



CUT: 169632-2021

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 0134-2021-ANA-AAA.M-ALA.CHLL

Chota, 20 de octubre de 2021

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

CUT	169632-2021	Fecha Solicitud	19/10/2021
Solicitante	PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL		

De conformidad con el Informe Técnico N°104-2021 -ANA-AAA.M-ALA.CHL-AT/CASS FTA 01381 y lo establecido en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI y del expediente que queda registrado con CUT 169632-2021.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Autorizar la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, a PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL, para el desarrollo del proyecto MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL CENTRO POBLADO DE LANCHEPATA, DISTRITO DE SANTO TOMAS -CUTERVO-CAJAMARCA, por un periodo de seis (6) meses, conforme al detalle siguiente:

Fuente de Agua			Manantial La Granadilla 01			
Ubicación Geográfica del Punto de Captación (WGS84 UTM)			ZONA:17 / Este: 750429.0000 / Norte: 9320052.0000			
Localización de la Captación (margen)			No definido,			
Acreditación para Proyecto (m³)						
Ene :267.840	Feb :241.920	Mar :267.840	Abr :259.200	May :267.840	Jun :259.200	Jul :267.840
Ago :267.840	Set :259.200	Oct :267.840	Nov :259.200	Dic :267.840	Total :3153.600	

Fuente de Agua	Manantial La Granadilla 02
Ubicación Geográfica del Punto de Captación (WGS84 UTM)	ZONA:17 / Este: 750426.0000 / Norte: 9320112.0000
Localización de la Captación (margen)	No definido,
Acreditación para Proyecto (m³)	

Ene :374.980	Feb :338.690	Mar :374.980	Abr :362.880	May :374.980	Jun :362.880	Jul :374.980
Ago :374.980	Set :362.880	Oct :374.980	Nov :362.880	Dic :374.980	Total :4415.070	

Fuente de Agua			Manantial La Granadilla 03			
Ubicación Geográfica del Punto de Captación (WGS84 UTM)			ZONA:17 / Este: 751570.0000 / Norte: 9321130.0000			
Localización de la Captación (margen)			No definido,			
Acreditación para Proyecto (m³)						
Ene :857.090	Feb :774.140	Mar :857.090	Abr :829.440	May :857.090	Jun :829.440	Jul :857.090
Ago :857.090	Set :829.440	Oct :857.090	Nov :829.440	Dic :857.090	Total :10091.530	

Fuente de Agua			Manantial La Granadilla 04			
Ubicación Geográfica del Punto de Captación (WGS84 UTM)			ZONA:17 / Este: 750584.0000 / Norte: 9320138.0000			
Localización de la Captación (margen)			No definido,			
Acreditación para Proyecto (m³)						
Ene :267.840	Feb :241.920	Mar :267.840	Abr :259.200	May :267.840	Jun :259.200	Jul :267.840
Ago :267.840	Set :259.200	Oct :267.840	Nov :259.200	Dic :267.840	Total :3153.600	

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

Titular	PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL
Tipo de Uso	Poblacional
Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL CENTRO POBLADO DE LANCHEPATA, DISTRITO DE SANTO TOMAS -CUTERVO-CAJAMARCA
Tipo de Proyecto	Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento, ámbito rural
Ubicación Política	Dpto: Cajamarca, Prov: Cutervo, Dist: Santo Tomas
Ubicación	AAA: Maraón, ALA: CHOTANO LLAUCANO

Componente / Obras del Proyecto	Este proyecto contempla la instalación de un sistema de agua potable por gravedad sin planta de tratamiento, el cual contempla diversos componentes entre ellos: 04 captaciones de ladera cada una de ellas con cámara de filtros, cámara húmeda, cámara seca y lapas sanitarias; también contempla la construcción de una cámara de reunión de 1 x 1 x 0.8 m y 4.9 km de línea de conducción con tubería de PVC-SAP y tubería HOPE, seguido de ello la construcción de 03 CRP T1 J>O (6) y sus respectivas válvulas de aire y válvulas de purga. Así, mismo la construcción de un reservorio circular de 15 m3 de capacidad y un sistema de cloración por goteo; además de ello 17 Km de línea de aducción y red de distribución con 29 CRP TIJ>O (7) para abastecer a 87 familias y 06 Instituciones Educativas e instituciones comunales. A continuación, se detalla los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable: CAPTACION El sistema de agua potable proyectado contempla la construcción de 04 captaciones de ladera ubicadas en los manantiales la Granadilla 1, Granadilla 2, Granadilla 3 y Granadilla 4. Las estructuras de las captaciones contemplan: Cámara de filtros que contienen tres de capas de filtros de diferentes materiales y diámetros. Cámara Húmeda que contiene tubería de PVC 1 ½ y cono de rebose de 4 a T, tubería de 1 ½ y canastilla de 1 ½ para la salida de agua. Cámara Seca en la cual se encuentra la válvula de compuerta de 1 ½ de diámetro y demás accesorios para el buen funcionamiento. 02 Tapas sanitarias de metal que permiten el acceso a la cámara seca como a la cámara húmeda. Las estructuras serán de concreto armado de F'c 210 kg/cm2 y estarán protegidas por cercos perimétricos, constituido por postes de madera y alambres de púas de 4.35 x 5.35 m; la cámara húmeda consta de 0.85 x 1.0 metros y la cámara seca de 0.6 x 0.7 m. El tarrajeo interior de las cámaras se realizará con impermeabilizante para evitar posteriormente el deterioro del concreto; las tapas sanitarias son de metal de 0.6 x 0.6 m. en ambas cámaras. CAMARA DE REUNION. La estructura de la cámara de reunión consta de una cámara de almacenamiento de 1.0 x 1.0 x 0.8 metros, con loza de fondo, muros y loza superior de concreto de F'c =175 kg/cm2; con tapa sanitaria de inspección de metal de 0.6 x 0.6 metros; la cámara húmeda con tubería de ingreso de PVC de 1 ½ y cono de rebose de diámetro 4, tubería de 2" y canastilla de 2" para la salida de agua. LINEA DE CONDUCCION. Se plantea la construcción de una nueva línea de conducción de 4.9 km lineales, la misma que será entre PVC y HOPE. CONSTRUCCION DE PASES AEREOS. Se plantea la construcción de dos pases aéreos para quebradas. CONSTRUCCIÓN DE CRP TIPO 6. Para la eficiencia y buen funcionamiento de la línea de conducción se plantea la construcción de cámaras rompe presión tipo 6; con concreto F'c 175 kg/cm2; proyectada para diámetro correspondiente a 2". CONSTRUCCIÓN DEL RESERVORIO. Construcción de un reservorio de tipo apoyado de 15 m3 de capacidad ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 - E: 751789; N: 9322597; A: 2139 m.s.n.m. el mismo que será de concreto armado con resistencia F'c 210 kg/cm2, de forma circular con tubería y cono para limpia y rebose, completa la construcción de su caseta de válvulas con cuatro válvulas compuertas y sus accesorios, tubería de ventilación. La tubería en la entrada es de 2" y la salida es de 2 ½. En el reservorio se implementará un sistema de cloración por goteo la cual estará ubicada en la parte superior del reservorio
--	--

	LINEA DE CONDUCCION. Se plantea la construcción de una nueva línea de conducción de 4.9 km lineales, la misma que será entre PVC y HOPE.CONSTRUCCION DE PASES AEREOS. Se plantea la construcción de dos pases aéreos para quebradas. CONSTRUCCIÓN DE CRP TIPO 6. Para la eficiencia y buen funcionamiento de la línea de conducción se plantea la construcción de cámaras rompe presión tipo 6; con concreto F'c 175 kg/cm2; proyectada para diámetro correspondiente a 2". CONSTRUCCIÓN DEL RESERVORIO. Construcción de un reservorio de tipo apoyado de 15 rn3 de capacidad ubicado en las coordenadas UTM WGS 84 - E: 751789; N: 9322597; A: 2139 m.s.n.m. el mismo que será de concreto armado con resistencia F'c 210 kg/cm2, de forma circular con tubería y cono para limpia y rebose, completa la construcción de su caseta de válvulas con cuatro válvulas compuertas y sus accesorios, tubería de ventilación. La tubería en la entrada es de 2" y la salida es de 2 ½. En el reservorio se implementará un sistema de cloración por goteo la cual estará ubicada en la parte superior del reservorio. LINEA DE ADUCCION Y RED DE DISTRIBUCION Se instalarán 17 km de tubería de material PVC de clase 7.5 y clase 10. CONSTRUCCIÓN DE CRP TIPO 7En el diseño se construirán 29 CRP 7, a lo largo del sistema en la red de distribución. Además de ello se cuenta con válvulas de aire y de purga a fin de lograr el buen funcionamiento del sistema de agua potable. DISCRIPCION DE OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO: El diseño se plantea la construcción de 87 UBS domiciliarias, 03 UBS de Instituciones Educativas y 03 UBS de Instituciones Sociales. La instalación de UBS es de tipo arrastre hidráulico con biodigestor y pozo percolador las mismas que, serán ubicadas en un lugar estratégico de cada vivienda. El sistema planteado contempla la construcción de la caseta de baño y la disposición de excretas con lo cual se evitará la contaminación del agua, suelo y aire. UBS DOMICILIARIAS: tendrán las características: Caseta de 1.90 m x 1.90 m. con muros de ladrillo cara vista Tipo IV, tarrajeado en interiores. Distribución interior con inodoro, lavatorio y sistema de ducha. Vereda frontal de concreto simple fc= 140 kg/crn2 (1.00 m. de ancho). Cobertura de techo liviana, con tijeral de madera y planchas de calamina. Puerta de madera contra placada. Sistema de tratamiento mediante un equipo de biodigestor de 600 litros de capacidad. Sistema de disposición final, mediante la construcción de un pozo percolador. La cimentación de cada UBS-AH estará compuesta por cimientos corridos de concreto C:H 1:10 + 30 % P.G cuyo ancho será de 0.40 m y peralte de 0.50 m. así mismo poseerá un sobre cimiento de concreto simple de 1:8 + 25% P.M cuyo ancho será de 0.15 m. y peralte 0.40 m. se tienen 04 columnas de concreto armado de Fc = 175 kg/crn2 de 0.15 x 0.125 m. estas columnas van amarradas con una viga collarín de concreto armado de fe= 175 kg/crn2 de 0.15 x 0.125 confinaran al muro perimétrico de ladrillo de e=0.15 m. UBS INSTITUCIONES EDUCATIVAS. Está compuesta de un módulo de 5.90 m x 1.50 m que contiene una batería de 03 inodoros, con diversos interiores de 1.50 x 1.20 m. así mismo se ha proyectado una cobertura de techo liviana (con calamina) y vereda perimetral. UBS INSTITUCIONES SOCIALES. Está compuesta de un módulo de 3.45 m x 1.50 m que contiene una batería de 02 inodoros, con diversos interiores de 1.50 x 1.20 m. así mismo se le ha proyectado una cobertura de lecho liviana (con calamina) y vereda perimetral. BIODIGESTOR. El biodigestor auto limpiable es un sistema de tratamiento primario fabricado en polietileno o material similar, cuya principal función es separar sólidos de líquidos, haciendo que los sólidos se depositen en el fondo inclinado de la unidad. Asimismo, cuenta con un sistema de extracción de lodos similar al tanque imhoff y un medio filtrante que hacen más eficiente la remoción de diversos parámetros (DBO, SST, MG y CF). POZO PERCOLADOR. Este pozo de absorción es un hoyo profundo realizado en el terreno para infiltrar el agua residual proveniente de los aparatos sanitarios (aguas grises). Estos pozos son usados en instalaciones donde no se cuenta con mucha área para la instalación de zanjas de infiltración o cuando se presente una baja permeabilidad del terreno.
--	--

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.

FIRMADO DIGITALMENTE

CRISTIAN ALVARO SUAREZ SILVA

ADMINISTRADOR LOCAL DEL AGUA (E)

ADMINISTRACION LOCAL DE AGUA CHOTANO LLAUCANO