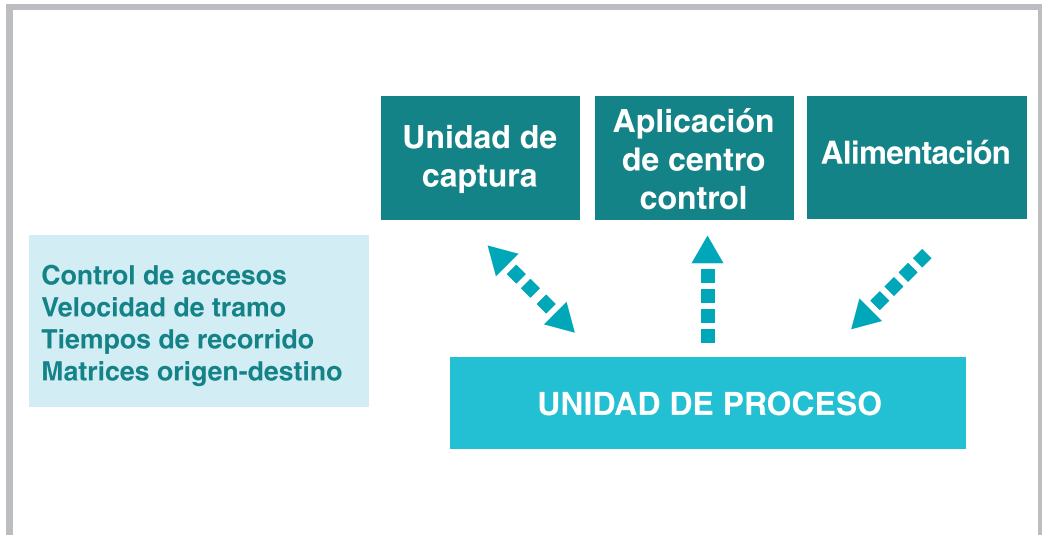


# SISTEMA DE RECOMOCIMIENTO DE MATRÍCULAS

## LMU250



Esquema 01. Arquitectura general del sistema.

## Introducción

El LMU250 desarrollado por SISTEM, es un sistema lector de la matrícula de vehículos en movimiento a velocidad elevada.

El sistema está compuesto por una o más Unidades Capturadoras equipadas con cámaras de video digital muy sensibles y alta velocidad de obturación, convenientemente filtradas para visión infrarroja y un generador de radiación IR sincronizado.

Las distintas capturadoras se enlazan con la Unidad de Procesamiento a través de una red Gigabit Ethernet, donde son tratadas las imágenes capturadas, reconocidos los caracteres e implementados con datos horarios, espaciales y de país, protocolizados y enviados a un nivel superior de gestión.

Las diferentes aplicaciones del Sistema de Reconocimiento de Matrículas LMU250 son:

- ✓ Control de Accesos.
- ✓ Velocidad de tramo.
- ✓ Tiempos de recorrido.
- ✓ Matrices origen-destino.

El LMU250 dispone de un Protocolo de comunicaciones TCP/IP para envío de información y telecontrol con interfaz Ethernet. El tipo de información a enviar es configurable, permitiendo el envío de forma abierta o encriptada de información, tanto alfanumérica como imágenes bajo demanda con la información anterior sobre impresa. La información que por defecto se envía es:

- ✓ Identificación del módulo capturador.
- ✓ Número de matrícula.
- ✓ País.
- ✓ Fecha / Hora.
- ✓ Ubicación.



## Centro de Análisis de Información

SISTEM dispone de un Centro Análisis de Información basado en un software que permite gestionar los equipos lectores de matrícula, siendo sus principales funcionalidades las siguientes:

- ✓ Comunicación con equipos.
- ✓ Gestión de protocolos de Gestión de la configuración.
- ✓ Almacenamiento de datos.
- ✓ Gestión de incidencias.
- ✓ Recuperación de datos.

Es posible la particularización del centro de control para distintos escenarios (tráfico en fronteras, controles de acceso, etc).

Cabe destacar la implantación de nuestro Sistema de Reconocimiento de Matrículas LMU250 y nuestro Centro de Análisis de la Información en el siguiente Proyecto:

### Proyecto de control de tráfico de fronteras por reconocimiento de matrículas.

El objeto del proyecto realizado por SISTEM para la DGT es la instalación de un sistema de recopilación, análisis y presentación de información sobre el tránsito de vehículos en las fronteras españolas mediante la implementación de sistemas de reconocimiento de matrículas de los vehículos que atraviesan las fronteras de España, en las carreteras de acceso a los distintos pasos fronterizos.

El proyecto controla, tanto fronteras terrestres (Francia y Portugal) como los principales puertos de embarque con movimiento de vehículos (Algeciras, Tarifa, Málaga, Alicante y Almería), para lo cual se equipan 31 puestos fronterizos con Estaciones Remotas y hasta un total de 91 lectores de matrículas.

## Características técnicas

Unidad capturadora	
Velocidad del vehículo	≥ 250 km/h
Distancia de captura	≥ 50 metros
Anchura de captura	~ 3,5 metros
Velocidad del barrido	60 f/s
Tecnología de la cámara	CCD de ≥1/2" scan progresivo
Sincronismo	Int/Ext
Salida de datos	Digital no compr. 8/12 bits/pixel
Alimentación	PoE ≤ 11W
Fuente de radiación IR	Estado Sólido
Temperatura	-10 °C a 55 °C
Humedad	10% a 80%
Grado de protección	IP-65

Unidad de procesamiento	
Arquitectura PC en RACK de 19"	
Micro procesador de bajo consumo con las siguientes características básicas: Procesador Pentium 3Ghz RAM, 4GB Comunicaciones por Gigabit Ethernet con cámara	
Reloj y calendarios ajustable y sincronizable remotamente o por módulo adicional GPS	
Conector RJ45 para comunicaciones Ethernet y protocolo TCP/IP con equipo de comunicaciones.	
Disparo externo opcional por software o impulsos TTL	
Fiabilidad de ≥ 95% de reconocimiento en disposición mono-carril	
Tasa de cabalgamiento muy baja ≤ 1,15%	
Capacidad de almacenamiento de ≥ 1.500.000 tránsitos	
Alimentación Típica 48 VCC bajo opción (230 VCA / 24 VCC / 12 VCC)	

La configuración típica es de una Unidad de Procesamiento y dos capturadoras para tráfico muy rápido, el número máximo de captuadoras depende del parámetro: (Velocidad) x (Número de vehículos posibles).



C/ Antonio López 236, 28026 Madrid  
Tel.: +34 91 392 09 60, Fax: +34 91 392 09 64  
comercial@sistema.es, www.sistema.es



Ed. F011201E0704