

# Un Monumento a la Sustentabilidad

Una ciudad de Estados Unidos construye un tanque para captar el agua de lluvia.

Tanque de acero inoxidable para captar el agua de las lluvias es construido en Ciudad Norte Americana

Foto caption: LA CAPTACIÓN DE AGUA fue la razón tras la decisión de construir un tanque de acero inoxidable. Almacena agua de las lluvias para posteriormente usarse en el riego de jardines.

Cuando en la ciudad de Chattanooga, Tennessee, se decidió captar y re-utilizar el agua de las lluvias para el riego municipal de jardines, los planificadores urbanos visualizaron una torre de agua que sirviera como un monumento a la sustentabilidad.

La estética era el factor principal del diseño debido a que la torre iba a ser construida en una ciudad recientemente revitalizada. Bajo estas circunstancias, el acero inoxidable S30400 (304), con 8% de níquel, fue seleccionado como el material para la construcción de la torre sobre materiales más convencionales, tal y como acero al carbono de línea o concreto reforzado.

“El tanque está situado en una zona de la ciudad que está creciendo por lo que tiene el potencial de ser un monstruo”, dice Thomas Schull, Gerente de Mercadotecnia de la compañía Chattanooga Boiler & Tank Co., responsable de la construcción de la estructura. “Los diseñadores superaron el hecho de que – no se ve como un tanque de agua; ¡parece una obra de arte!”

Sin embargo, el atractivo visual no fue la única razón. La compañía Consolidated Technologies Inc., encargada de la ingeniería del proyecto, propuso el uso de acero inoxidable: los tanques de acero al carbono son mucho más susceptibles a la corrosión ocasionada por los niveles fluctuantes de agua y, consecuentemente, cuesta más mantenerlos.

La compañía Chattanooga Boiler, con su oferta de 160,000 dólares americanos, ganó el contrato para la construcción del tanque. La selección del acero inoxidable permitió a los constructores ensamblar el tanque en su fábrica más cercana, evitando de este modo, los altos costos y las molestias de pintar una torre de acero al carbono en medio del corazón de una ciudad.

Algo asombrada, la Asociación de Fabricantes de Placas de Acero, otorgó el premio El Tanque de Acero del Año al departamento de obras públicas de Chattanooga por desarrollar una alternativa práctica para la captación de agua de lluvia.

El tanque de 22 metros de altura por 5 metros de diámetro forma parte de un enorme sistema de almacenaje de agua que puede retener hasta 3.3 millones de litros de agua mediante tubos de concreto, alcantarillas y el tanque mismo, cuya capacidad es de 400,000 litros.

Dos bombas sumergibles trasladan el agua desde un depósito subterráneo hasta filtros de arena en donde se eliminan sólidos antes de que el agua llegue al tanque que se encuentra a nivel del suelo; es entonces cuando el agua es utilizada para el riego de camellones, para lavar y drenar los contenedores de agua de lluvia y para riego de árboles y arbustos.

La torre de agua se sitúa en el centro de una plaza de 30 hectáreas delimitada por las calles de la ciudad. La torre aumenta su diámetro en la parte superior hasta los 8 metros.

“No somos arquitectos, sin embargo, estamos muy orgullosos del tanque,” dice Allen Stephens, Vicepresidente Mayor de la compañía Consolidated Technologies Inc., quién encabezó el proyecto de la ciudad de Chattanooga. “Tuvimos la capacidad de convertir algo utilitario en algo estético.”



STAINLESS STEEL was chosen for this water tank in downtown Chattanooga, Tennessee for aesthetic reasons and for its ability to resist corrosion

Más información:

Allen D. Stephens  
Vicepresidente de la compañía Consolidated Technologies  
401 Chestnut Street, Suite 220  
Chattanooga, TN 37402  
U.S.A.  
Teléfono: 423-267-7613  
Fax: 423-267-0603  
Correo electrónico: [astephens@ctienviron.com](mailto:astephens@ctienviron.com)  
Página Web: [www.ctienviron.com](http://www.ctienviron.com)