

UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

Facultad de Ingenierías

Carrera Profesional de Ingeniería Civil

**Evaluación, análisis y mitigación de problemas de fisuración
en reservorios apoyados de concreto armado de sección
circular, estudio del reservorio R-12.**

Tesis

PRESENTADA POR

Bach. Abel Richard Vera Iglesias

**Para optar el Título Profesional de
INGENIERO CIVIL**

MOQUEGUA - PERU

2015.

RESUMEN

El presente estudio desarrolla la evaluación del diseño y construcción del reservorio R-12 de Samegua en contraposición a los códigos ACI 350-01, ACI 350.3-01, ACI 224R-01 y demás parámetros teóricos utilizados para el control de la fisuración en concretos hidráulicos señalados en los códigos ACI 209R-92, ACI 224.2R-92, ACI 224.1R-93, ACI 207R-95, ACI 221R-96, ACI 350.1R-01, ACI 224.3R-95 (reaprobado 2005). Se ha rediseñado la estructura respecto a patrones re encomendados y se ha elaborado un list de desempeño, en base a recopilación de información bibliográfica y fuentes documentales, para cuantificar el nivel de calidad de ésta teniendo como referente el control de la fisuración.

Se ha verificado que existen diferencias significativas entre el diseño original del R-12 respecto al diseño de evaluación, las cuales tienen efecto directo en los anchos de grieta calculados para el control de la fisuración. Asimismo, se ha verificado que existe un bajo nivel de desempeño en la calidad de la estructura frente al fenómeno de fisuración respecto a consideraciones recomendadas para concretos hidráulicos.

A los hallazgos encontrados se atribuyen las causales por las que se han registrado problemas de fisuración en el R-12 y que sirven como recomendación para fines de mitigación de la fisuración.