

## **RESUMEN DE PROYECTO**

El presente proyecto, denominado “DISEÑO ESTRUCTURAL DE UN DEPÓSITO ELEVADO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA (CENTRO EXPERIMENTAL CHOCLOCA – UAJMS)”, consiste en el diseño de una alternativa estructural de un depósito elevado de almacenamiento de agua para el Centro Experimental Chocloca de la carrera de Agronomía de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, estructura que forma parte del plan de ampliación de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la U.A.J.M.S. destinada a brindar agua a presión para la correcta limpieza de las cabañas de alimentación y cría de animales, con fines de mejorar el desarrollo de los profesionales egresados de dicha carrera y de brindar posibilidades de realizar nuevos trabajos de extensión e investigación.

La entidad financiera del proyecto es la misma universidad, con la inversión de parte de las regalías del IDH correspondiente al área de infraestructura.

Se realizará un análisis de cálculo estructural detallado utilizando el método de cálculo provisto por la Portland Concrete Association para tanques circulares sin Pre Esfuerzos, norma utilizada en varias bibliografías pero de forma resumida, se tratará en este documento de tocar el análisis más a fondo y lograr un ejemplo concreto del método propuesto por la PCA.

En el presente proyecto se realiza un análisis de donde se estudia tanto la configuración dispuesta para el esqueleto portante de la estructura como el elemento estructural contenedor del líquido, que será utilizado para la transmisión de cargas buscando seleccionar tanto la mejor posibilidad de optimización funcional como económica.

A partir del diseño se desarrollan los planos estructurales y al final del presente documento se anexan tanto un presupuesto como un cronograma de ejecución de referencia para la estructura. En la sección de conclusiones y recomendaciones se puede hallar un análisis en términos económicos de la alternativa estructural propuesta.

Como aporte académico del estudiante se realizó, como se puede observar en el capítulo correspondiente, una adaptación al idioma español de la norma norteamericana en cuestión, al mismo tiempo de efectuar la ejemplificación paso a paso del método detallado por la misma, tomando el ejemplo del diseño actual para la estructura prevista para el CECH de la UAJMS.