportamiento de los objetos detectando eventos e infracciones de tráfico, pudiendo analizar hasta cuatro carriles por cámara.

Puede procesar múltiples cámaras onvif y aprovecha la potencia del procesamiento en GPU (Graphics Processing Unit) para detección de objetos usando Deep Learning.

Ideal para aplicaciones donde se desea analizar una escena, realizar conteos, realizar sanciones, DAI, o video analíticas sobre vehículos o personas con cámaras onvif.



ANALÍTICAS DE VIDEO BASADAS EN DEEP LEARNING

Orchestrator detecta y clasifica los siguientes actores:

- Turismos
- Motocicletas
- Furgonetas (van)
- Camiones
- Autobuses
- Personas
- Patines eléctricos
- Bicicletas

Hace el seguimiento de los objetos mientras permanecen en la escena. Almacenando la trayectoria de cada uno de ellos para su análisis.



DETECCIÓN DE INCIDENTES / EVENTOS

Mediante un motor de reglas Orchestrator puede reconocer las siguientes situaciones (muchas más pueden ser programadas):

- Tracking de personas
- Conteos de personas, vehículos (incluso por categoría)
- Cruce indebido de personas
- No respeto paso de cebra
- Detección de atascos / congestión de tráfico
- Detección de peatones en la vía
- Detección de objetos en la vía
- Vehículos en dirección contraria
- Densidad de la vía
- Vehículo a velocidad anormal

INTEGRACIÓN

Orchestrator trabaja en conjunto con Neural Server para la lectura de matrículas si es necesaria para sancionar, por ejemplo.

Combinado con Neural Server, además, puede detectar:

- Marca
- Color
- Carril
- Velocidad
- Tipo de vehículo (clasificación)
- País

Orchestrator puede entregar resultados tanto de objetos como de eventos detectados, a un software de terceros mediante un SDK.

PLATAFORMA WEB DE OPERACIÓN

Mediante la plataforma web de Neural Labs se puede visualizar y evaluar el análisis de la escena.

- Visualizar todos los objetos detectados
- Realizar búsquedas históricas
- Recibir alarmas
- Validar y exportar sanciones
- Gestionar listas
- Gestionar operadores
- Monitorizar el estado de los equipos
- etc.

SUITE NEURAL LABS

Orchestrator se integra con la suite de soluciones de Neural Labs.

HARDWARE COMPATIBLE

Consulte a su asesor de Neural Labs para dimensionar su hardware en base a sus requerimientos y necesidades.

Orchestrator puede funcionar en el Borde, mediante AI UNIT de Neural Labs o centralizado mediante servidores con tecnología Xeon y GPUs.

Siempre dimensionado por la oficina técnica de Neural Labs.

The screenshot shows the Neural Labs Orchestrator web interface. On the left is a dark blue sidebar with navigation icons and labels: Network Scan, My Devices, Servers, Settings, and About. The main content area is divided into three parts:

- Table:** A table with columns 'Name' and 'URL'. It contains one row: 'Camara Eventos' with the URL 'rtsp://192.168.1.100/7inst-2'.
- Configuration Panel:** A panel titled 'General' and 'Events' containing a table of event types with checkboxes for 'Enabled':

Name	Enabled
Cruce ilegal Personas	<input checked="" type="checkbox"/>
Ingreso Personas	<input checked="" type="checkbox"/>
Contar Vehiculos	<input checked="" type="checkbox"/>
Ocupación ilegal BUS	<input checked="" type="checkbox"/>

Below this table are three buttons: 'Delete Event', 'Edit Event', and 'Add Event'.
- Video Feed:** A live camera view of a street intersection. A yellow label 'PERSON' is overlaid on a person walking. A blue rectangular area highlights a crosswalk. A red line indicates a detection path.

APLICACIONES

Código de producto: NS-FF

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
ANÁLITICAS DE TRÁFICO



- **NEURAL SERVER®** usa **Tecnología Neuronal** y **Deep Learning** para realizar **Analíticas de Tráfico** de manera eficiente y rápida en cualquier escenario: vehículos de 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 infracciones de: **Foto rojo**, **giro indebido**, **radar de tramo**, **zona peatonal**, **contravía**, etc.
- Permite utilizar cámaras y protocolos de diferentes marcas en un mismo sistema.



NEURAL - VCOP for police cars

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

PROTOS SOPORTADOS

RTSP

H264

Motion JPEG

JPEG

Gige Vision

IDS-IMAGING

AVI

IDS-IMAGING

POINT GREY

VMS SOPORTADOS

MILESTONE

NX WITNESS (NETWORK OPTIX)

WISNET WAVE (HANWHA)

DIGIFORT

DW SPECTRUM

AVIGILON CONTROL CENTER

HUAWEI

INDIGOVISION

BOSCH BVMS

MIRASYS

TYCO (Exacq)

PELCO (VideoExpert)

3xLOGIC

OnSSI

AXIS CAMERA STATION

CÁMARAS SOPORTADAS

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

NEURAL SERVER CITY & ITS

SOLUCIÓN PARA MUNICIPIOS e ITS BASADA EN
ANÁLITICAS DE TRÁFICO

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

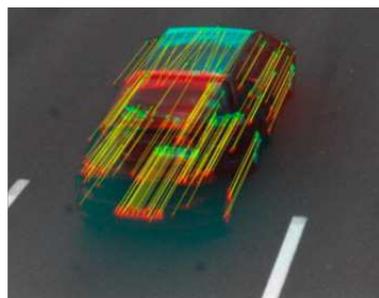
- Más de 70 países soportados.
- Arquitectura abierta.
- Tecnología propia.
- Independiente de la cámara y el VMS.
- **Reconoce placas ADR** (mercancías peligrosas).
- Control gramatical.
- Filtrado de repetición de matrículas.
- Pre procesamiento de imágenes para filtrado de sombras.
- Corrección de 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.
 - **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.



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.

MÁS DETALLES EN



NEURAL SERVER CITY & ITS

SOLUCIÓN PARA MUNICIPIOS e ITS BASADA EN
ANÁLITICAS DE TRÁFICO

Incluye software de operador Neural Server

- 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.

MEPULSERVER-4234

Autor: wolverin | Gestión de lista | Monitor Cámara | Alarmas | Configuración | Sanciones | Programaciones

Modo: **Historia**

Criterios de búsqueda:

Desde: 14/11/2019 08:00:00 | ID: []

Hasta: 14/11/2019 23:59:59 | ID: []

Camara: TODOS | Color: TODOS | Filtrar Velocidad

ID: TODOS | Marca: TODOS | Tipo

Zona: TODOS | Lateral: ACT | Derecha | Izquierda

Computer: TODOS

Sensibilidad: ALL

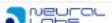
Card: TODOS

Tip Vehículo: TODOS | Rapidez: []

Marca: TODOS | Ab: Car|car | []

ID	Numero Cámara	ID	Fecha	Plano	Imagen	Fiabilidad	Confianza Tipo Vehículo	Confianza Marca Vehículo	Confianza Color Vehículo	Altura Carrocer	Numero Placa	Numero Carril	Utile	Dirección	Tip Vehículo	Marca Vehículo	Color Vehículo
9649	NEIGHOST1	9649	14/11/2019 17:25:52.87	9999HC		99.9	0.96	99.9	74.94	20.14	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	VAN	FORD	BLACK
9648	NEIGHOST1	9648	14/11/2019 17:25:51.2..	8893AG		99.9	1	99.9	66.44	22.97	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	CAR	SKODA	WHITE
9647	NEIGHOST1	9647	14/11/2019 17:25:26.8..	70789VW		99.9	0.92	99.9	66.29	22.43	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	VAN	UNIMICHN	WHITE
9646	NEIGHOST1	9646	14/11/2019 17:25:26.0..	8039HRC		99.9	1	99.9	66.52	22.71	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	CAR	TOYOTA	WHITE
9645	NEIGHOST1	9645	14/11/2019 17:25:24.8..	4191GSP		99.9	1	99.9	77.82	22.97	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	CAR	RENAULT	GREY
9644	NEIGHOST1	9644	14/11/2019 17:25:23.87	165198M		99.9	1	99.9	67.89	22.5	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	CAR	RENAULT	WHITE
9643	NEIGHOST1	9643	14/11/2019 17:25:21.6..	8520TY		99.9	1	99.9	66.95	23.12	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	CAR	SKODA	WHITE
9642	NEIGHOST1	9642	14/11/2019 17:25:20.0..	6936ZK		99.27	1	99.9	68.91	22.12	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	CAR	TOYOTA	GREY
9641	NEIGHOST1	9641	14/11/2019 17:22:14.0..	78148B		99.9	0.99	99.9	68.42	23.28	Spain	LANE 2	<input type="checkbox"/>	1	CAR	TOYOTA	BLACK

Alertas Pasadas: 0



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 **contravía**.
- 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 al usar el hardware y configuración adecuados.</i>
Imágenes por segundo y cámara	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 (using the adequate camera and lighting)	
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, Vico, Basler, JAI, JVC	Mobotix, Pelco, Sony, etc. (modelos específicos de cada fabricante).
Otras fuentes de vídeo	Avi Files	
	Jpeg, Bmp files	
Sistemas de videograbación integrados	Milestone (Express version, minimum)	Pelco
	NT Witness (Network Optix)	Wisenet WAVE (Hanwha)
	Digifort	DW Spectrum
	Axxon Soft, Indigo Vision	Avigilon Control Center
	Bosch BVMS, Nuuo	3xLOGIC, Huawei
	Exacq (Tyco), Mirasys	OnSSI
	AXIS Camera Station	
Matrículas de dos líneas	Sí	
Matrículas de motocicleta	Sí	
Matrículas diplomáticas	Sí	
Sistemas operativos	Windows 7, Windows Server 2012 R2, Windows 8, Windows 10, all 64 bits	
Base de datos	MS SQL Server Express	<i>Versiones Standard y Enterprise soportadas, pero no incluidas.</i>
Analíticas opcionales	Detección del sentido de circulación Detección de sentido Detección de marca	Cálculo de velocidad instantánea Clasificación de vehículos Detección de color
Infracciones detectadas (coste extra)	Giro indebido Paso en rojo Gestión de zona peatonal	Sentido contrario Radar de tramo (por sección)
Modos de funcionamiento (por cámara)	Free Flow Por trigger externo Por detección de movimiento	
Integración con terceros	Mensajes XML o JSON vía socket Acceso a base de datos SQL Server	
Países soportados	Más de 70 países	Consulte a su agente de ventas

APLICACIONES DE LA SOLUCIÓN

Código de producto: NS-SG

URBANIZACIONES

- Automatización de acceso con listas de autorizados.
- Auditoría de accesos.
- Registro de accesos históricos.

PEAJES CON BARRERA

APARCAMIENTOS PRIVADOS

Automatización de acceso vehicular de empleados, proveedores y visitas.

CENTROS COMERCIALES

- Alarmas con Vehículos sospechosos o reincidentes.
- Gestión de Aforo.
- Gestión de Tiempos de estancia.
- Investigación de Incidentes.
- Publicidad Personalizada.

APARCAMIENTOS DE ROTACIÓN

Conexión con software de gestión de aparcamiento para Impresión de matrícula en ticket.

ZONAS LOGÍSTICAS y PUERTOS

- Verificación de placa de tractora y remolque
- Verificación del código de contenedor y matrícula del camión.

NEURAL SERVER ACCESS CONTROL

SOLUCIÓN PARA CONTROL DE ACCESOS
VEHICULAR BASADA EN ANALÍTICAS DE TRÁFICO



- NEURAL SERVER® usa Tecnología Neuronal y Deep Learning para realizar **Análíticas de vídeo aplicadas al control de acceso** de manera eficiente y rápida en cualquier escenario.
- **Reconoce matrículas** con trigger (lazo inductivo, fotocélula, etc) o de forma continua.
- **Actúa sobre barreras** en función de Listas de acceso.
- Además, detecta **marca, color, velocidad, sentido de la circulación, carril**, y **clasifica** vehículos según su tipo.
- NEURAL SERVER® gestiona el acceso, **aforo** y **tiempo de estancia** en el aparcamiento.
- Permite **cámaras de entorno** para grabar estado del vehículo en el acceso. (**auditoría del estado del vehículo**).
- **Alertas** en función de Listas.
- **Informes** automáticos de ocupación, etc.



REQUISITOS MÍNIMOS

CPU

Intel Atom (hasta 2 cámaras)

MEMORIA

2 GB RAM

HD

500 GB

SISTEMAS OPERATIVOS

Windows Server 12 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

NT WITNESS (Network Optix)

WISENET WAVE (Hanwha)

DIGIFORT

DW SPECTRUM

AVIGILON CONTROL CENTER

HUAWEI

INDIGOVISION

BOSCH BVMS

MIRASYS

TYCO (Exacq)

PELCO (VideoExpert)

3xLOGIC

OnSSI

AXIS CAMERA STATION

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 CONTROL DE ACCESO

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 EDGE

Es la **solución embebida** de Neural Labs para proyectos sencillos de LPR. El algoritmo de reconocimiento de matrículas se ejecuta dentro de la cámara Vivotek evitando el uso de un ordenador en proyectos de **control de accesos, peajes, pesaje**, etc.



I.A. PARA SMART CITIES

Le asesoramos de
Forma específica.
Le recomendamos el
hardware más adecuado
para garantizar los
mejores resultados.

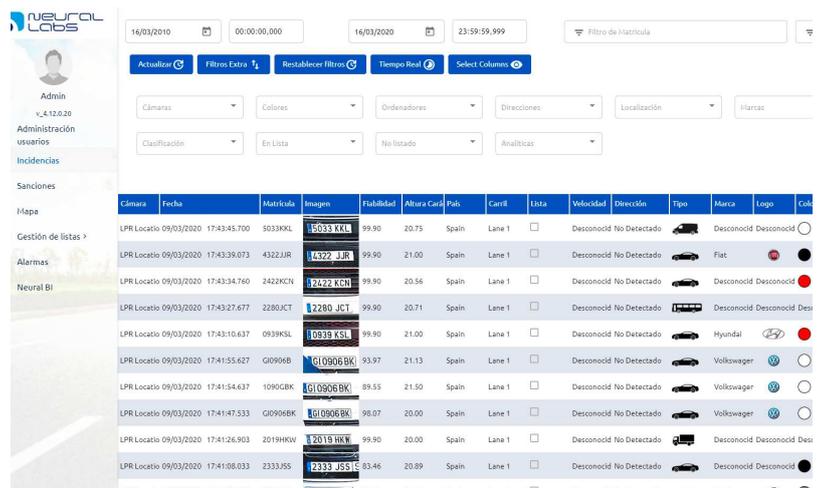
Contacte con nosotros
para recibir atención
personalizada.

VEA MÁS EN



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.



Cámara	Fecha	Matrícula	Imagen	Fiabilidad	Altura Carril	País	Carril	Lista	Velocidad	Dirección	Tipo	Marca	Logo	Colo
LPR Locatio	09/03/2020	17:43:45.700	5033KXK	99.90	20.75	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Desconocid	Desconocid		
LPR Locatio	09/03/2020	17:43:39.073	432ZJJR	99.90	21.00	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Fiat			
LPR Locatio	09/03/2020	17:43:34.760	242ZKCN	99.90	20.56	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Desconocid	Desconocid		
LPR Locatio	09/03/2020	17:43:27.677	2280JCT	99.90	20.71	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Desconocid	Desconocid		
LPR Locatio	09/03/2020	17:43:10.637	0939KSL	99.90	21.00	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Hyundai			
LPR Locatio	09/03/2020	17:41:55.627	G0906B	99.97	21.13	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Volkswagen			
LPR Locatio	09/03/2020	17:41:54.637	1090GBK	89.55	21.50	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Volkswagen			
LPR Locatio	09/03/2020	17:41:47.533	G0906BK	98.07	20.00	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Volkswagen			
LPR Locatio	09/03/2020	17:41:26.903	2019HKW	99.90	20.00	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Desconocid	Desconocid		
LPR Locatio	09/03/2020	17:41:08.033	2333JSS	83.46	20.89	Spain	Lane 1	<input type="checkbox"/>	Desconocid	No Detectado	Desconocid	Desconocid		

MÓDULO DE OCUPACIÓN

- Gestión de entradas y salidas.
- Admite carriles bidireccionales.
- Inventario de vehículos dentro de aparcamiento.
- Control de tiempos de estancia.
- Informes automáticos por email.

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>
Maximum number of cameras	Ilimitado, dependiendo del PC o servidor	
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, Messo, IDS-IMAGING, PointGrey, Basler, JAI, JVC	Mobotix, Pelco, Sony, etc. (modelos específicos de cada marca).
Otras fuentes de vídeo	Avi Files	
	Jpeg, Bmp Files	
Sistemas de vídeo grabación integrados	Milestone (mínimo versión expres)	Pelco
	NT Witness (Network Optix)	Wisenet WAVE (Hanwha)
	Digifort	DW Spectrum
	Axxon Soft, Indigo Vision	Avigilon Control Center
	Bosch BVMS, Nuuo	3xLOGIC, Huawei
	Exacq (Tyco), Mirasys	OnSSI
	AXIS Camera Station	
Matrículas de 2 líneas	Sí	
Matrículas de motocicletas	Sí	
Matrículas diplomáticas	Sí	
Sistemas operativos	Windows 7, Windows Server 2012 R2, Windows 8, Windows 10, 64 bits	
Base de datos	MS SQL Server Express incluida en el software.	<i>Versiones superiores soportadas, pero no incluidas en el precio.</i>
Análíticas incluidas	Reconocimiento de matrículas Detección del sentido de circulación Detección de carril	
Análíticas opcionales (coste extra)	Detección de marca Detección del color Cálculo de velocidad instantánea	Clasificación de vehículos
Sanciones detectadas (coste extra)	Giro indebido Paso en semáforo 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 Acceso a base de datos SQL Server	
Países soportados	Más de 70 países soportados	Consulte a su comercial