

# Historia de Éxito

**"Carson City ha comprendido que aproximadamente el 50% de la reducción del tiempo de trabajo del personal está relacionado directamente con la utilización del software de Wonderware."**

**Tom Hoffert**  
**Gerente de Operaciones,**  
**Departamento de Obras**  
**Públicas de Carson City**



## La Solución SCADA de Wonderware Ayuda al Departamento de Obras Públicas de Carson City a Realizar Mejoras en la Eficiencia Operacional que Ahorran Dinero y Aumentan la Productividad

**Carson City, NEVADA, Estados Unidos** - Carson City le debe su nombre a Kit Carson, un hombre de frontera, y está ubicada en una de las áreas con más historia de los Estados Unidos, a corta distancia de Lake Tahoe, Virginia y Reno. Carson City, la capital de Nevada, ha sido una municipalidad autónoma desde 1972. El Departamento de Obras Públicas de Carson City maneja todo el agua para la ciudad y el condado. Su misión es ser totalmente autosuficiente, adquiriendo, usando y reutilizando el 100% del agua de la ciudad y del condado Carson.

Desde el verano de 1992, el Departamento de Obras Públicas de Carson City ha estado utilizando la Solución de Software SCADA de Wonderware para manejar tanto la purificación del agua como el reciclaje de aguas residuales. El mayor beneficio y utilidad que le ha dado utilizar el software de Wonderware es la mejora en la eficiencia operacional que se relaciona directamente con el ahorro en costos debido al aumento significativo de la productividad. Además de la gran mejora en la productividad, el Departamento de Obras Públicas de Carson City también se beneficia con el software de Wonderware en la obtención de información vital en tiempo real que deriva en una toma de decisiones más eficiente y mejor informada.

### El Software Wonderware es el Estándar

Departamento de Obras Públicas de Carson City ha estandarizado la Solución de Software SCADA porque ha ayudado a lograr mejoras en la productividad, puede ser ajustada para resolver sus necesidades y es extremadamente fácil de utilizar.

Según Alan Kotsull, un técnico en instrumentación electrónica de Departamento de Obras Públicas de Carson City, "Hace varios años, un contratista compró un InTouch versión 3.5 y dijo, 'Aquí está su HMI.' Nosotros sóliamos utilizar un HMI de un competidor. Pero el InTouch HMI era tan genial...Y utilizamos Wonderware desde ese momento."

Dennis Mapple, Supervisor de Control de Sistemas para Tratamiento de Aguas y Aguas Residuales de Carson City, ha mejorado gradualmente su sistema de gerenciamiento de aguas y aguas residuales con productos de software Wonderware adicionales. La Solución de Software SCADA de Wonderware ahora consiste en un historiador de planta, clientes de análisis y capacidades mejoradas de gerenciamiento remoto.

"Básicamente, aquí en el Departamento de Obras Públicas de Carson City, hemos adoptado a Wonderware como nuestra plataforma estándar para las funciones de el manejo de agua potable y aguas residuales" expresó Maple. "Hoy en dia Carson City está utilizando el software In Touch HMI de Wonderware, también el historiador InSQL, ActiveFactory y clientes de acceso. Me gusta el software. Diría que una de las fortalezas de Wonderwre es su flexibilidad y facilidad de uso. Es poderoso y a la vez es fácil de utilizar".



Close-up View of Clarifier

## El Fuego

En el 2004, hubo un gran incendio en el área circundante a la fuente de aguas primaria de Carson City, llamada The Falls. El fuego diezmó gran parte del bosque tras la planta de tratamiento de aguas. De hecho, dado que el fuego estaba tan cerca del lugar, no era seguro para el personal de planta ir a chequear los niveles de agua. El departamento de bomberos evacuó toda el área. Entonces, la única forma en que los gerentes podían saber si la planta estaba aún operativa era chequeando si el software Wonderware todavía recibía información. "Mientras tenga señal, tengo la planta!" comentó Maple con una sonrisa. Durante el incendio, el sistema SCADA de Wonderware ayudó a los Gerentes de Planta a asegurarse si debían suplementar sus reservas de agua con otras áreas, para combatir el fuego o preservar el nivel de servicio para sus consumidores, hasta que fue contenido el incendio.

## Mejoras Increíbles en la Productividad

El Departamento de Obras Públicas de Carson City ha logrado hacer increíble mejoras en la productividad desde que instaló la Solución de Software de Wonderware. "El software está ayudando a Carson City a ser más eficiente realizando tareas que eran realizadas por personas, como transferir o compilar información. Con el software Wonderware, ahora se hacen en forma automática," comentó Maple.

"Creo que Wonderware facilita mucho mi trabajo," afirmó el Jefe de Operaciones de Aguas, Rit Palmer. Previamente, Palmer tenía que manejar por toda la ciudad varias veces por día para obtener la información que necesitaba. "Ahora es sólo un click, toma sólo unos segundos lo que antes tomaba horas" remarcó Palmer. Dennis Maple describió su experiencia utilizando el software Wonderware, incluyendo su facilidad de uso y

el hecho de que su equipo puede ver la información "en forma gráfica y en análisis de tendencias". El software ayuda a Maple a identificar oportunidades para hacer mejoras en la eficiencia. "Wonderware revela cualquier eventualidad de nuestro sistema. Podemos ver si las bombas se han vuelto ineficientes o si un tanque no contiene la cantidad de agua que debería tener, y nos permite mantener nuestros equipos trabajando óptimamente" expresó Maple.

El equipo de trabajo de Obras Públicas confía en el software Wonderware, no solo durante emergencias como el incendio del 2004, sino día a día. Lo mejor del software Wonderware son los ahorros en tiempo y la conveniencia. Me da el control y los ojos del sistema. Hemos estado sin el sistema antes y estábamos en la oscuridad" remarcó Palmer.

La Solución de Software SCADA de Wonderware Solution también ayuda a los Gerentes de alto nivel como Tom Hoffert a ahorrar presupuesto al no tener realizar inversiones adicionales en contratar personal nuevo. "Nosotros no tuvimos que aumentar nuestro equipo de trabajo en el gerenciamiento de aguas o de aguas residuales porque pudimos continuar mejorando nuestras capacidades de automatización," reveló Hoffert. "Como resultado, Carson City ha comprendido que aproximadamente el 50% de la reducción del tiempo de trabajo del personal está relacionado directamente con la utilización del software de Wonderware". En total, él cree que "los gerentes pueden tomar mejores decisiones más rápido" como resultado del acceso rápido a información certera provisto por el software Wonderware, y al hecho de que todo el equipo pueda acceder a la misma en forma remota.

## Gerenciamiento Remoto

El software de Wonderware le otorga al personal gerencial del Departamento de Obras Públicas de Carson City la habilidad de controlar en forma remota los sistemas de agua potable y de aguas residuales y recolectar datos también en forma remota.

"El gerenciamiento remoto ha permitido ahorrar mucho trabajo" comentó Maple.

Y los beneficios se extienden más allá de las instalaciones de la planta. "Los beneficios personales que yo, como gerente, pude notar con el uso del software de Wonderware, son poder acceder a nuestro Sistema SCADA desde lugares remotos, ya sea desde mi casa o desde distintas plantas" remarcó Hoffert. "Personalmente me gusta este software porque puedo estar en mi casa o dondequiera que desee estar con mi familia y puedo tener acceso a los sistemas SCADA. Puedo ver exactamente lo que es lo que esta sucediendo. Durante el verano, cuando es nuestro pico de irrigación, puedo irme de vacaciones sin preocuparme sobre el nivel de servicio que estamos proveyendo. Toda la información está allí".

## Cumplimiento de Regulaciones

El software Scada de Wonderware monitorea cuidadosamente temperaturas, voltajes, frecuencias variables y una variedad de otras métricas, como niveles de turbiedad que se mantienen en cumplimiento con los estándares EPA. Si la turbiedad aumenta aunque sea ligeramente, una alarma se activa por todo el sistema.

La recolección de datos precisos es vital para el Departamento de Obras Públicas de Carson City ya que toda el agua es provista en cumplimiento de la Ley de Aguas Limpias y sus enmiendas. Por supuesto, el Departamento de Obras Públicas de Carson City también cumple con las regulaciones de EPA.

El historiador Industrial SQL Server de Wonderware es una parte importante de este proceso. "Desde que incorporamos el software InSQL en nuestro sistema SCADA, hemos podido archivar todos los datos que recolectamos. Podemos acudir a los mismos en cualquier momento, para un análisis de campo posterior o para un análisis de tendencias que necesitamos hacer para saber cómo ha estado operando el sistema y cuáles son sus deficiencias" explicó Maple.

El software Active Factory de Wonderware también le ha ahorrado al Departamento de Obras Públicas de Carson City mucho tiempo en la generación de reportes de cumplimiento de regulaciones. "Las herramientas de acceso de clientes de Active Factory nos han permitido construir informes que nos exigían las agencias reguladoras" indicó Maple. "Nosotros debemos informarles sobre agua potable y aguas residuales. La automatización de estos informes ha reducido en forma considerable la cantidad de tiempo que nos llevaba preparar estos reportes".

## Mantenimiento del Sistema

El mantenimiento es una parte importante de proveer agua pura en forma consistente a la comunidad y reciclar el agua residual adecuadamente.

"El software ayuda con el mantenimiento dado que mantiene toda la información allí, como los gráficos y los datos de tendencias" explicó Palmer. "Personalmente yo utilizo esa información todos los días para ver cuáles son las tendencias. En cualquier momento puedo observar los gráficos de un mes, una semana, o un año".

La capacidad de seguir estas tendencias tan de cerca permite al equipo de Palmer sustituir el equipamiento antes de que se rompa y limpiarlo regularmente, haciendo más confiables los recursos de agua de Carson City.

"Al poder anticipar problemas y realizar mantenimiento proactivo en lugar de reactivo, hay menos llamadas a las 2 a.m.!" dijo Kotsull con una gran sonrisa.

## Un Futuro con Wonderware

Complacido con los beneficios recibidos de la Solución de Software SCADA de Wonderware, Departamento de Obras Públicas de Carson City planea expandir sus sistemas Wonderware en un futuro cercano. "Nuestra próxima evolución es automatizar más aún nuestro sistema y sumar PDAs, wireless, handheld, clientes, etc.," dijo Hoffert. "Tendremos aún más movilidad y adquiriremos más datos para mejorar nuestra eficiencia."

Dennis Maple coincide. "El Sistema de soluciones Wonderware ofrece al Departamento de Obras Públicas de Carson City un aumento en la eficiencia operativa, un gran ahorro de tiempo, poderoso análisis de información y la capacidad de generación rápida de reportes". Maple señaló "Yo recomiendo el paquete de software de Wonderware. Es un paquete asombroso, es muy poderoso, ahorra mucho tiempo y es fácil de usar".

Hoffert concordó: "Si está buscando dirigir a su personal a hacer más dinero o mantener su rentabilidad donde debe estar, entonces Wonderware es el producto que debe considerar."



Piscina de Aireación



Contáctese con su oficina o distribuidor local de Wonderware para obtener información sobre productos de automatización industrial.

Wonderware México • Agustín M. Chávez No. 1 PB-004 México, D.F. • T: +52 55 5292 6262 • F: +52 55 5292 6262 ext. 13 • [info.mexico@wonderware.com](mailto:info.mexico@wonderware.com)  
Wonderware Venezuela • Av. Ppal de La Castellana, Torre Bco de Lara, piso 4, of. D1-D2 Caracas • T: +58 212 2638310 F: +58 212 2675331 • [info.venezuela@wonderware.com](mailto:info.venezuela@wonderware.com)

Wonderware Brasil • Rua Pequetita, 215, 11° Andar - CEP 04552-060 Itaim Bibi, São Paulo • T: +55 11 3049-9099 • F: +55 11 3049-9095o  
[info.brasil@wonderware.com](mailto:info.brasil@wonderware.com)

Wonderware Argentina • Av. Córdoba 1131 6to Piso C1055AAB Buenos Aires • T: +54 11 4021 9669 • F: +54 11 4021 9670 • [info.argentina@wonderware.com](mailto:info.argentina@wonderware.com)

[latino.wonderware.com](http://latino.wonderware.com)

© 2005 Invensys Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento puede ser reproducido, almacenado o introducido en un sistema de recuperación, o transmitido en ninguna forma ni formato (electrónico, mecánico, fotocopia, grabado u otros), por cualquier propósito, sin el consentimiento expreso y por escrito de Invensys Systems, Inc.

Invensys; Wonderware; ArchestrA; InTouch; IndustrialSQL Server; InTrack; InBatch; y "Every system in your plant, working in concert." son marcas registradas de Invensys plc, sus empresas subsidiarias y compañías afiliadas. Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation. Todas las otras marcas y nombres de productos son ser marcas registradas de sus respectivos dueños.