

Work Safely with Concrete and Cement

Fatality File – Spanish



Dos trabajadores de la construcción mueren aplastados al desplomarse un encofrado de cemento

Un trabajador de la construcción de 53 años de edad (Víctima I) y un operador de bomba de hormigón de 50 años de edad (Víctima II) sufrieron lesiones mortales por aplastamiento cuando el encofrado se derrumbó durante la colocación de hormigón en una obra de construcción. La pieza de hormigón que se estaba construyendo era una maqueta de acueducto. La mañana del incidente, los trabajadores estaban vertiendo hormigón para encofrar las secciones de contrafuerte izquierda y derecha y el encofrado de contrafuerte del lado derecho se derrumbó. El encofrado del contrafuerte derecho tenía un muro de contención compuesto por una cara vertical inferior y una cara inclinada superior. En el momento del siniestro, la Víctima I y la Víctima II estaban trabajando desde una plataforma adosada al muro de contención. Alrededor de las 12.30 horas, cuando el hormigón recién vertido tenía una altura aproximada de 3 metros, los trabajadores oyeron fuertes ruidos al derrumbarse el muro de contención y la plataforma de trabajo. Se llamó inmediatamente al 911 y los paramédicos llegaron al lugar en cuestión de minutos. La víctima I quedó atrapada bajo el encofrado y fue declarada muerta en el lugar. La víctima II también quedó atrapada bajo el encofrado, pero fue rescatada por otros trabajadores que utilizaron una carretilla elevadora para levantar el encofrado y liberarle. La víctima II falleció en un hospital nueve días después a causa de las lesiones por aplastamiento.

Las investigaciones posteriores al incidente identificaron varias discrepancias entre lo que especificaba el diseño del encofrado y cómo se construyó. El encofrado se desviaba de las especificaciones del diseño en el tipo, tamaño y número de anclajes que debían instalarse. No se instalaron las abrazaderas para tubos ni los soportes de sujeción indicados en los planos. El encofrado no tenía la capacidad adecuada para resistir las fuerzas horizontales del fluido y carecía de cualquier mecanismo para resistir la fuerza de levantamiento sobre el encofrado durante la colocación del hormigón. El encofrado falló debido a una combinación de mecanismos que incluyeron el levantamiento del encofrado seguido del lavado de la plataforma base de madera, la caída vertical y el colapso del muro de soporte, y el fallo por cizallamiento/tensión del sistema de anclaje.