

# SISTEMA DE ENCOFRADO RADIAL AJUSTABLE ENCOFRADO CIRCULAR

Nicholasville, Estados Unidos

Tiempo de lectura: 2.5 minutos

## ENCOFRADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA FOSA DE OXIDACIÓN, UN CLARIFICADOR Y UN DIGESTOR AEROBIO

La ciudad de Nicholasville, Kentucky, contrató a **Dugan and Meyers LLC**, una empresa de Cincinnati, Ohio, para la construcción del proyecto de expansión en las instalaciones de Jessamine Creek Environmental Control. Esta planta de tratamiento de aguas servidas, ubicada en Nicholasville, actualmente trata 16,2 millones de litros de aguas servidas cada día; con la ampliación de la planta esta cantidad aumentará en un 73 por ciento.

Con un costo de US\$20 millones, el objetivo del proyecto es aumentar la capacidad para tratar las aguas antes de devolverlas al medio ambiente. El aumento de capacidad se logrará con la construcción de un tanque clarificador adicional, un tanque digestor aerobio y una fosa de oxidación.

Dugan and Meyers escogieron a EFCO como su proveedor de encofrado porque ofrece la solución con el costo más bajo de concreto vaciado en obra, para la ampliación de la planta Jessamine.

## EL ENCOFRADO CIRCULAR SE AJUSTA FÁCILMENTE

En la etapa de estudio de una solución de encofrado para este proyecto, Dugan and Meyers fue enfático en señalar la necesidad de un sistema que pudiera ajustarse fácilmente a los cuatro diferentes radios requeridos para encofrar la fosa de oxidación y el tanque clarificador. Además, solicitaron un encofrado para armar todos los muros rectos en la fosa de oxidación y el tanque digestor. De acuerdo con el plan de trabajo, la cuadrilla comenzó con la construcción de la fosa de oxidación. ▶



## PARA LA FOSA DE OXIDACIÓN SE USÓ ENCOFRADO PARA VACIADO EN OBRA

EFCO diseñó una solución de encofrado para vaciado en obra para la fosa de oxidación, que incluía aproximadamente 240 m<sup>2</sup> de encofrado **REDI-RADIUS**® y 204 m<sup>2</sup> de encofrado **EFCO LITE**®. El equipo fue despachado directamente desde la bodega EFCO más cercana, en Columbus, Ohio. La solución de EFCO también incluía el procedimiento detallado para el ensamble y ciclado del equipo, que permitió que la cuadrilla de Dugan and Meyers armara conjuntos de 4,8 m de altura x 16,4 m de largo. Estos grandes ensambles equivalían a un juego y medio de encofrado; un juego para vaciar el concreto y la mitad de otro para instalar el acero de refuerzo del siguiente vaciado.

## MUROS DE CONCRETO CIRCULARES PARA LA FOSA DE OXIDACIÓN

El diseño de la fosa de oxidación incluía cuatro muros de concreto circulares en cada extremo, todos con diferentes radios. Para el muro más interno, la cuadrilla de Dugan and Meyers usó una **Columna Circular**® EFCO de 180 grados para la cara externa y un encofrado armado en obra para la cara interna. El sistema REDI-RADIUS de EFCO que se ajusta a cualquier radio igual o superior a 5400 mm, se usó para los tres muros restantes. Para optimizar el ciclado del encofrado, la cuadrilla vaciaba un muro circular y luego movía el mismo ensamble al extremo opuesto para vaciar el muro del mismo radio.

## CÓMO DAR FORMA AL ENCOFRADO RADIAL / CIRCULAR

Cuando se requieren múltiples diámetros en un proyecto, el sistema REDI-RADIUS de EFCO se puede ajustar fácilmente usando una mesa de armado hecha con SUPER STUD EFCO.

En la obra, la cuadrilla de Dugan and Meyers ajustó rápidamente el encofrado al radio requerido para cada sección de la fosa de oxidación y del tanque clarificador, usando la mesa de armado de EFCO. Esta mesa se arma con **SUPER STUD**® y madera que se corta según el radio requerido, y su uso aumenta la productividad porque se puede dar forma tanto a los paneles convexos como a los cóncavos.

## SE CUMPLEN LAS EXPECTATIVAS CON EL MÍNIMO DE ENCOFRADO

La cuadrilla de Dugan and Meyers hizo aproximadamente 62 vaciados de concreto para completar las tres estructuras; 54 de estos fueron solo para la fosa de oxidación. La solución de encofrado que EFCO ofreció cumplió todas sus expectativas con una solución simple, que incluyó una mínima cantidad de encofrado que es fácil de usar, seguro y confiable.



EFCO diseñó una solución de encofrado para vaciado en obra para la fosa de oxidación, que incluía aproximadamente 240 m<sup>2</sup> de encofrado REDI-RADIUS y 204 m<sup>2</sup> de encofrado EFCO LITE.



### EQUIPO EFCO

REDI-RADIUS, EFCO LITE, SUPER STUD, Columna Circular

### EQUIPO DE DUGAN AND MEYERS LLC

Addison Weatley..... Gerente de Proyecto  
Tim Twiddy..... Superintendente de Proyecto

### ESPECIALISTAS DE ENCOFRADO EN COLUMBUS

Ric Klinedinst ..... Gerente de Área Senior  
Brian Jenne ..... Servicio de Campo  
Dan Burns..... Ingeniero