

# ***Propuesta de modelo para determinar el impacto técnico-económico en mezclas de concreto hidráulico por el contenido de finos en los agregados del Río Sonora.***

*Ramírez Celaya Manuel.*

## **RESUMEN:**

El presente estudio propone una serie de modelos que correlacionan la cantidad de partículas menores a 0.075 mm contenidos en las arenas, "CL" arcillas de baja compresibilidad, y el impacto en algunas propiedades importantes del concreto hidráulico, tales como la demanda de agua y la contracción lineal, a través de lo cual se puede determinar el beneficio que se obtiene al utilizar arenas limpias en la producción de concreto hidráulico. Con los modelos aquí planteados podemos estimar el impacto económico que tiene el mantener constante una determinada consistencia en el concreto al utilizar arenas con diferentes contenidos de finos variando con ello la demanda de agua y por lo tanto el consumo de cemento; Asimismo los modelos nos ayudan a proponer mejores proporcionamientos iniciales en las etapas de diseño, requiriendo menos ajustes de las mezclas en el laboratorio y durante la producción del mismo concreto hidráulico; de suma importancia representa los modelos obtenidos de variabilidad de la contracción lineal del concreto hidráulico por el contenido de finos en las arenas, herramientas que auxiliasen al ingeniero a predecir los incrementos en las deformaciones lineales del concreto ocasionados exclusivamente por el contenidos de finos en las arenas.

**Palabras claves:** concreto hidráulico, contracción lineal, propiedades del concreto, agregados, arenas lavadas.