

# DEMOSTRACIÓN DE LIDERAZGO EN LA CONSTRUCCIÓN CON CONCRETO VACIADO EN OBRA Y PREMOLDEADO

York, Pensilvania

Tiempo de lectura: 2 minutos

## RECONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA DE 100 AÑOS DE ANTIGÜEDAD

El proyecto de rehabilitación de la represa del lago Williams, en York, Pensilvania, es un proyecto de larga duración que involucra la restauración de una represa, un aliviadero, un puente e instalaciones, todos construidos hace más de cien años, en 1911. El objetivo de este proyecto de \$40 millones de dólares es garantizar la continuidad de la integridad estructural de la represa en concordancia con las regulaciones vigentes y normas de seguridad en diseño. La Compañía de Agua de York contrató a **Kinsley Construction**

para demoler gran parte de la represa y construir las nuevas estructuras.

## DESAFÍOS ÚNICOS

Este proyecto presentó desafíos únicos para Kinsley Construction por ser su primer trabajo con Concreto Compactado con Rodillo (CCR). La comunicación eficaz entre los equipos de trabajo de Kinsley y de EFCO dio como resultado diseños de encofrado innovadores que minimizaron los rearmados al ciclar grandes ensambles, obteniendo con esto tiempos de ciclado eficientes para la colocación del CCR.

“

*¡Gracias por su ayuda y excelente servicio al cliente! Honestamente, he trabajado con todos los proveedores de encofrado, y sin duda, ustedes son el mejor por su soporte técnico y respuestas oportunas.*

”

**Chris Kotchish**  
Superintendente

Los paneles PLATE GIRDER también se utilizaron para construir la torre de toma de 18,3 m que se elevaba desde el lecho del lago. Se instaló una viga de 600 mm x 600 mm en voladizo alrededor del perímetro de la torre en el vaciado superior, soportada con SUPER STUD, E-BEAMS y Gatos de Apoyo, para soportar y encofrar el voladizo.



## SOLUCIÓN DE ENCOFRADO CON CARAS DE CONTACTO DE ACERO DE ALTA CALIDAD

Se tuvo que bajar el nivel del lago en 6,1 m para que Kinsley pudiera iniciar la construcción del encajonamiento para tuberías que se cubrió con concreto compactado con rodillo. El encajonamiento se extendía por aproximadamente 55 m. El origen de esta estructura está aguas arriba de la estructura de toma, entra por la torre de toma, y continúa otros 46 m aguas abajo hasta el aliviadero principal. Para encofrar y soportar las etapas de 300 mm de concreto compactado de los vaciados inferiores sobre el encajonamiento, se ensamblaron paneles **PLATE GIRDER**® de EFCO con rigidizadores **SUPER STUD**® en volado, que se ciclaron verticalmente a medida que el encajonamiento crecía en altura. La etapa inicial medía 55 m de largo, los paneles pudieron usarse para cada vaciado subsiguiente con ajustes menores hasta el vaciado final de 5,3 m. Los ensambles de 2,4 m de altura y 7,3 m de largo se movieron y se reutilizaron fácilmente.

## EFICIENCIA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIVIADERO PRINCIPAL

Para construir el aliviadero principal, Kinsley Construction usó prefabricados de concreto para la cara aguas arriba de la represa, y encofrado **PLATE GIRDER** para los muros gravitacionales. John Lust, el ingeniero de EFCO, diseñó un sistema de marcos en **SUPER STUD** para los paneles prefabricados, entregando así el apoyo necesario y permitiendo que el CCR se vaciara contra los paneles prefabricados.

## ¿POR QUÉ KINSLEY ESCOGIÓ A EFCO?

EFCO ofreció una solución de encofrado innovadora, con grandes paneles que maximizan la cobertura de la superficie y con uniones estratégicamente ubicadas para un ciclado eficiente. Este enfoque involucraba una estrecha colaboración con el equipo de Kinsley y el soporte continuo del servicio de campo EFCO con visitas a la obra, garantizando los costos más bajos de concreto vaciado en obra y el cumplimiento de las mejores prácticas de construcción. La experiencia y el esfuerzo combinado de Kinsley Construction y EFCO resultó en la exitosa rehabilitación de la centenaria Represa del Lago Williams, garantizando la continuidad del servicio para las futuras generaciones.



### EQUIPO EFCO

**PLATE GIRDER, SUPER STUD, E-BEAM®**

### EQUIPO DE KINSLEY

Rich Diehl.....Propietario  
 Scott Prowell.....Propietario  
 Chris Kotchish..... Superintendente  
 Max Klinefelter..... Superintendente  
 Terry Harlacker..... Superintendente  
 Edgar Aguilar..... Ingeniero de Proyectos

### ESPECIALISTAS EN ENCOFRADO EFCO-PITTSBURGH

Zac Boda..... Gerente de Área  
 Rick Lynch..... Servicio de Campo  
 John Lust.....Ingeniero

### CONTACTE A NUESTRA OFICINA DE PITTSBURGH HOY

203 S. Duffy Road  
 Butler, PA 16001  
 Teléfono: (614) 876-1226