



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
**PIRHUA**

# ANÁLISIS HIDROLÓGICO DEL RESERVORIO POECHOS Y NIVEL DE ATENCIÓN A LOS VALLES DEL CHIRA Y PIURA

María Calle-Flores

Piura, marzo de 2016

FACULTAD DE INGENIERÍA

Departamento de Ingeniería Civil

Calle, M. (2016). *Análisis hidrológico del reservorio Poechos y nivel de atención a los valles del Chira y Piura* (Tesis de pregrado en Ingeniería Civil). Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Civil. Piura, Perú.



Esta obra está bajo una [licencia](#)  
[Creative Commons Atribución-](#)  
[NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](#)

**UNIVERSIDAD DE PIURA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL**

**MARÍA JOSSELINE CALLE FLORES**

“Análisis hidrológico del reservorio Poechos y nivel de atención a los valles del Chira y Piura”

Año 2015, 141 páginas (1 tomo), 44 anexos, 0 planos, 1CD

Asesor: Mgtr. Marina Farías de Reyes

**RESUMEN**

**Aspecto metodológico**

**Planteamiento del problema**

El reservorio Poechos, la estructura hidráulica más importante de la región de Piura, ha perdido más de la mitad de su capacidad de almacenamiento por el problema de colmatación al que se enfrenta actualmente. Dicho problema, no sólo pone en riesgo su potencial hídrico; sino también su capacidad de laminación de avenidas en eventos hidrológicos anómalos o futuros Fenómenos El Niño, pudiendo causar inundaciones e irreparables consecuencias en los valles del Chira y Piura, a los cuales atiende.

**Objetivos**

**Objetivo general**

- Realizar una evaluación del potencial hídrico del río Chira en Poechos para la atención de los valles del Chira y Piura en el periodo 2005-2015.

**Objetivos específicos**

- Organizar una base de datos de la oferta y la demanda hídrica del Reservorio Poechos.
- Clasificar hidrológicamente la oferta en los años de estudio para un futuro estudio de pronóstico de avenidas.
- Realizar un balance hídrico del Reservorio Poechos.
- Analizar los niveles de atención del Reservorio Poechos a los valles del Chira y Piura.

**Hipótesis**

El reservorio Poechos presenta un alto potencial hídrico; sin embargo, el problema de colmatación al que se enfrenta actualmente pone en riesgo su capacidad de almacenamiento. Así mismo, se presenta una disminución en el nivel de eficiencias en distribución a sus usuarios más significativos, el sector agrícola.

**Conclusiones**

- El reservorio Poechos presenta un alto potencial hídrico, dada su ubicación estratégica aguas abajo de la estación limnigráfica Ardilla, que recibe los aportes del río Chira. Las características hidrográficas, geomorfológicas y climatológicas de la cuenca binacional Catamayo Chira, así como los largos periodos de precipitaciones en su cuenca alta, que se extienden desde octubre a mayo, y a lo largo de todo el año en algunos cantones, son la causa principal de la disponibilidad continua de caudales en el reservorio.

- En cuanto a los niveles de atención al sector agrícola; en general, el PECHP ha venido cumpliendo con las demandas agrícolas solicitadas por las juntas de usuarios, con valores de eficacia cercanos al 100%, a excepción del año hidrológico muy húmedo 2007/08. La condición hidrológica de un año muy húmedo, no sólo ocasiona la disminución en la demanda del recurso hídrico; sino también, la pérdida de capacidad en el transporte de caudales, por el mayor arrastre de sedimentos que se precipitan en las estructuras hidráulicas de conducción, como canales.