

RESUMEN

Autor [Carita Tapia, G.V.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
corporativo [Facultad de Ingeniería Agrícola](#)
Título Variabilidad espacio-temporal de la calidad del agua
subterránea en el valle de Lurín
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación Código Estado

Sala Tesis [P10. C375 - T](#) EN PROCESO

Descripción 128 p. : 75 fig., 9
tablas, 38 ref.

Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Ing Agrícola)

Bibliografía Facultad :

Ingeniería Agrícola

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia [AGUAS SUBTERRANEAS](#)
[CALIDAD DEL AGUA](#)
[DISTRIBUCION ESPACIAL](#)
[USO DEL AGUA](#)
[RIEGO](#)
[PROPIEDADES FISICOQUIMICAS](#)
[METODOS](#)
[EVALUACION](#)
[VALLES](#)
[COSTA](#)
[PERU](#)
[VALLE DE LURIN](#)
[PACHACAMAC \(DIST\)](#)
[CIENEGUILLA \(DIST\)](#)
[LIMA METROPOLITANA](#)

Nº PE2017000510 B /

estándar M EUV P10

El agua subterránea es un recurso natural muy valioso ya que es un componente esencial del ciclo hidrológico, usado directamente desde los acuíferos en las regiones secas como es el caso de la costa del Perú. En este sentido en la presente investigación con el fin de evaluar el comportamiento de los parámetros hidrogeoquímicos asociados a la calidad del agua subterránea se realizó el

estudio de la variabilidad en el espacio y el tiempo de los parámetros físico-químicos para los usos de riego y doméstico, considerando un periodo de análisis de enero del 2001 a diciembre del 2013, en el valle de Lurín. Para determinar la calidad del agua subterránea, se analizaron 97 pozos en época seca y 93 en húmeda, obteniendo que el 70 por ciento de los pozos de estudio presentan agua del tipo bicarbonatada cálcica (HCO_3^- - Ca) y el 30 por ciento como sulfatada cálcica (SO_4^{2-} - Ca). La calidad del agua subterránea en la época húmeda, para fines de uso doméstico, en los distritos de Cieneguilla y Pachacámac se encuentra dentro de los rangos de los estándares de calidad de agua, a diferencia del distrito de Lurín donde es considerada de media a baja. Con respecto a los fines de uso de riego en casi todo el valle la calidad del agua subterránea es buena. En la época seca, para fines de uso doméstico, se obtuvo resultados similares que en la época húmeda; es decir, la calidad del agua es buena en Cieneguilla y Pachacámac y regular a baja en Lurín; con respecto a los fines de uso de riego se obtuvo que es de moderada a baja, debido posiblemente al uso de fertilizantes en los campos de cultivo los cuales se infiltran con el agua de riego.

Abstract

Groundwater is a very valuable natural resource since it is an essential component of the hydrological cycle, used directly from aquifers in dry regions such as the coast of Peru. In this sense, in the present investigation, in order to evaluate the behavior of the hydrogeochemical parameters associated with groundwater quality, a study was made of the variability in space and time of physical-chemical parameters for irrigation and Domestic, considering a period of analysis from January 2001 to December 2013, in the Lurín Valley. In order to determine groundwater quality, 97 wells were analyzed in the dry season and 93 in the wet season, obtaining 70 percent of the study wells with bicarbonated calcium (HCO_3^- - Ca) and 30 percent as calcium sulfate (SO_4^{2-} - Ca). The quality of groundwater in the wet season, for domestic purposes, in the districts of Cieneguilla and Pachacámac falls within the ranges of water quality standards, unlike the district of Lurín where it is considered medium to low. With respect to the purposes of irrigation use in almost all the valley the groundwater quality is good. In the dry season, for the purposes of domestic use, similar results were obtained than in the wet season; That is to say, the water quality is good in Cieneguilla and Pachacámac and regulate to low in Lurín; With respect to the purposes of irrigation use was obtained that is of moderate to low, possibly due to the use of fertilizers in the fields of which infiltrate with the water of irrigation.