



**Resolución Administrativa**  
**N° 136-2018 -ANA-AAA.M-ALA.CHLL**

AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE OBRAS DE APROVECHAMIENTO HÍDRICO SUPERFICIAL  
Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI

Chota, 22 de noviembre de 2018

|             |                                     |                 |            |
|-------------|-------------------------------------|-----------------|------------|
| CUT         | 206134-2018                         | Fecha Solicitud | 22/11/2018 |
| Solicitante | MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CUTERVO |                 |            |

De conformidad con el Informe Técnico N°097-2018 -ANA-AAA.M-ALA.CHLL-AT/CASS FTA 06349 y lo establecido en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI y del expediente que queda registrado con CUT 206134-2018.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Autorizar la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, a MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CUTERVO, para el desarrollo del proyecto INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y LETRINAS EN LA LOCALIDAD DE CHIBULGAN, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO -CAJAMARCA, por un periodo de seis (6) meses, conforme al detalle siguiente:

|   |   |               |               |               |                  |               |
|---|---|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|
| Fuente de Agua  | Quebrada Santa Clara                              |               |               |               |                  |               |
| Ubicación Geográfica del Punto de Captación (WGS84 UTM) | ZONA:17 / Este: 732965.0000 / Norte: 9305566.0000 |               |               |               |                  |               |
| Localización de la Captación (margen)                   | Derecha,  |               |               |               |                  |               |
| Acreditación para Proyecto (m <sup>3</sup> )            |   |               |               |               |                  |               |
| Ene :4339.010   | Feb :3919.100                                     | Mar :4339.010 | Abr :4199.040 | May :4339.010 | Jun :4199.040    | Jul :4339.010 |
| Ago :4339.010   | Set :4199.040                                     | Oct :4339.010 | Nov :4199.040 | Dic :4339.010 | Total :51088.330 |               |

**Artículo 2°.-** Los datos del objeto de la autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, corresponde al detalle siguiente.

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Titular                  | MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CUTERVO  |
| Tipo de Uso              | Poblacional  |
| Nombre del Proyecto      | INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y LETRINAS EN LA LOCALIDAD DE CHIBULGAN, DISTRITO DE CUTERVO, PROVINCIA DE CUTERVO -CAJAMARCA   |
| Tipo de Proyecto         | Creación o instalación de servicios de saneamiento en el ámbito rural  |
| Ubicación Política       | Dpto: Cajamarca, Prov: Cutervo, Dist: Cutervo  |
| Ubicación Administrativa | AAA: Marañón, ALA: CHOTANO LLAUCANO  |
|                          | <p>CAPTACIÓN</p> <p>De acuerdo a la clase de captación, topografía, tipo de fuente y textura del suelo, se ha realizado el diseño hidráulico y dimensionamiento de esta estructura. En el proyecto se usarán un tipo de captación para quebrada.</p> <p>El concreto a emplearse será de <math>f'c=210</math> kg/cm<sup>2</sup> y acero <math>f_y= 4200</math> kg/cm<sup>2</sup>, para la losa del techo, fondo y muros.</p> <p>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</p> <p>Para el caso de este proyecto, del análisis del agua en la fuente y luego de los análisis de</p> |





## Resolución Administrativa N° 136-2018 -ANA-AAA.M-ALA.CHLL

AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE OBRAS DE APROVECHAMIENTO HÍDRICO SUPERFICIAL  
Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI

Chota, 22 de noviembre de 2018

|  |   |
|--|---|
| <p>Componente / Obras del Proyecto</p>  | <p>cultivo en el laboratorio, realizados por la DISA – CUTERVO, cuyo informe se anexa en el acápite correspondiente, y por las características mismas de una captación de quebrada, se aplicará un sedimentador, filtro grueso dinámico y un filtro lento de arena, y puede potabilizarse el agua con una adecuada Cloración, todo ello se sustenta con los resultados obtenidos de los análisis físico, Químico y bacteriológico de las tres fuentes por separado. El sistema de Cloración se ubicará en el Reservorio, como de 20 m3 de capacidad respectivamente detalle, como se indican en los planos de detalle de la especialidad competente, después de esto el agua pasa a la red de distribución principal.</p> <p><b>RESERVORIO</b></p> <p>El reservorio juega un papel básico en el diseño para el sistema de distribución de agua, tanto desde el punto de vista económico, como su importancia en el funcionamiento hidráulico del sistema y en el mantenimiento de un servicio eficiente. Para el presente caso se ha diseñado 01 Reservorio Apoyado de 20 m3, los cuales son necesarios para abastecer a toda la población del C.P. de CHIBULGAN, adjunto se presenta hoja de cálculo y diseño. Su ubicación se determina principalmente por la necesidad y conveniencia de mantener la presión en la red dentro de los límites de servicio, garantizando presiones mínimas (10 m.c.a.) en las viviendas más elevadas y presiones máximas (50 m.c.a.) en las viviendas más bajas. El reservorio está dotado de caja de válvulas o llaves que servirán para el control del agua, con sus respectivos accesorios, tuberías de entrada, salida, limpieza y rebose, ubicados adyacentes al reservorio, en la caseta de válvulas provista de su respectiva tapa metálica sanitaria. Así mismo se ha instalado en el reservorio tubos para la ventilación y además se construirá su respectivo cerco perimétrico de protección tanto en el reservorio, como en todas las infraestructuras del proyecto, para garantizar la seguridad de los mismos.</p> <p><b>Línea de Conducción</b></p> <p>La línea de conducción del sistema de abastecimiento de agua potable por gravedad comprende el conjunto de tuberías, válvulas, accesorios, estructuras y obras de arte encargados de la conducción del agua desde la captación hasta el reservorio, ingresando al reservorio y con un tee de derivación hasta el sistema de Cloración, del cual aprovechando la carga estática existente para llevar el agua a través de la red de distribución y luego a las conexiones domiciliarias de las 205 viviendas beneficiadas con el proyecto. Para el diseño de la línea de conducción por gravedad, se han tenido en cuenta los siguientes criterios: carga disponible; gastos de diseño; clases de tubería capaz de soportar las presiones hidrostáticas; clases de tuberías en función al material requerido por la naturaleza del terreno, condiciones topográficas o de utilización; diámetros de tubería. La línea de conducción ha sido diseñada para soportar el máximo caudal de los afluentes descritos que se utilizaran para el uso humano. Las presiones en las salidas no exceden la máxima recomendable de 50 m.c.a., y si lo hace la tubería a colocar será clase 10, así mismo las presiones máximas son menores a 80 m.c.a. El caudal de diseño es el correspondiente al máximo caudal diario, debido a que será un sistema de agua para consumo humano. Se anexa al presente la Hoja de Cálculo de Presiones en tubería con la fórmula de Hazen –</p> |
|--|---|



*Resolución Administrativa*  
**N° 136-2018 -ANA-AAA.M-ALA.CHLL**

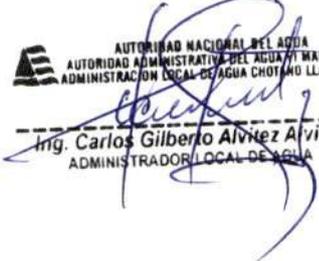
AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE OBRAS DE APROVECHAMIENTO HÍDRICO SUPERFICIAL  
Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI

**Chota, 22 de noviembre de 2018**

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Williams.</p> <p>LETRINIZACION</p> <p>Se instalarán de acuerdo al informe de peritaje realizado 19 letrinas tipo hoyo seco ventilado el cual tendrá las mejoras sustentadas respecto a la bacineta, ya que el hueco de estas deben coincidir en tamaño con el hueco de la losa de tapa</p> |
|--|---|

**Artículo 3°.-** La presente autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, no faculta a su Titular el uso del agua, debiendo para ello, tramitar ante la Autoridad Nacional del Agua la Licencia de uso de agua correspondiente.

  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA  
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA T. MARAÑÓN  
ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA CHOTANO LLAUCABO



Ing. Carlos Gilberto Alvez Alvitez  
ADMINISTRADOR LOCAL DE AGUA