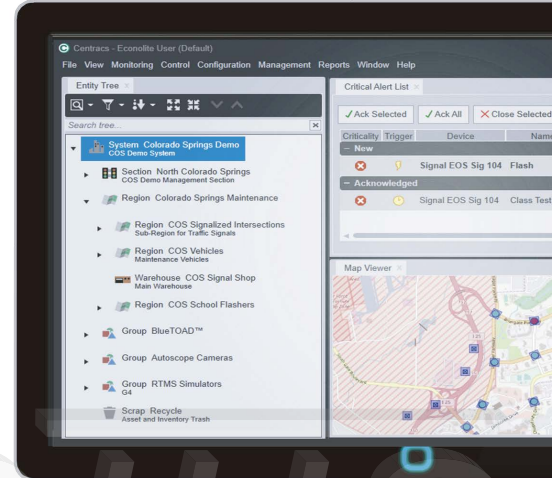


## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Centracs es una solución de software de clase empresarial para la gestión de tráfico. intuitiva gracias a que está basada en una interfaz gráfica de usuario amigable lo que proporciona una gestión de tecnología ITS potente y a su vez flexible para gestionar los recursos ITS intercambiando datos en una sola plataforma ATMS.

Con Centracs se obtiene el máximo beneficio del concepto cliente-servidor para agregar diferentes módulos según las necesidades que se tengan. Esto proporciona un rendimiento inigualable y retorno de inversión a través de la escalabilidad a corto o mediano plazo.

Centracs es capaz de emplear configuraciones personalizadas para cumplir con las necesidades únicas para cualquier dependencia de control de tráfico vehicular.



## ¿POR QUÉ UTILIZAR CENTRACS?

- + 370 Sistemas Centralizados instalados en todo el mundo.
- + 250 Sistemas Centracs instalados en EEUU.
- A diferencia de la competencia (Semex-Peek que tienen 3 sistemas centralizados en EEUU) Los sistemas ATMS permiten el monitoreo de toda la red de transporte y tomar decisiones en tiempo real desde un Centro de Control de Tráfico (TMC). Los ATMS permiten que un mínimo de personal administren el tráfico completo desde el Centro de Control anticipándose a situaciones o tomando la iniciativa en el cambio de planeación de la red de tráfico para optimizar el desplazamiento vehicular.
- Por ser el mayor y mejor fabricante de tecnología ITS en EEUU.
- Econolite es punta de lanza en tecnología, es tal nuestra afirmación, que empresas de Silicon Valley como Tesla y demás empresas enfocadas en el futuro y ciudades inteligentes están haciendo alianzas con Econolite para la era de los autos inteligentes, para que estos se comuniquen entre ellos y con los controladores de tráfico (IoT). Sus controles Cobalt son escalables para cuando llegue esta tecnología, que está en el futuro cercano y próximo. Diversas marcas de automotores están usando de base el controlador Cobalt para que los automóviles autónomos reconozcan el tiempo de espera en un semáforo y tomen la ruta más eficiente.
- Empresa con más de 80 años en el mercado y con planta de fabricación en Tecate, México.
- La tecnología avanza tan rápido que debemos siempre estar del lado de los innovadores, para no irnos a quedar rezagados.

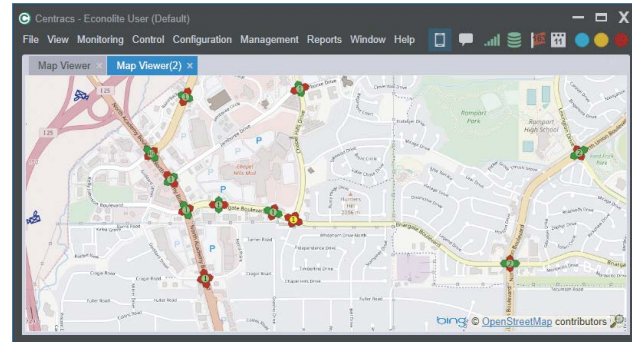
## ¿CÓMO BENEFICIA CENTRACS AL CONDUCTOR?

Centracs proporciona la capacidad a las dependencias de control de tráfico de una administración en tiempo real para su red de carreteras, calles y avenidas asegurando los niveles más altos de seguridad y desplazamiento óptimo para todos los usuarios.

## INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO Y "CONTENEDORES"

El diseño moderno de la interfaz gráfica de usuario de Centracs (GUI) es tan intuitiva que proporciona una curva de aprendizaje muy corta, ayudando a los nuevos usuarios a convertirse inmediatamente en personal productivo y eficiente, al mismo tiempo que permite a los usuarios experimentados aprovechar todo el potencial de las funciones avanzadas de Centracs.

Centracs ofrece un conjunto de herramientas extensas y flexibles alentando a que los usuarios establezcan flujos de trabajo y entornos individuales personalizados que se ve reflejado en el incremento de eficiencia. La versatilidad de entorno de trabajo es posible gracias a que se utiliza una potente tecnología de "contenedores" que ayudan al usuario a gestionar los distintos mapas, estados y pantallas de control arrastrando y soltando de manera sencilla.

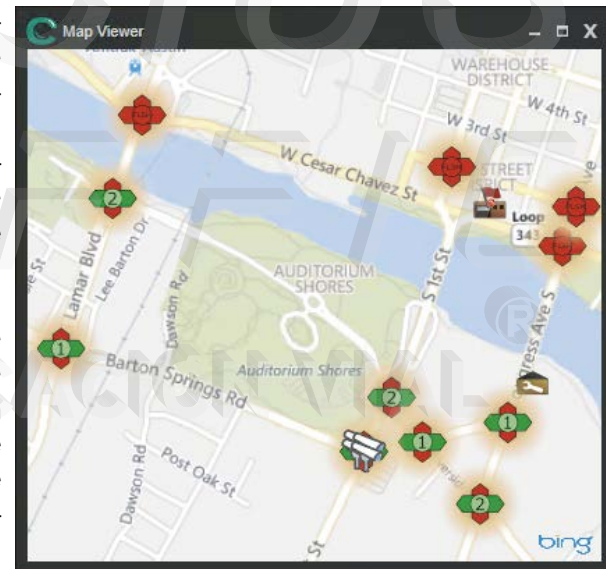


## MAPAS INTERACTIVOS BASADOS EN GIS

La moderna tecnología de mapas GIS y herramientas de renderizado empleadas en las interfaces de mapas de Centracs hacen que el mapa sea una herramienta atractiva para administrar y monitorear diferentes dispositivos en campo.

Es posible elegir entre una variedad de fuentes de datos GIS comerciales o gubernamentales. El editor de intersecciones es fácil de usar y permite a los usuarios agregar intersecciones completamente funcionales en cuestión de minutos.

Centracs se encarga del posicionamiento y dimensionamiento de las ventanas contenedoras, ahorrando al usuario tiempo para que se ocupe en tareas más importantes de sus funciones. Cuando un usuario sale de Centracs, todo el diseño y el trabajo realizado se almacena y luego se restaura automáticamente en el siguiente inicio de sesión. Además, se realizan todas las acciones de configuración del sistema a través de la GUI.



## ARQUITECTURA ESCALABLE

Centracs implementa una arquitectura de capa distribuida proporcionando escalabilidad y capacidad de expansión. El "núcleo" o servidor de aplicaciones gestiona el planificador del sistema, el control de algoritmos de tráfico, gestión de los tiempos de los dispositivos en campo, generación de alertas, y más. Los Servidores de comunicación se encargan de establecer la comunicación a los dispositivos en campo.

El sistema puede residir en una sola computadora o puede extenderse en varios equipos. Permitiendo a Centracs administrar de manera eficiente las necesidades de una pequeña agencia o ser escalable a una agencia grande con necesidades de administración de cientos de dispositivos mediante la distribución de procesamiento en varios equipos.

## POTENTES HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DEL TRÁFICO

El verdadero valor de un sistema ATMS moderno depende de las herramientas proporcionadas para monitorear y administrar el sistema vehicular de una ciudad. Centracrs ofrece una amplia gama de reportes y monitoreo en tiempo real para casi todos los componentes de una red de tráfico. Sensores en tiempo real, monitores de tiempo-espacio, controladores sincronizados, adaptativos, estatus de la comunicación, monitoreo del rendimiento del sistema, alertas reportes detallados que permiten a los distintos usuarios rastrear aquellos aspectos que son más importantes.

**Centracrs permite vigilar el comportamiento vial, así como administrar la infraestructura de una red de semáforos interconectados.**

Un panel frontal remoto en modo texto en tiempo real para ASC / 3 y los controladores Cobalt permiten que los usuarios de Centracrs interactúen con los controladores como si estuvieran parados en la intersección. El editor de bases de datos de señales para controladores Cobalt y ASC/3 ofrece funciones avanzadas como plantillas de temporización, al estilo de una hoja de cálculo, funciones de edición y gestión de versiones. Si el usuario es un ingeniero de tráfico, un administrador de TMC, un administrador del sistema o un jefe de área, Centracrs proporciona las más efectivas herramientas para su trabajo.



## SOPORTE DE DISPOSITIVOS Y COMUNICACIONES

La comunicación sólida y confiable con los dispositivos de campo es clave para un sistema ATMS exitoso y es un componente crítico de Centracrs. La mayoría de los medios de comunicación son compatibles, incluyendo fibra óptica, par trenzado, líneas arrendadas e inalámbricas. El soporte de protocolo incluye: TCP/IP, UDP / IP, serie RS232, ACT, PMPP, STMP y SNMP. Compatibilidad con dispositivos de señales de tráfico incluye: Cobalt basado en NTCIP de Econolite, ASC/2, ASC/2S, y ASC/3 (1000, 2100 o rackmount) NEMA TS1 / TS2 controladores, controladores 2070 (L o LN) que ejecutan ATC / 2070, ASC/3 2070, firmware Oasis o controladores que ejecutan EPAC versión 4.01D, controladores de tipo 170 que ejecutan ciertas versiones del firmware Wapiti W4IKS y compatible con controladores NTCIP 1202.

## SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE CENTRACS (MMS) (OPCIONAL)

Centracrs MMS es un módulo opcional fácil de usar que permite planificar el mantenimiento de los dispositivos en campo. Permite la planificación y ejecución del mantenimiento preventivo junto con el envío de tickets de problemas y programación de órdenes de trabajo. Centracrs MMS está disponible como módulo opcional para Centracrs, o como un sistema independiente.

## CENTRACS DCMS (GESTIÓN DE RECOPILOCIÓN DE DATOS SISTEMA) (OPCIONAL)

Centracs DCMS convierte sistemas de detección nuevos o existentes en estaciones de conteo virtual que recopilan y distribuyen el tráfico de datos sin interrupción, proporcionando la información precisa y necesaria para una respuesta más rápida a incidentes, cambios en tiempo real tiempo de la señal de tráfico, o para anticipar condiciones de tráfico de eventos especiales.

## CENTRACS MOE (OPCIONAL)

El módulo Centracs MOE se desarrolló en conjunto con la Universidad de Purdue. Estos informes utilizan una alta recopilación de datos, 10 tomas de información por segundo de los Controladores ASC/3 o Cobalt para ofrecer a los usuarios un conjunto único de herramientas para comprender los factores que influyen en la sincronía y la eficacia de los tiempos en la intersección.

## GESTIÓN DE SEÑALES DE MENSAJES DINÁMICOS CENTRACS DMS (OPCIONAL)

El módulo DMS de Centracs proporciona a los usuarios el control instantáneo para actualizar y mostrar al conductor mensajes de información. Proporcionando condiciones de tráfico oportunas o mensajes de incidentes, Centracs DMS puede ayudar a proporcionar mitigación de la congestión y aumento de la seguridad vial.

## MÓDULO DE SERVIDOR A SERVIDOR (OPCIONAL)

El módulo de servidor a servidor de Centracs proporciona una interfaz única que permite a las agencias lograr beneficios a través de operaciones y sistemas cooperativos de administración. Es posible compartir datos sin problemas entre ciudades que operen con Centracs y administrar el tráfico de la red de carreteras hasta los límites de la agencia, proporcionando una real comunicación de centro de control a centro de control. Centracs servidor a servidor también permite a las agencias participar en la gestión interjurisdiccional y monitoreo de las intersecciones de agencias vecinas.

## CCTV (OPCIONAL)

Las cámaras de circuito cerrado de televisión (CCTV) han demostrado ser una herramienta valiosa para muchas agencias. Econolite ofrece el módulo Centracs Advanced CCTV como componente opcional de los sistemas ATMS. Este módulo es una solución de video vigilancia IP de clase empresarial que proporciona gestión perfecta de vídeo digital a través de redes IP.