Agua Moyotia noa

Moyobamba, 13 de febrero del 2020

EPS-MOYOBAMBAS.A.

INFORME N°058-2020-EPS-M/GG/GO/DCPM

Al

:

Ing. FERNANDO SAENZ HORNA

Gerente Operaciones

De

Ing. Charles Maicol Tuesta Rodríguez GERENCIA DE OPERACIONES

Departamento de Control de Pérdida V Mantenimien

Asunto

Información para publica en la web

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo manifestarle lo siguientes:

Sistema de agua potable de Moyobamba:

En la actualidad la ciudad de Moyobamba se abastece de tres fuentes principales de tipo superficial, provenientes de la microcuenca de Rumiyacu, Mishquiyacu, Juninguillo y Almendra, las cuales tienen la capacidad para cubrir la demanda de agua potable dentro de la ciudad, siendo cada una de ellas distribuidas en toda la ciudad por diferentes sectores (sector 1- Juninguillo, sector 2- San Mateo, sector 3- Almendra) para que de esta manera se pueda dotar de la mejor manera a la población y evitar la falta de agua dentro de la ciudad contando también con proceso de tratamiento optimo en cada sistema para la mejor calidad del servicio.

PREST	CE DE ONOBAM
Sale OF	LIONES
7	
//	RVS. DE SAME



SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE MOYOBAMBA	POBLACION POR SISTEMAS EN MOYOBAMBA	%
Sistema de abastecimiento San Mateo	51028 habitantes	74.5 %
Sistema de abastecimiento Juninguillo	13292 habitantes	19.4%
Sistema de abastecimiento Almendra	4154 habitantes	6.15%
Total	68474 habitantes	100.0%

Sistema hidráulico San Mateo, Ubicada al lado sur de la ciudad de Moyobamba, conformada por las fuentes de Rumiyacu, Mishquiyacu y vertientes (cuatro fuentes pequeñas). Líneas de conducción, Planta de tratamiento de agua potable San Mateo, línea de conducción de agua tratada, dos reservorios, R1 (800 m3) y R2 (450 m3), línea de aducción al sector 2, y una línea de aducción al sector 4 que parte desde la PTAP. Adicionalmente, para casos de emergencia se cuenta con una estación de bombeo para impulsar agua cruda de la quebrada de Rumiyacu hacia la PTAP

El sistema San Mateo es el más importante porque aporta un caudal aproximado de 89.0 L/s, que representa el 65% del volumen de producción total, en su haber

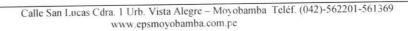
tiene 2 captaciones, la captación de Rumiyacu, misquiyacu, y 3 vertientes, 1 cámara rompe presión, 1 desarenador, 1 Planta de tratamiento de agua potable, y 2 reservorios de 800 m3 y 450 m3.

- Sistema hidráulico Juninguillo, conformado por las fuentes de Juninguillo, El Milagro y Chuyayacu. Actualmente se capta sólo de las dos últimas fuentes indicadas, dado que la infraestructura de captación y línea de conducción del riachuelo Juninguillo, está inoperativa. Este sistema es el segundo en importancia, aporta el 18% de la producción total, con un caudal promedio de 24.4 L/s. Este sistema se encuentra ubicado al norte de la ciudad de Moyobamba, margen izquierda del Rio Mayo, cuenta con un reservorio de 1000 m3 y abastece al Sector 1, barrio Zaragoza. Se observa que actualmente este sistema carece de una PTAP, el agua captada sólo es clorada, siendo un riesgo alto sanitariamente que requiere medidas urgentes para evitar impactos negativos en la población., tiene en sua haber 2 captaciones EL milagro y Chuyayacu, 1 reservorio de 1000m3
- Sistema hidráulico Almendra, conformado por la fuente de la quebrada de Almendra. Tiene un caudal aproximado de aporte de 13.8 a 15.0 L/s, según datos del Departamento de Operaciones del año 2015. Este sistema está conformado por captación línea de conducción, filtración por cartuchos portátiles, línea de aducción al sector 3 de la ciudad de Moyobamba. Este sistema está ubicado al lado suroeste de la PTAP San Mateo. La desinfección se realiza a la salida de la captación con solución de hipoclorito de calcio de forma artesanal. Este sistema carece de reservorio, por lo que limita afrontar las variaciones de la demanda, mitigar casos de suspensión de suministro de la fuente y las contingencias de emergencia en la ciudad como el caso de incendios, según establece el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

1. SE ADJUNTAN PLANOS DE LAS REDES DE DISTRIBUCION Y SECTORES OPERACIONALES:

MATERIAL	DIAMETRO
TBERIAS EXISTENTES MATERIAL VC	315 mm – 10"
VC	200 mm – 8"
VC	160 mm -6 "
/C	110 mm – 4"
/C	90 mm – 3"
C V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	63 mm – 2"
C The last of the	50 mm- 1 ½"
7C	32 mm – 1"
VC	25 mm - 3/4"

La ciudad de Moyobamba en la actualidad no puede contar con una ampliación de sus redes de distribución debido a que no cumple con lo establecido dentro del reglamento O.S 050 redes de distribución para consumo humano puesto a que los diámetros y el tipo





de tubería utilizados no cuenta la medida para poder cobertura y satisfacer las necesidades de la población puestos a que están por debajo de las medidas aceptadas por la norma O.S 050 siendo estas las de 75 mm para uso de vivienda y de 150 para uso industrial.

2. PROYECTOS QUE BUSCAN FINANCIAMIENTO:

NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCION
REMODELACION DE RED DE DISTRIBUCION EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO SAN MATEO CARRETERA BAÑOS TERMALES EN LA LOCALIDAD DE MOYOBAMBA, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN	
RENOVACION DE VALVULA DE CONTROL; EN EL(LA) SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD MOYOBAMBA, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN	Se pretende instalar una válvula de control en la línea de aducción de 315 mm que se encuentra ubicada a la salida del reservorio que esta en la carretera baños termales de la ciudad con el fin de eliminar los volúmenes de aires que hay en dicha línea para así obtener mayor presión y velocidad y haya una mayor cantidad de agua en los hogares.
CONSTRUCCION DE CAMARA DE TRATAMIENTO EN EL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO JUNINGUILLO EN LA LOCALIDAD DE MOYOBAMBA, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA DE MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN	Se pretende construir un sistema de cloración adecuado dentro del sistema Juninguillo proyecto planteado con el fin de que se haga un mejor tratamiento del agua libre de ciertos agentes que hace del agua no apto para el consumo humano
REMODELACIÓN DE TUBERÍA DE PLÁSTICO HDPE; ADQUISICIÓN DE VÁLVULAS DE CONTROL, MACROMEDIDORES Y VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN; EN EL(LA) EPS MOYOBAMBA SRL CON LA SECTORIZACION EN LA LOCALIDAD MOYOBAMBA, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN	
CONSTRUCCIÓN DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL DE AGUA, DESARENADORES DE LODO Y RESERVORIOS; RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN; EN EL(LA) EPS MOYOBAMBA SRL - SISTEMA DE ABATECIMIENTO ALMENDRA EN LA LOCALIDAD MOYOBAMBA, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA MOYOBAMBA,	ranguar la línea de aducción va que esta





presenta cierto grado de deterioro

ampliar la PTAP San Mateo con el fin de

que se cumplan con la continuidad de los

perjudicando el servicio a la población. Con el presente proyecto se plantea

RENOVACION DE PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE

ABASTECIMIENTO SAN MATEO EN LA LOCALIDAD MOYOBAMBA, DISTRITO DE MOYOBAMBA,

DEPARTAMENTO SAN MARTIN

PROVINCIA MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN	servicios dentro de la población teniendo como objetivo captar 100 L/s.
CONSTRUCCION DE CISTERNA; EN EL(LA) PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE SAN MATEO EN LA LOCALIDAD MOYOBAMBA, DISTRITO DE MOYOBAMBA, PROVINCIA MOYOBAMBA, DEPARTAMENTO SAN MARTIN	El presente proyecto tiene como fin almacenar el agua ya que estas son excelentes alternativas para el almacenamiento de agua en tiempos de escasez para que de esta manera tenerlas disponible cuando falte agua en la ciudad.



EPS MOTOBATIONS.A.

Ing. Charles Maicol Tuesta Rodríguez

Dpto. de Contro de Pérdidas y Mantenimiento



EPS-MOYOBAMBA S.A

Nº de Ingreso....



INFORME N° 013- 2020-EPS/GG/GO/DCC

A :

ING. FERNANDO SAENZ HORNA

Gerente Operaciones de la EPS MOYOBAMBA S.A

ASUNTO

Información Solicitada para publicar en página WebGERENCIA DE OPEKACIONES

Ref.

.

Correo Electrónico

FECHA

Moyobamba, 12 de febrero 2020

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y que mediante el documento de la referencia se solicita información acerca de:

Memoria descriptiva de la Infraestructura de los sistemas de agua potable y alcantarillado

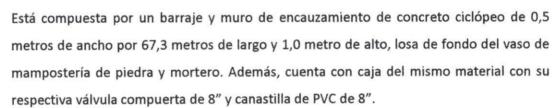


Conformado por las captaciones de las quebradas de Rumiyacu, Mishquiyacu con sus 4 vertientes, cuyas aguas son tratadas en la planta de agua potable de San Mateo y entregadas a la población a través de los reservorios R-1 y R-2.

A). Captación Rumiyacu

Está compuesta por un barraje y muro de encauzamiento, además cuenta con una caja de concreto armado con su respectiva compuerta metálica y una válvula compuerta de control.





La infraestructura de las captaciones no cuenta con cerco perimétrico lo cual la hace vulnerable. Esta captación cuya estructura civil se encuentra en regular estado de conservación está operativa, requiriendo limpieza, resane, pintado y mantenimiento periódico de la canastilla.

C) Sub sistema de abastecimiento Almendra

La captación de la quebrada Almendra, tiene un caudal promedio de 11,2 lps. y un caudal máximo 15 lps. Con la producción de agua de esta captación se brindó servicio a un pequeño sector de la ciudad hasta mediados del año 2012.

D) Sub sistema de abastecimiento Juninguillo

El sub sistema Juninguillo se vio afectado por intensas lluvias ocurridas en las zonas altas de Moyobamba en el año 2010, que incrementaron el cauce del Juninguillo, así como





deslizamientos de tierra, ocasionando embalsamientos antes de la captación. En años recientes los desbordes afectaron seriamente la nueva infraestructura construida e instalada en el año 2010, como la captación, (ubicada a 9,7 Km. de la ciudad de Moyobamba), la línea de conducción (entre la captación y el reservorio de 1000 m3 de capacidad) y una parte de la línea de aducción, entre otras obras que afectaron seriamente el sistema y ocasionaron serios problemas en el servicio de agua potable brindado a la población de Moyobamba. En el año 2013 ocurrieron dos fenómenos naturales similares y de mayor intensidad que han inutilizado definitivamente la captación y la PTAP de filtración directa.



EPS MOYOBAMBA S.R.L., a fin de dar solución definitiva al problema señalado en el numeral anterior y garantizar el adecuado suministro del servicio de agua potable en la ciudad del Moyobamba en el largo plazo, ha formulado el proyecto "Ampliación y mejoramiento de captación, línea de conducción, planta de tratamiento de agua para consumo humano, línea de impulsión y almacenamiento del distrito de Moyobamba", con código SNIP 252950, cuya implementación está prevista en el programa de inversiones del quinquenio 2014-2019, con transferencias del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Actualmente, este sub sistema, mediante las captaciones El Milagro (caudal promedio de 29,7 lps) y Chuyayacu (caudal máximo 42,3 lps.) brinda servicio de manera provisional a un sector de la ciudad. El agua es conducida por una tubería de PVC de 1,5 km y de 6" hasta el reservorio R-3 de 1000m3 de capacidad, en donde se desinfecta para su distribución a la población.

Diagnóstico del servicio de alcantarillado de la localidad de Moyobamba

A) Cuerpos receptores de aguas residuales

El efluente es descargado en dos vertientes.

El primer efluente, recorre por el margen derecho de la Carretera Marginal, conduciendo las aguas residuales sin tratar a los riachuelos de Azungue, que desembocan en el río Indoche y a partir de éste se conduce las aguas residuales a la quebrada Indaña, la cual finalmente discurre las aguas servidas al río Mayo.

El segundo efluente recorre por el margen izquierdo de la Carretera Marginal, y conduce las aguas sin tratamiento al río Rumiyacu, las cuales discurren finalmente en el río Mayo.

B) Colectores

El sistema de alcantarillado presenta problemas por la antigüedad de la infraestructura y reducido diámetro de las tuberías, que ocasionan déficit del servicio. El sistema de alcantarillado está constituido por una red de colectores con tubería de diámetros variables



entre 8 a 16 pulgadas y con una longitud total aproximada de 37 km. Los colectores primarios tienen una longitud de 1,7 km con tuberías con diámetros de 12" y 16". En tanto los colectores secundarios tiene una longitud de 35,3 km con tuberías con diámetros de 8" y 10".

El sistema de alcantarillado del centro de la ciudad de Moyabamba tiene más de 30 años de antigüedad, la tubería es de concreto simple normalizado y se encuentra en mal estado. Por ello ocurren frecuentemente roturas y atoros en muchos tramos y el mantenimiento resulta difícil por falta de equipos necesarios para limpiar tuberías antiguas.

C) La estación de bombeo

Cuenta con una caseta con muros de ladrillo confinado con columnas y vigas de concreto armado y cobertura de calamina, ubicada sobre la cámara húmeda de 21 m3 de volumen, una sección y línea de impulsión con tubería de 6" de diámetro de 412,3 ml. de longitud. Actualmente se bombea un caudal de 41,7 l/seg. con una bomba de 26 HP.

Los equipos de bombeo a la fecha han pasado su vida útil, por lo cual se presentan problemas de rebose y malos olores en el entorno.

D) Emisores

El colector principal está constituido por una red de tuberías de CSN de 12 pulgadas de diámetro, cuya antigüedad es variable y su estado físico oscila entre regular a malo. Tiene una antigüedad mayor a 35 años y varios tramos necesitan cambio urgente.

Frente a los problemas existentes del sistema de alcantarillado, la empresa ha avanzado con elaborar el expediente técnico del proyecto "Ampliación y mejoramiento de los Sistemas de Alcantarillado y Tratamiento de las Aguas Residuales de la ciudad de Moyobamba", con código SNIP 112138.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y Fines Correspondientes

CONTROL DE

BLGA. Helena Beatriz Ortiz Gonzales Jefe de Control de Calidad (e)

HBOG/GO/DCC C.c. Archv. GO Moyobamba
Pase a

Para