

Made in Italy



SOLUCIONES PARA AUTOPISTAS 2025



LIDER EN DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS EN SEGURIDAD EN AUTOPISTAS.
CALIDAD | SERVICIO | EFICIENCIA

SISTEMA DE CONCESIONES DE AUTOPISTA DE MÉXICO

Las vías libres se financian con recursos públicos, es decir, con los impuestos de todos los contribuyentes. Cuando hay demanda por mejor infraestructura, los peajes permiten que solo los usuarios la financien.

Algunas ventajas de la red de autopistas de cuota:

- Infraestructura vial moderna de altas especificaciones.
- El esquema permite reorientar el gasto público a otras prioridades sociales.
- Se alivia la carga fiscal general y reduciendo la necesidad de deuda pública.
- Vías más seguras (desde el punto de vista vial y de seguridad pública).
- El mantenimiento de la red es financiado por los particulares (no hay carga al erario).

DATOS RELEVANTES:



Más de **11 mil km** en la **red total de cuota** incluyendo activos en manos de entidades públicas y de privados.



Más de **7 mil km de cuota concesionados a privados** en las redes federal y estatal.



Demanda. La red de cuota atiende alrededor de **2 millones de vehículos diarios**.

ÍNDICE DE SOLUCIONES

1.-SISTEMA ANTI EVASIÓN:

TIRE KILLER

o ACCESORIOS SAE:

- SEMÁFORO ROJO ROJO - STAGNOLI
- SIRENA - STAGNOLI
- SENSOR LASER - BEA
- SENSOR OPTICO - SICK

2.- BARRERAS

- XTREME36 - O&O
- UP&DOWN - O&O

3.- SEÑALETICA LED

- SEMÁFORO CHRONOS (VERDE - ROJO)
- SEMÁFORO IMPACTO
- LED PEAJE: UHR
- ASPA O X: UHR

4.- SOFTWARE DE GESTIÓN REMOTA

- SOFTWARE GENETEC
- ALPR CAMARAS : GENETEC

5.- PLEP

6.- NPLUS

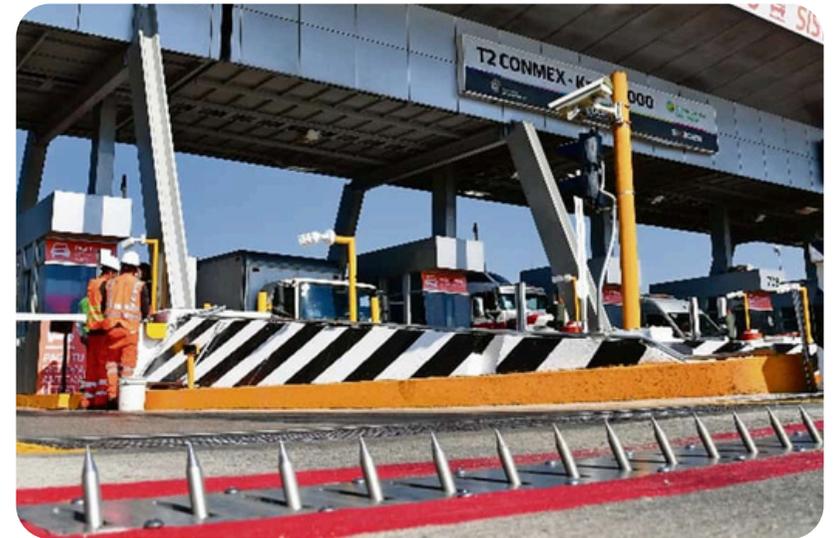


TIRE KILLER



TK08A-I

- Modular hasta 6 m
- Placa superior de acero galvanizado de 10 mm
- Cuerpo empotrado en acero INOX
- Puntas en acero INOX con perforación limpia (no diente de tiburón)
- Resistencia estática 40,000 Kg
- Hasta 2,400 op/día
- MCBF: 1,500,000
- Velocidad: 0.9 segundos
- Bomba oleodinámica con válvula de bypass



ACCESORIOS SISTEMA ANTI EVASIÓN



SEMAFORO CHRONOS

- Cuerpo en aluminio
- Luces rojas Intermitentes
- Alta Luminosidad
- Brillo de 19.4 - 47.8 Lux
- Número de Leds: 24
- Lente 120 mm
- Voltaje 24V-230V





SIR-E LED MAX SIRENA

- Policarbonato autoextinguible de alta resistencia
- 120 - 230 Vac
- IP65
- 115 dB



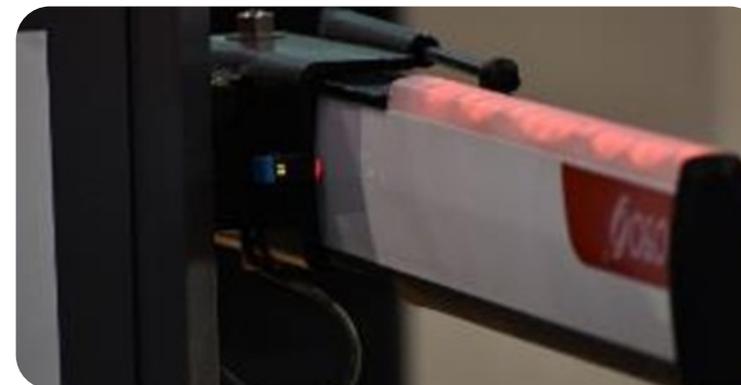
LZR-H100 SENSOR LÁSER

- Tecnología "Time of Light"
- Hasta 10x 10 m de detección
- Activación por movimiento o presencia.
- Capacidad de determinar la trayectoria de los cuerpos en movimiento
- Capacidad de discriminar e ignorar el tráfico peatonal
- 4 cortinas laser con 272 puntos por cortina
- Posibilidad de configurar dos zonas independientes con salida relé configurable



WTB9-3P3461 W9 SENSOR FOTOELECTRICO

- Enfoque sobre objeto
- Supresión de fondo
- Detección de auto colimación
- Tecnología patentada OES3 ASIC
- Dos emisores led



BARRERAS



XTREME 36

- Electromecánica de uso intensivo
- Motor reductor en baño de aceite
- Geometría biela-manivela
- Cuerpo en acero 360 con tratamiento protector en cataforesis y pintura electrostática
- Mástil hasta 6 m
- Tiempo de apertura de 0.7 s (Brazo 3 m)
- 20,000 óp./día (Brazo 3 m)
- MCBF 10,000,000
- Finales de carrera incluidos
- Central de mando integrada
- Compatible con protocolo TCP/IP y RS 485



UP&DOWN

- Electromecánica de uso semi intensivo
- Mástil de 3 m a 6 m
- Tiempo de apertura de 2.5 s
- 1,000 óp./día
- MCBF 500,000



LED PEAJE

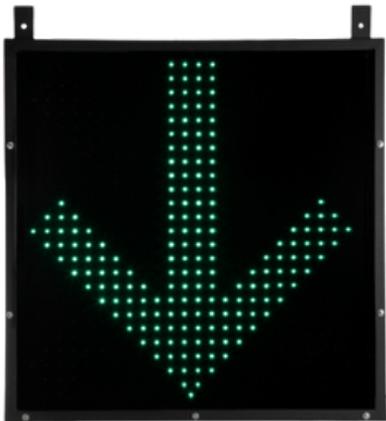


- Dos líneas de 10 caracteres cada una
- Aluminio anodizado electro-pintado en color negro
- Frente del display en acrílico anti-reflejante
- 35 LEDs, matriz 5x7
- LEDs con 50,000 horas de vida
- Visibilidad hasta 30 m
- Angulo de visión $2\theta \frac{1}{2} 60^\circ$
- IP 55
- 127 Vac +- 10%
- Control de intensidad Automático mediante fotocelda ó vía protocolo de comunicación
- protocolo de comunicación RS-232

UIR



ASPA O X



- Lámina calibre 18 electropintada
- Policarbonato antirreflejante con tratamiento UV
- 780 LEDs, matriz de 28x28,
- LEDs con 50,000 horas de vida
- Visibilidad hasta 350 m
- Angulo de visión $2\theta \frac{1}{2} 30^\circ$
- IP 65
- 127 Vac +- 10%

UIR





CHRONOS CHR1LG

- Cuerpo en aluminio
- Luces Verde y Roja
- Alta Luminosidad
- Brillo de 19.4 - 47.8 Lux
- Número de Leds: 24
- Lente 120 mm
- Voltaje 24V-230V



CHRONOS CHR1LG

- Cuerpo en aluminio
- Luces Amarilla Anti Niebla
- Alta Luminosidad
- Brillo de 19.4 - 47.8 Lux
- Número de Leds: 24
- Lente 120 mm
- Voltaje 24V-230V



SOFTWARE DE GESTIÓN REMOTA



GENETEC SECURITY CENTER

es una plataforma unificada de seguridad que integra videovigilancia, control de acceso, lectura de placas (LPR/ANPR), sensores IoT y analíticas, todo desde una interfaz centralizada.

En el contexto de plazas de cobro, su implementación permite gestionar de forma inteligente y remota sistemas críticos como los panchallantas.

Aplicación práctica al control de panchallantas

A través de la integración con dispositivos IoT, sensores Modbus/TCP, controladores lógicos programables (PLC), y cámaras IP, cámaras ALPR, Security Center puede:

- Supervisar el estado de los panchallantas en tiempo real:
 - Visualizar si los picos están activos, retraídos o presentan falla mecánica.
 - Asociar estos estados a eventos visuales a través de cámaras CCTV.
 - Recibir alertas instantáneas en caso de activaciones no autorizadas.
- Activar o desactivar los panchallantas de forma remota:
 - Desde una consola virtual dentro de Security Center.

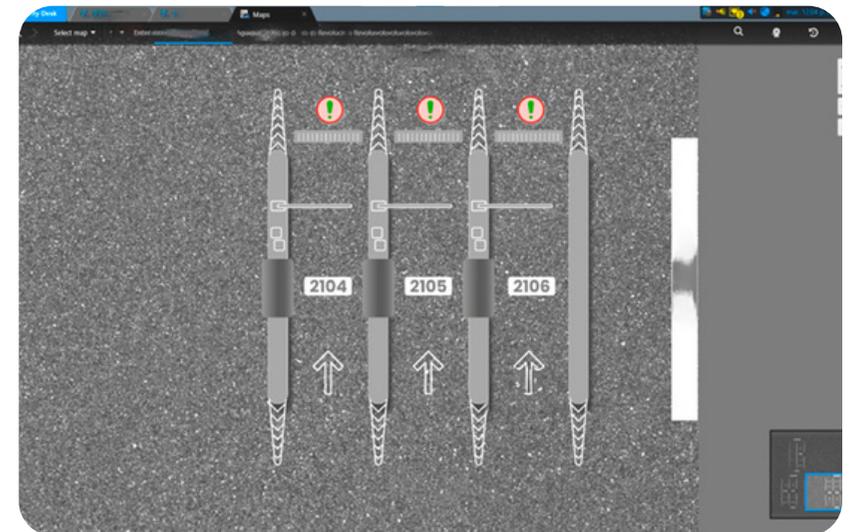
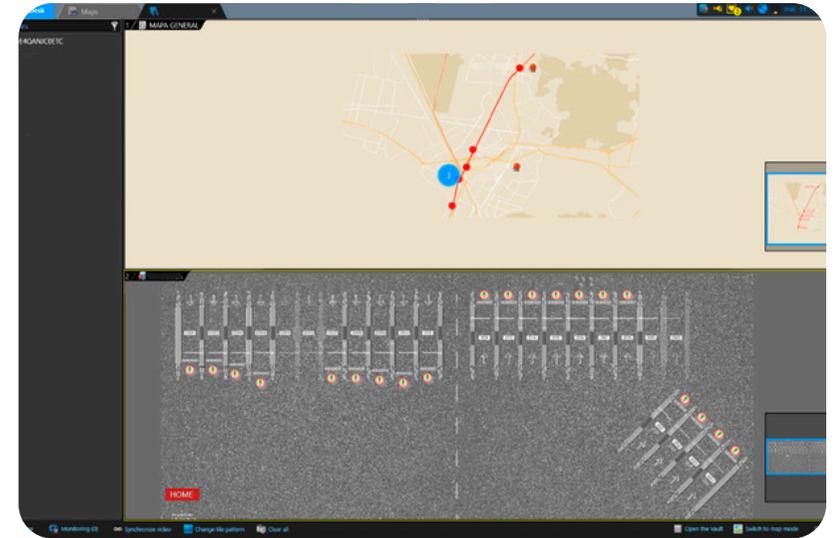
Generación de reportes mediante IoT

Gracias a los dispositivos panchallantas conectados, Genetec permite recopilar y registrar eventos clave como:

- **Número de activaciones manuales o automáticas de los panchallantas.**
- **Eventos de evasión detectados (con respaldo de video).**

Estos eventos se registran en el sistema y pueden ser utilizados para:

- **Generar reportes automáticos diarios, semanales o personalizados.**
- **Visualizar tendencias de evasión por carril o por plaza.**
- **Realizar análisis para mantenimiento predictivo del sistema.**
- **Respaldar decisiones operativas y de seguridad con datos concretos.**



ALPR CAMARAS



AUTOMATIC LICENSE PLATE RECOGNITION



- Prestaciones superiores y nuevos análisis con aprendizaje automático integrado de alto rendimiento.
- Sensores dobles ultra gran angular que proporcionan imágenes de calidad y capturan datos en múltiples carriles.
- Excelente rendimiento nocturno con iluminadores pulsados de alta potencia y obturador global.
- Reducción de los costos de instalación y mantenimiento con lentes motorizadas equipadas con enfoque automático para la configuración remota de zoom y enfoque.
- Integración con bucles de inducción mediante sus E/S integradas.



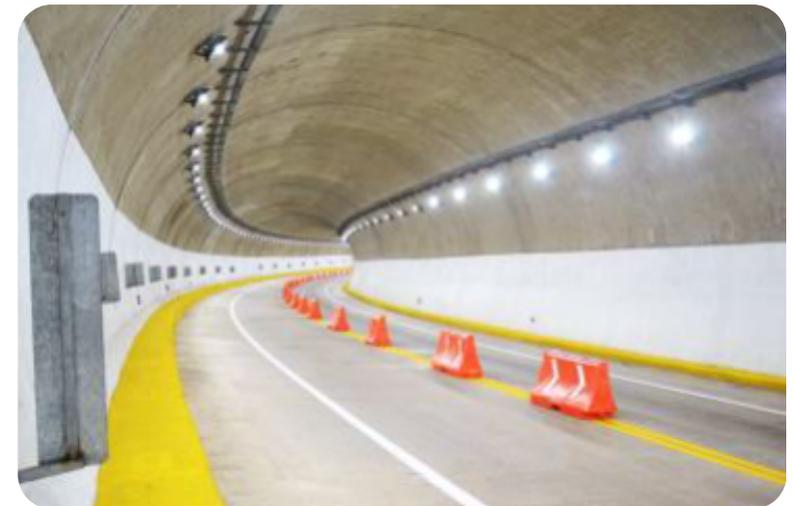
ILUMINACIÓN - PLEP

EL FUTURO DE LA ILUMINACION

PLEP es un nuevo emisor de luz polimérico que tiene características muy superiores al LED en cuanto a ahorro energético, lúmenes por watts, ahorro de CO2, durabilidad. El producto es una invención patentada mexicano - japonesa.

- **Muchos más Lúmenes por Watt** (llegando en muchos casos a más de 200 lm/W), garantizando un gran ahorro en términos de consumo eléctrico.
- **Menos caliente que un LED:** máximo unos 30 grados contra el led de 45 grados. Eso permite una menor disipación de energía que se convierte en ahorro económico y durabilidad del producto.
- **Angulo de apertura superior a 180 grados.**
- **La posibilidad de alcanzar temperaturas de color muy bajas de forma natural,** (1800k por ejemplo) garantizando al mismo tiempo una cantidad muy elevada de lúmenes por vatio a estas temperaturas (puede superar los 130 lm/W) sin necesidad de añadir puntos RGB, gas o soportes de colores.
- **Una durabilidad real que supera las 100.000 horas,** con una garantía de 8 años, donde si el producto falla y se demuestra se reemplaza sin cargo.

Actualmente, el ahorro eléctrico medio respecto a los LED tradicionales que hemos encontrado en nuestros proyectos oscila entre un mínimo del 25% hasta el 60%, superando el 85% si se trata de vapores de sodio.



MONITOREO ESTRUCTURAL DE PUENTES



PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA

El mundo occidental está registrando un aumento progresivo de colapsos estructurales por varias causas:

- Envejecimiento de las infraestructuras con más de 50 años de edad
- Cambio climático y riesgos hidrogeológicos asociados
- Aumento del tráfico y peso de los vehículos
- Falta de inversiones para el mantenimiento

NPlus ofrece un sistema integral, Hardware + Software + Ingeniería:

- **Arquitecturas de campo e instrumentos IoT**
Sistema de sensores inteligentes de medición permanente.
Integración de sistemas, flujo de datos y análisis en tiempo real.
Instalación y mantenimiento. Sistema precableado y abierto.
- **Plataforma Software**
Sistema de Gestión de Puentes (Bridge Management System) para la gestión de inspecciones y cálculo del riesgo. Alertas automáticas y monitoreo 24/7
- **Servicios de ingeniería estructural**
Inspecciones, evaluaciones de salud estructural, diseño de sistemas SHM, monitorización y diagnóstico de infraestructuras.

Ventajas del monitoreo estructural:

- Extensión de la vida útil de las estructuras.
- Seguridad para la sociedad.
- Reducción costos de mantenimiento.
- Asignación recursos de forma puntual.
- Control continuo de las estructuras sin interrupción de servicio ni pruebas invasivas.
- Confianza hacia las instituciones e infraestructuras y reconocimiento a nivel internacional.





EXPERTOS EN SEGURIDAD

CALIDAD | SERVICIO | EFICIENCIA