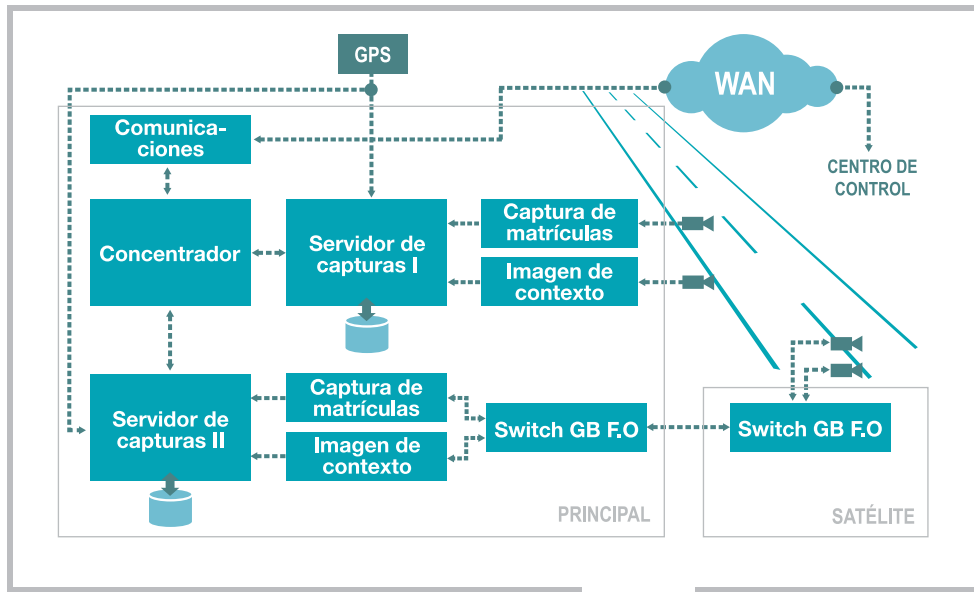


CINEMÓMETRO DE VELOCIDAD MEDIA EN TRAMO

MediaVex©



Esquema 01. Arquitectura general del sistema.

Legenda:  Cámara MediaVex  Base de datos

Introducción

MediaVex, es un sistema medidor de velocidad media en tramo (CVM) desarrollado y fabricado por nuestra Empresa, evolución natural del lector de matrículas para vías de alta velocidad LMU250, también desarrollado y fabricado por SISTEM S.A. y de reconocidas prestaciones en el mercado ITS.

MediaVex proporciona medidas precisas de la velocidad media de los vehículos en una sección o "n" secciones demarcadas en vías de tránsito rodado, aportando tanto medias por vehículo como del conjunto, matrículas e imágenes de contexto de cada uno de los vehículos, permitiendo generar ficheros de sanción a los vehículos que excedan del límite previamente marcado.

Funcionamiento

La funcionalidad del sistema se apoya en la lectura y tratamiento de las capturas de imágenes de video en dos puntos de tramo de vía de los que se conoce la distancia mínima entre ambos.

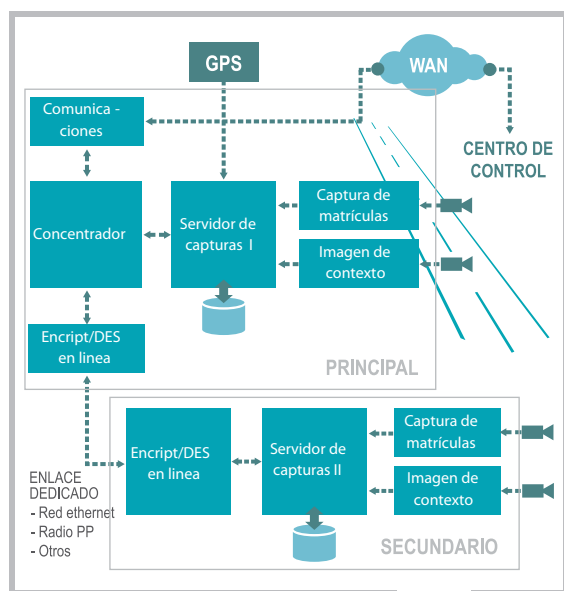
Los elementos de captura están compuestos por dos cámaras por cada carril de circulación, tanto en el inicio como en el fin del tramo. Una cámara con filtro e iluminación infrarroja pulsante, aporta información a un lector de placas de matrícula de altas prestaciones mientras que otra segunda cámara, de alta sensibilidad toma imágenes de contexto. Ambas están sincronizadas entre sí, permitiendo hacer una relación unívoca entre la placa leída y la imagen de contexto. Se asegura que todo el sistema funciona con un único reloj en tiempo real sincronizado por GPS, opcionalmente es sincronizado vía protocolo NTP.

La velocidad media se obtiene del cociente entre la distancia y la diferencial de tiempo entre dos lecturas de la misma placa.



Los datos son almacenados (capacidad de más de 900.000 registros, incluidas imágenes de contexto), empaquetados y servidos a un centro de control en forma encriptada con el protocolo que este exija.

La siguiente composición se reserva para cuando la capacidad del enlace entre puntos de captura no permita el transporte de Gigabit Ethernet, transportándose en este caso solamente datos e imagen bajo demanda.



Esquema 02. Arquitectura opcional.

Leyenda: Cámara MediaVex Base de datos

Normativa

Cumple con las normativas europeas referente a seguridad eléctrica, compatibilidad electromag-

nética, estanqueidad y medioambientales para equipos de instalación en exterior.

Todo el sistema se ha diseñado dentro de normativa española de "Cinemómetro de velocidad media sobre tramos de distancia conocida, sin operador" y ha obtenido en el Centro Español de Metrología tanto el certificado de examen de modelo como la certificación de que el software implementado cumple con la Guía Wemec 7.2 (ed. 5) de Mayo 2011.

Características técnicas

Unidad principal y secundaria	
Sistema operativo	Windows XP
Sincronización horaria	GPS / NTP
Máximo número de captadoras	4
Ajustes remoto, límites de velocidad, rutas, ...	Configurable
Autonomía a plena carga	> 5 horas
Distancia mínima de medición del tramo precisión > 90%	100 m.
Distancia mínima recomendada de medición del tramo precisión > 99%	1000 m
Alarmas	Falta Ac, apertura puerta
Unidad satélite	
Máximo número de captadoras	2
Comunicaciones con unidad principal	2
Alimentación	90 á 250 CA 50/60hz
Autonomía a plena carga	> 3 horas
Unidad captuadora	
Resolución cámara OCR	1296 (h) x 966 (v)
Resolución cámara contexto	1296 (h) x 966 (v)
Alimentación	PoE (Integra cámaras, IRs y switch Gb)
Consumo	< 20 W.
Temperatura de trabajo	-10°C a +55°C
Protección	IP66
Compatibilidad electromagnética	EN 55022A y EN 55024
Iluminadores IR	Tipo flash ajustado al tiempo de exposición



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

