



Una de las actividades más importantes para los operadores de autopistas de peaje es el control y supervisión de las operaciones de cobro. El libramiento Arco Norte cuenta con 14 plazas distribuidas a lo largo de 223 Km. Adicionalmente, todas estas plazas cuentan con auxiliares lo que desagrega aún más la supervisión de la operación de casi 100 carriles de entrada y salida de la autopista.



Con el objeto de monitorear y supervisar de cerca la operación de peaje, Grupo IDEAL solicitó a Americas Resources el diseño e implementación de un sistema de video interrelacionado con el sistema de peaje actual.

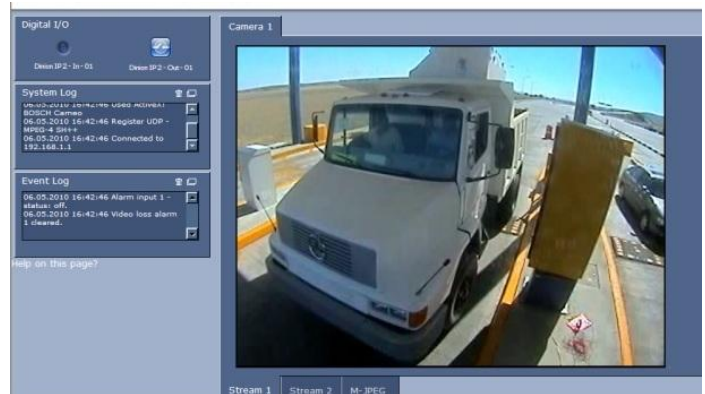
La Solución

En total el sistema maneja más de 120 cámaras y registra cerca de 20,000 operaciones diarias. Uno de los retos más importantes fue integrar el sistema de videosupervisión con el sistema de peaje para crear una "liga" entre video y transacción que permita verificar todo tipo de operaciones en un tiempo muy corto.



Vista de cámara de cabina de cobro

El sistema fue diseñado para mantener la información de peaje intacta y evitar su posible afectación, y al mismo tiempo generar una base de datos índice para ligar esta información con el video almacenado.



Vista de cámara carril de entrada

Optimización y Eficiencia

El nuevo sistema fue montado sobre la plataforma de video-supervisión IP del sistema ITS del Arco Norte. Esto permitió aprovechar diversos recursos existentes incluyendo la infraestructura de comunicaciones que se tenía.

Esta infraestructura de comunicaciones permite además que el video sea monitoreado y consultado desde cualquier sitio en la autopista y remotamente desde las oficinas centrales del concesionario ubicadas a decenas de kilómetros de distancia.



Interfase de búsqueda de operaciones

Beneficios

- El concesionario puede verificar cualquier operación de peaje mediante video desde cualquier punto de su red de comunicación incluyendo oficinas centrales, lo que le representa un ahorro en traslados.
- La transmisión tiempo real y la información histórica están disponibles en línea por lo que no hay tiempos de espera de la información.
- Se reduce la vulnerabilidad en las zonas de casetas dado que la distribución de esta información permite una mayor y precisa auditoría por cualquier área administrativa.
- El video puede ser almacenado en uno o varios puntos a través de la red sin dependencia de un solo módulo de hardware lo que reduce riesgos de pérdida de video.
- La calidad de las imágenes es sumamente clara de día o de noche.