

La ciudad francesa de Nantes controla las plantas de tratamiento con el software GMAO de Carl Master

Los pasados 18 y 19 de junio la empresa Carl Master en colaboración con Nantes Métropole organizó una visita a la planta de tratamiento y producción de agua potable La Roche en la ciudad francesa de Nantes, a la que nuestra publicación *IMU INGENIERÍA MUNICIPAL-AGUA PROFESIONAL* asistió como única publicación española.

En 2001, Nantes Métropole recibió la competencia del agua, y ha implantado el Consejo del agua para poder dar servicio a los 580.000 usuarios que representan los 24 municipios de la comunidad urbana. Año tras año, los habitantes de Nantes Métropole consumen 30,2 millones de metros cúbicos de agua potable que distribuyen tres operadores: la Régie de l'eau de Nantes Métropole, Saur y Veolia.

La planta de la Roche constituye la base fundamental de tratamiento de agua que se bombea desde Mauves Sur Loire hasta la planta situada en Nantes para su tratamiento en la siguientes fases: Preozonización, decantación, filtración por arena, postozonización, refinado mediante carbón activado, corrección de la agresividad, desinfección final, almacenamiento en planta, distribución y conservación.

La planta en cifras:

- Capacidad nominal: 240.000 metros cúbicos/día.
- Volumen recogido en el Loira: 39.183.798 millones de metros cúbicos.
- Volumen producido: 38.009.115 metros cúbicos.
- Volumen medio diario: 104.135 metros cúbicos/día.
- Volumen de un día pico: 138.713 metros cúbicos.
- Coeficiente de los picos máximos mensuales: 1,32

La planta de La Roche es el único centro de producción de agua potable de Nantes Métropole por lo que requiere una organización integrada del manteni-

miento y de la producción, que la utilización de una herramienta de gestión común, el GMAO, facilita en gran medida.

La construcción de la planta se remonta a los años setenta y están previstas obras de modernización de las instalaciones entre 2013 y 2016.

EL GMAO CARL MASTER EN LA RÉGIE DE L'EAU

En 1999, la Régie de l'eau de Nantes Métropole se prepara para la certificación ISO 9001. Para ello, se racionaliza la organización de los servicios y se moderniza su sistema de información. El estudio de las ofertas en el mercado GMAO (Gestión de mantenimiento Asistida por Ordenador) se inició a finales de 2004 y en marzo de 2006, la Régie de l'eau de Nantes Métropole eligió el programa Carl Master.

En la actualidad, el GMAO Carl Master gestiona 5.000 equipamientos indexados en la planta, las 9 estaciones de bombeo y los depósitos. Estos equipamientos están repartidos por 27 sectores, distribuidos en 791 locales repartidos geográficamente por 153 instalaciones distintas. En el organigrama funcional, los equipamientos se dividen en 59 actividades, 391 funciones y 940 subconjuntos funcionales.

Asimismo gestiona los trabajos –en 2009, se han registrado 2.185 OT y 2.447 BT–. En 2009, también se cuentan 285 DDIS, que se gestionan mediante la producción. Carl proporciona una planificación de coactividad establecida a partir de los DDIS y permite disponer de una visión global y simultánea del conjunto de los trabajos que pudieran impactar a varios servicios.

Realiza seguimiento de las tareas en las instalaciones de los 6 talleres y gestiona las peticiones de compras que realizan 320 personas sobre las 7.200 piezas en existencia en el almacén.

Además, el GMAO es una importante herramienta de información para medir el rendimiento de las actividades de mantenimiento de la Régie de l'eau.

Por su parte, la Dirección trabaja con distintos informes que le permiten una visión global de la gestión del parque (balances financieros y técnicos anuales, coste por hora de las obras, cálculo de mejora del equilibrio entre mantenimiento preventivo/de reparación, etc.) al objeto de dirigir mejor los equipamientos y sus procesos (financieros, normativos, técnicos, etc.) y racionalizar los costes de mantenimiento.

En el marco de la reorganización de la organización de los servicios técnicos de la Régie de l'eau, el GMAO se entiende como una herramienta de alineación entre los técnicos de mantenimiento y los técnicos de producción.

Se trata de una herramienta esencial del sistema de información y su programa informático también lo utilizan 105 usuarios de los distintos servicios de la Régie de l'eau (explotación, distribución, clientes, estudios específicos, servicios generales, servicios QSE, etc.), con un plan de mejora continua de recepción de sus peticiones y de la calidad del servicio de mantenimiento.

En 2010, la explotación de Carl Master se reforzará con una interfaz con el programa de software para la gestión de los horarios "Temptation" de Nantes Métropole con la finalidad de integrar en el Carl Master información de recursos humanos y así poder facilitar la planificación mensual de todo el equipo.

También se está realizando la implantación de las fichas de datos de seguridad y de las fichas de los procedimientos indexados en Carl.

La GMAO también integrará la extracción de medidas y de tiempos de funcionamiento de los equipamientos gracias a estar conectado con el software de supervisión.



La Régie de l'eau también se basará en ciertos indicadores de Carl para marcar la evolución de la búsqueda de la calidad hacia un método ABC.

CARL SOFTWARE

Especialista en GMAO y en Gestión de Activos desde hace 25 años la empresa tiene sede en Limonest (Lyon) y agencias en París, Alemania, Canadá, España, Italia, EE. UU., etc. Su facturación en 2009 ascendió a 7,3 millones de euros y emplea en la actualidad a 68 trabajadores. Su abanico de programas de software está especializado en grandes sectores de actividad:

- Carl Source Factory para el mantenimiento de la industria.
 - Carl Source Facility para el mantenimiento de conglomerados inmobiliarios.
 - Carl Source Santé para los servicios técnicos y biomédicos de instituciones sanitarias.
 - Carl Source Transport para los constructores, administradores y explotadores del transporte de pasajeros.
- Referencias significativas del sector del agua:
- Comunidad de las zonas urbanas de Annecy, Havraise Chambéry Métropole, Nantes Métropole, Reims Métropole, etc.
 - Canal de Provence, Eaux du Nord, SIAAP, Société Française de distribution d'eau, SILA, Teris, etc.
 - Ministerio Belga de Equipamientos y Obras Públicas con el elevador STREPY. •