

## RESUMEN

Autor Vasquez Perez, S.F.  
Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Ingeniería Agrícola  
Título Diagnóstico del consumo y demanda de agua potable en el campus de la UNALM [Universidad Nacional Agraria La Molina] y propuestas de cobertura  
Impreso Lima : UNALM, 2018

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>P10. V387 - T</u>	USO EN SALA
Descripción	160 p. : 49 fig., 26 tablas, 55 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agrícola)	
Bibliografía	Facultad : Ingeniería Agrícola	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<u>AGUA POTABLE</u> <u>CONSUMO DE AGUA</u> <u>ABASTECIMIENTO DE AGUA</u> <u>DISPONIBILIDAD DEL AGUA</u> <u>CONSERVACION DEL AGUA</u> <u>EVALUACION</u> <u>PERU</u> <u>EFICIENCIA DEL USO</u> <u>UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA</u>	
Nº esténdar	PE2018000706 B / M EUVZ P10	

La presente investigación tuvo como propósito realizar un diagnóstico de las deficiencias en el sistema de agua potable de la Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM. Se determinó en el diagnóstico que la baja cobertura del sistema y falta de agua dentro del campus universitario es un problema constante, que se origina a causa del bajo caudal disponible en la fuente, dado que la oferta de agua se basa únicamente en la captación llamada pozo Chino 2. Otra razón es la antigüedad de la red y el estado de las tuberías que generan fugas de agua, así como la baja capacidad de almacenamiento y poco mantenimiento que se le da al Reservorio del pozo Chino 2, el cual es el principal y único almacenamiento de agua. Asimismo, la mala calidad del agua del pozo Chino 2, origina problemas de corrosión en las tuberías, lo cual obliga a los laboratorios, centros de producción, granjas al uso de sistemas de distribución de agua, compra de agua en cisternas y bidones. Finalmente, el crecimiento continuo de la población, aumenta la demanda de agua, lo que genera un déficit hídrico mientras no se implementen otras fuentes de agua. En base a lo anteriormente descrito, se elaboraron propuestas a nivel de calidad, cantidad, innovación y ahorro del agua, tales como la implementación de una Planta de Tratamiento de agua en la captación, instalación de bebederos dentro de la UNALM, instalación de nuevas conexiones a la red, desarrollo de un nuevo estudio hidrogeológico que permita conocer las posibles zonas de explotación, mejora de las condiciones de explotación de la fuente actual, evaluar en su totalidad el sistema de agua, cambio de tuberías deterioradas y concientizar a la población de la UNALM sobre el cuidado del agua.

## **Abstract**

The purpose of this research is to diagnose deficiencies in the drinking water system of the National Agrarian University La Molina. The low capacity of the system and lack of water within the University campus is a constant problem, which is caused by the low flow of water available at the source of the resource, because the offer of water is basically collected of the water borehole, which is called "pozo Chino 2". Another reason the age of the water network and the state of the pipes that generates water leakages, as well as, the low storage capacity and low maintenance that is given to the water reservoir of "pozo Chino 2", which is the main and only storage of water. Likewise, the poor water quality of "pozo Chino 2" causes corrosion problems in the pipes, that forces laboratories, production centers are using water distribution systems, water purchases in tanks and drums. Finally, the continuous growth of the population increases the demand for water, which generates a water deficit until other sources of water will be implemented. Based on what has been described above, proposals were developed at the level of quality, quantity, innovation and water saving, such as the implementation of a Water Treatment Plant in the collection, installation of drinking fountains at the UNALM, installation of new connections to the water network, development of a new hydrogeological study that allows to know the possible exploitation zones, improvement of the conditions of exploitation of the current source, to evaluate in its totality the water system, change of deteriorated pipes and raising the population of the UNALM awareness on water care.