**RESUMEN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Autor** | [**Santi Morales, L.L.**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/aSanti+Morales%2C+L.L./asanti+morales+l+l/-3,-1,0,B/browse) | | **Autor corporativo** | [**Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Ingeniería Agrícola**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/aUniversidad+Nacional+Agraria+La+Molina%2C+Lima+%28Peru%29.++Facultad+de+Ingenier%7bu00ED%7da+Agr%7bu00ED%7dcola/auniversidad+nacional+agraria+la+molina+lima+peru+facultad+de+ingenieria+agricola/-3,-1,0,B/browse) | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Título** | **Sistema de abastecimiento de agua potable en el centro poblado Tutín - El Cenepa - Condorcanqui - Amazonas** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Impreso** | Lima : UNALM, 2016 | |

**Copias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación** | **Código** | **Estado** |
| Sala Tesis | [**N01. S355 - T**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/cN01.+S355+-+T/cn++++01+s355+t/-3,-1,,E/browse) | USO EN SALA |
| |  |  | | --- | --- | | **Descripción** | 139 p. : 25 fig., 43 cuadros, 11 planos, 16 ref. Incluye CD ROM | | **Tesis** | Tesis (Ing Agrícola) | | **Bibliografía** | Facultad : Ingeniería Agrícola | | **Sumario** | Sumario (Es) | | **Materia** | [**AMAZONAS (DPTO)**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dAMAZONAS+%28DPTO%29/damazonas+dpto/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**CONDORCANQUI (PROV)**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dCONDORCANQUI+%28PROV%29/dcondorcanqui+prov/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**EL CENEPA (DIST)**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dEL+CENEPA+%28DIST%29/del+cenepa+dist/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**AGUA POTABLE**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dAGUA+POTABLE/dagua+potable/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**ABASTECIMIENTO DE AGUA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dABASTECIMIENTO+DE+AGUA/dabastecimiento+de+agua/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**RED DE AGUA POTABLE**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dRED+DE+AGUA+POTABLE/dred+de+agua+potable/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**DISEÑO DE PROYECTOS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dDISE%7bu00D1%7dO+DE+PROYECTOS/ddiseno+de+proyectos/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**ANALISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dANALISIS+DE+COSTOS+Y+BENEFICIOS/danalisis+de+costos+y+beneficios/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**POBLACION RURAL**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPOBLACION+RURAL/dpoblacion+rural/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**VIABILIDAD ECONOMICA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dVIABILIDAD+ECONOMICA/dviabilidad+economica/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**EVALUACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dEVALUACION/devaluacion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**PERU**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPERU/dperu/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**POBLADO TUTIN**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPOBLADO+TUTIN/dpoblado+tutin/-3,-1,0,B/browse) | | **Nº estándar** | PE2016000430 B / M EUV N01 | |

El propósito del presente trabajo de tesis es diseñar un sistema de abastecimiento de agua potable con opciones técnicas acordes a la zona en estudio, proponiendo criterios de diseño para sistemas de abastecimiento de agua similares en zonas rurales, teniendo en cuenta las normas nacionales y la experiencia de diseño. Se ha contemplado para el sistema una captación tipo barraje con una longitud de 6 m y una caseta de válvulas; el concreto planteado para el barraje es de f’c = 175 kg/cm2 y para los muros de encausamiento son de f’c=175 kg/cm2 + 30% de PM más enrocado de protección, un reservorio prefabricado de HDPE con capacidad de almacenamiento de 20 m3; doblemente reforzado (1.51 – 1.90 kg/cm3) de diámetro 3 m y altura total 3.52 m, apoyado sobre una plataforma de concreto, una planta de tratamiento de agua potable de tipo filtro lento de arena con dos filtros de dimensiones 2.85 m x 3.75 m cada una; se plantea colocar una capa de arena de espesor de 1 m más dos capas de piedra la primera de 1.5 – 4 mm con un espeso de 10 cm y la segunda de 10 – 40 mm con un espesor de 20 cm para un mantenimiento fácil puesto que en la zona de estudio no se cuenta con mano de obra especializada y líneas de conducción como distribución de PVC como una buena alternativa de aplicación en estas zonas de características tan particulares donde el acceso es limitante para la construcción con materiales convencionales de construcción por su elevado costo. A su vez se ha realizado una evaluación económica realizando cálculos de indicadores económicos para comprobar la vialidad del sistema siendo el resultado de la VAN igual a S/. 594,593.62 y el TIR 19.38%. Además, se ha resaltado la importancia de la participación comunitaria en la gestión, administración, operación y mantenimiento del servicio de agua, para garantizar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto.