



INFORME 015-I-DGAPA-GADMCJS-2024

PARA : Ing. Bruno Fernando Illescas Armijos
DIRECTOR DE GESTIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

DE : Ing. Solange Jissela Guachamin Hurtado
JEFA DE CONTROL Y CALIDAD DE AGUA

ASUNTO : INFORME DE CUMPLIMIENTO INSPECCIÓN COMUNIDAD ABDÓN CALDERÓN

FECHA : 30 DE ABRIL DE 2024

1. ANTECEDENTES.

Mediante oficio s/n de fecha 09 de abril de 2024 suscrito por el Sr. Franco Robles / Presidente de la junta Administradora de Agua Potable "Abdón Calderón", donde solicita: " *se realice el reemplazo de las tuberías de agua potable (...)*"

Mediante Memorando Nro. GADMCJS-A-2024-2617-M-G de fecha 14 de abril del 2024, suscrito por la Mgs. Katherin Lizeth Hinojosa Rojas, alcaldesa del cantón La Joya de los Sachas solicita al Ing. Bruno Illescas / Director de Agua Potable, "De conformidad al oficio sin número de fecha 09 de abril de 2024, suscrito por el señor Franco Robles, mediante el cual solicita el reemplazo de las tuberías de agua potable en la comunidad Abdón Calderon, las cuales se encuentran en mal estado, ya que es beneficio de las familias de la comunidad , dispongo a usted se sirva atender al requerimiento según corresponda".

Mediante comentario de reasignación de fecha 14 de septiembre del 2023, el Ing. Bruno Illescas / Director de Agua Potable, solicita realizar atender acorde a disponibilidad.

En base a los antecedentes expuestos; se procede a realizar la inspección y a elaborar el presente informe.

2. OBJETIVO.

- Informar acerca de la inspección realizada en la en la comunidad Abdón Calderón.

3. BASE LEGAL.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.

Art. 227.- La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.



Art. 238, expresa "Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional."...

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley: 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN (COOTAD).

Art. 3.- Solidaridad. - literal b) Todos los niveles de gobierno tienen como obligación compartida la construcción del desarrollo justo, equilibrado y equitativo de las distintas circunscripciones territoriales, en el marco del respeto de la diversidad y el ejercicio pleno de los derechos individuales y colectivos.

Art 55. Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. - Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; literal d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

Art. 137.- Ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos. - Las competencias de prestación de servicios públicos de agua potable, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas y dando cumplimiento a las regulaciones y políticas nacionales establecidas por las autoridades correspondientes. Los servicios que se presten en las parroquias rurales se deberán coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados de estas jurisdicciones territoriales y las organizaciones comunitarias del agua existentes en el cantón.

... Los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua potable serán prestados en la forma prevista en la Constitución y la ley. Se fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y lo comunitario....

... De manera complementaria y sin perjuicio de lo anterior, los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales gestionarán, coordinarán y administrarán los servicios públicos que le sean delegados por los gobiernos autónomos descentralizados municipales. Vigilarán con participación ciudadana la ejecución de las obras de infraestructura y la calidad de los servicios públicos existentes en su jurisdicción.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales realizarán alianzas con los sistemas comunitarios para gestionar conjuntamente con las juntas administradoras de agua potable y alcantarillado existentes en las áreas rurales de su circunscripción. Fortaleciendo el funcionamiento de los sistemas comunitarios. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán delegar las competencias de gestión de agua potable y alcantarillado a los gobiernos parroquiales rurales.



Art. 280.- La gestión compartida entre los diversos gobiernos autónomos descentralizados. - Para ejecutar obras públicas que permitan dar cumplimiento a competencias y gestiones concurrentes, dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo o de distinto nivel de gobierno podrán celebrar convenios de cogestión de obras.

Los convenios establecerán los términos de coparticipación de cada una de las partes, el financiamiento de la obra, las especificaciones técnicas y la modalidad de fiscalización y control social. Los procesos contractuales y formalidades del convenio observarán lo establecido en la ley.

REGLAMENTO LEY DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTOS DEL AGUA.

Art 43. Relación con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal. - Las relaciones de las Juntas Administradoras de Agua Potable con el correspondiente Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal estarán basadas en los principios de coordinación y transparencia. Las Juntas podrán recabar ayuda técnica y económica del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal para el cumplimiento de sus competencias.

4. DESARROLLO.

4.2. Actividad Realizada

Fecha de Inspección:	29 de abril del 2024
Lugar de la Inspección:	comunidad Abdón Calderón.
Hora:	13:00 pm
Solicitante:	Sr. Franco Robles
Técnicos:	Ing. Solange Guachamin

4.1. Inspección.

El día 29 de abril de 2024, se realizó la inspección en la Comunidad Abdón Calderón; por pedido y en conjunto con el Sr. Franco Robles/ presidente de la junta Administradora de Agua Potable "Abdón Calderón".

- La comunidad "Abdón Calderón" cuenta con una Junta Administradora de Agua Potable.
- El sistema de agua potable ubicado en la comunidad Abdón Calderón abastece alrededor de 40 familias y está compuesto por: Captación (pozo perforado), desinfección (Cloración), tanque de almacenamiento (tanque de reserva - cisterna) y distribución (Tanque elevado).
- La comunidad "Abdón Calderón" cuenta con una red de agua potable compuesta de: alrededor de 2060 metros de tubería pvc de Ø 50 mm y Ø 40 mm.
- El terreno donde están ubicadas las redes es completamente plano.
- Las redes de agua potable se presumen que tiene una vida útil de aproximadamente 20 años.
- El tramo que se pretende remplazar es aproximadamente de 820 metros con tubería de presión de Ø 40 mm.



4.1. Trabajos que deben ejecutarse

Los trabajos que deben ejecutarse para el reemplazo de la red de agua potable de la comunidad, solicitada por el Sr. Franco Robles / presidente de la junta Administradora de Agua Potable "Abdón Calderón" son los siguientes:

- Excavación y movimiento de tierras, en los puntos específicos hasta encontrar la red.
- Colocación de cama de arena e prom = 24 cm.
- Reemplazo de la tubería de presión de 40 mm, aproximadamente 820 metros.
- Colocación de collarines y manguera para distribución de agua a cada uno de los domicilios
- Relleno Compactado con material propio de excavación

4.2. Personal y Maquinaria a utilizar

El personal y maquinaria que deben emplearse son los que se describen a continuación:

➤ **Personal:**

Descripción	Cantidad	Disponibilidad
Técnico	1	SI
Inspector	1	SI
Operador	1	SI
Auxiliar de servicio	3	SI
Chofer	1	SI
Operador Maq. Pesada	1	SI

➤ **Maquinaria:**

Descripción	Cantidad	Disponibilidad	Observación
Herramientas Menores	1	SI	
Retroexcavadora	1	NO	No se encuentra operativa

4.3. Materiales a emplearse

Los materiales y las cantidades a emplearse se describen a continuación:

a) Para Instalación de red de tubería pvc

Descripción	Unidad	Cantidad	Disponibilidad	Observación
Tubos PVC liso - P 40MM X 6M	u	137	NO	La DGAPA únicamente cuenta con 38 tubos
Tapón pvc presión $\varnothing=40$ mm	u	1	NO	No se tiene en stock
Reducción de presión 50 mm a 40 mm	u	1	SI	-
Material Pétreo (Arena)	m3	140	NO	No se tiene en stock

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS**



b) Para Instalación de acometidas de agua potable

Descripción	Unidad	Cantidad	Disponibilidad	Observación
Collarines de derivación $\varnothing=40$ mm a 1/2"	u	20	SI	-
Adaptadores de Bronce 1/2"	u	20	SI	-
Tubería de polietileno acuaflex 1/2"	m	200	SI	-

4.4. Presupuesto referencial a invertirse en mano de obra y en materiales (Obra Directa)

Los costos y precios referenciales que se utilizarían para llevar a cabo el trabajo descrito en el presente informe son:

❖ **MAQUINARIA**

APORTE DGAPA - GADMCJS					
MAQUINARIA					
Descripción	Unidad	Cantidad	Horas trabajadas	Costo Hora	Costo Total
Retroexcavadora	Unidad	1	64	30	1920
				SUB-TOTAL MAQ:	\$1,920.00

❖ **MANO DE OBRA**

COSTO DE MANO DE OBRA						
Descripción	Unidad	Cantidad	Días	Rendimiento	Tarifa / Hora	Costo Total
Jefa de Control y Calidad de agua	diario	1	8	2	\$9.71	\$155.36
Inspector de obras	diario	1	8	8	\$4.83	\$309.12
Auxiliares de Servicio	diario	3	8	8	\$3.51	\$673.92
Chofer de camioneta	diario	1	8	2	\$3.65	\$58.40
Operador retroexcavadora	diario	1	8	8	\$4.43	\$283.52
					SUB-TOTAL MO:	\$1,480.32

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS**



❖ **MATERIALES**

MATERIALES - PP 2023				
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
RED DE AGUA POTABLE				
Tubería pvc presión 1.0 Mpa $\varnothing=40$ mm	Unidad	137	\$8.35	\$1,143.95
Tapón pvc presión 40mm	Unidad	1	\$0.90	\$0.90
Reducción de presión de 50 mm a 40mm	Unidad	1	\$0.69	\$0.69
Cemento solvente para tuberías y accesorios pvc	Galón	1	\$67.04	\$67.04
Subtotal				\$1,212.58
ACOMETIDAS				
Collarines de derivación $\varnothing=40$ mm a 1/2"	Unidad	20	\$2.11	\$42.20
Adaptadores de Bronce 1/2"	Unidad	20	\$8.97	\$179.40
Tubería de polietileno acuaflex 1/2"	M	200	\$0.62	\$124.00
Subtotal				\$345.60

SUB-TOTAL MAT:	\$1,558.18
-----------------------	-------------------

MATERIAL PÉTREO	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
Arena	M3	140	\$12	\$1680
Subtotal				\$1,680.00

El aporte o presupuesto referencial que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Joya de los Sachas invertiría para el reemplazo de un tramo de red de agua potable por obra directa sería de \$ 6.638.18 (SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO CON 18/100 DÓLARES AMERICANOS).

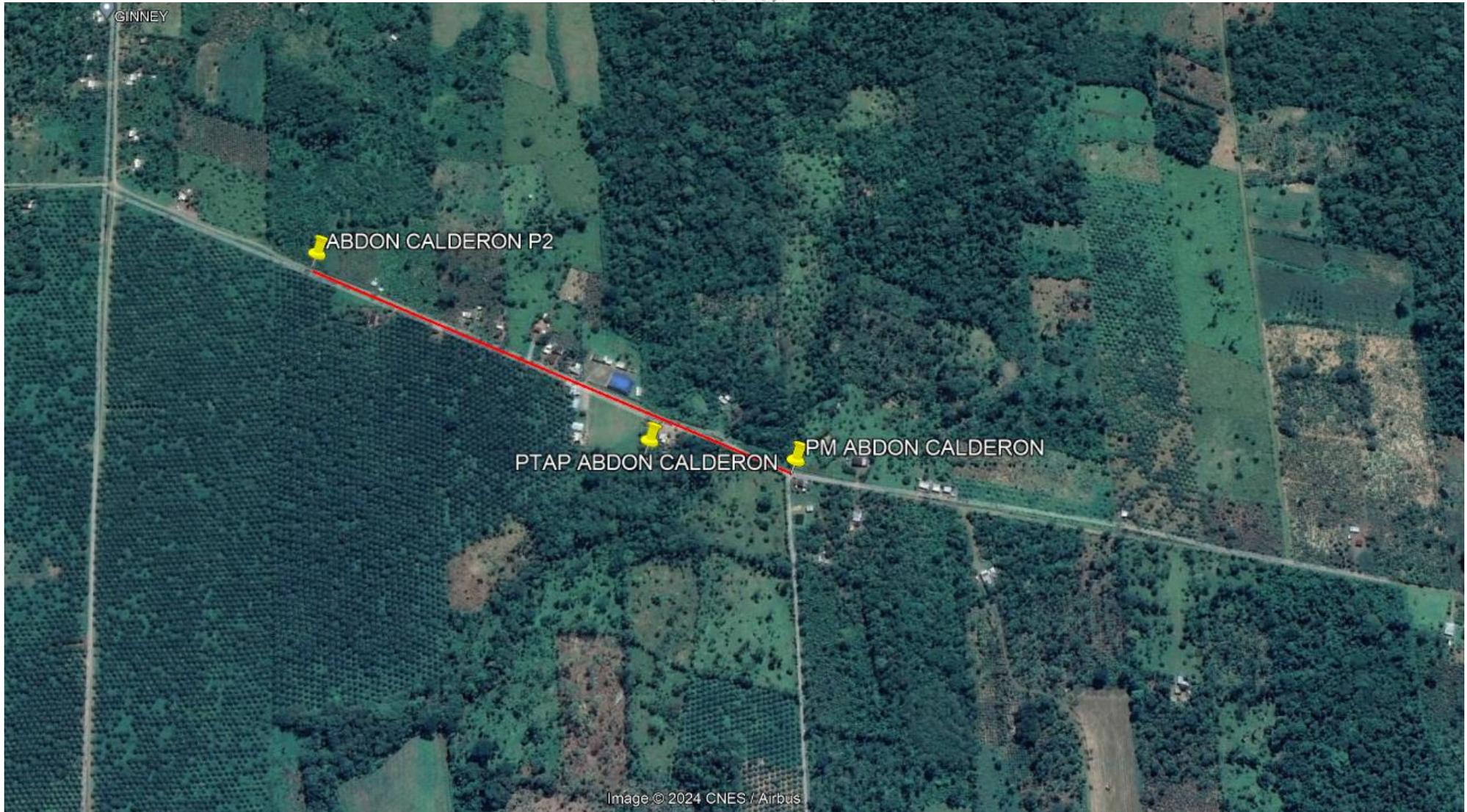


4.5. Gráfico y detalles



Detalle N°01. Punto de inicio y fin de redes existentes en la comunidad Abdón Calderón

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS**



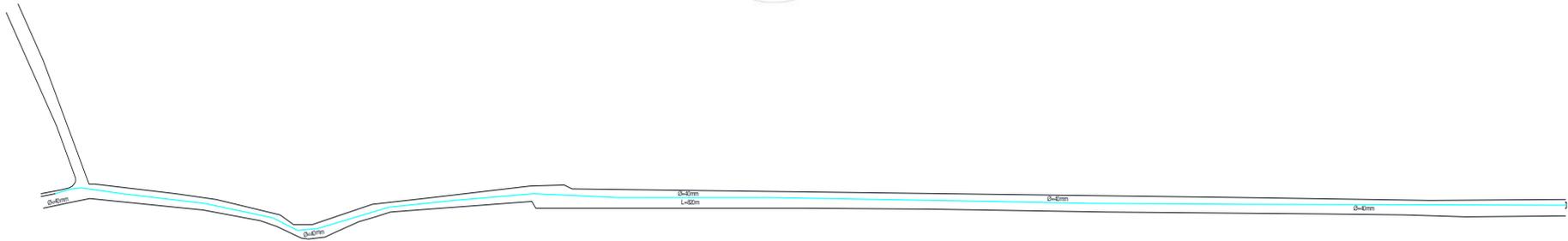
Detalle N°02. Tramo a reemplazar en la comunidad Abdón Calderón

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS

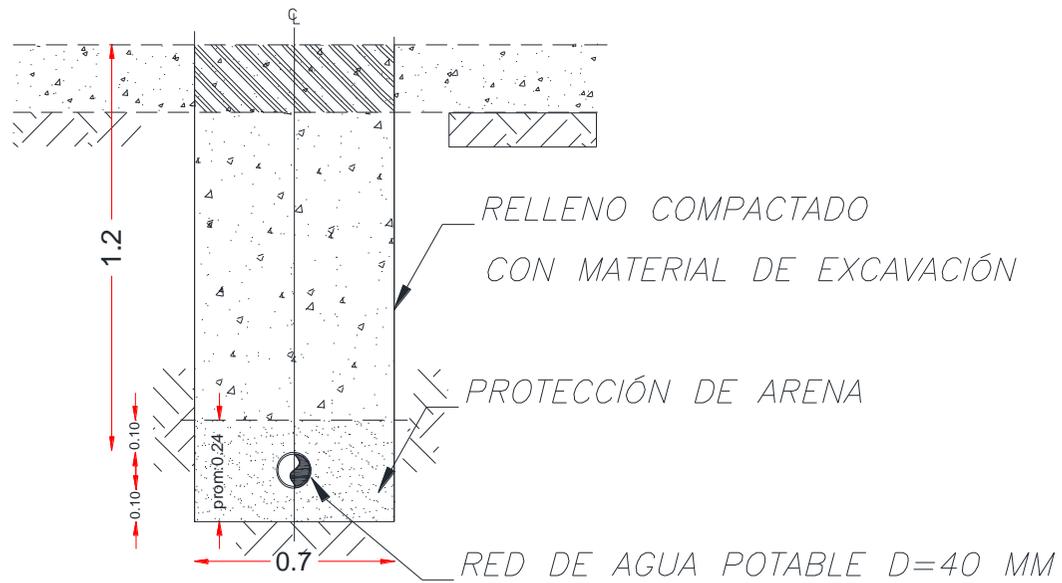


Detalle N°03. *Implantación de redes a reemplazar en la comunidad Abdón Calderón*

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS**



Detalle N°04. Tramo a reemplazar en la comunidad Abdón Calderón



Detalle N°02. Instalación red de tubería de Agua Potable



4. CONCLUSIONES.

- Las redes de agua potable se presumen que tiene una vida útil de aproximadamente 20 años.
- El tramo que se pretende reemplazar es aproximadamente de 820 metros con tubería de presión de Ø 40 mm.
- Se necesitan alrededor de 137 tubos PVC liso - P 40MM X 6M para cubrir el tramo solicitado por la comunidad Abdón Calderón.
- El aporte o presupuesto referencial que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Joya de los Sachas invertiría para el reemplazo de un tramo de red de agua potable por obra directa sería de \$ 6.638.18 (SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO CON 18/100 DÓLARES AMERICANOS).
- El aporte o presupuesto referencial que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Joya de los Sachas invertiría para el reemplazo de un tramo de red de agua potable por obra directa únicamente en materiales sería de \$ \$1,558.18 (MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON 18/100 DÓLARES AMERICANOS).
- No se dispone de tuberías necesarias para el reemplazo de la red de agua potable de la comunidad Abdón Calderón.
- Al momento de realizar el reemplazo de la tubería se debe colocar nuevos collarines y manguera a todos los veinte usuarios que se benefician de esa red.
- Para la ejecución del proyecto, se deberá solicitar a la Dirección de Obras Públicas la provisión del material pétreo (arena), ya que la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado no dispone del mismo.

5. RECOMENDACIONES.

Recomendar al Ing. Bruno Fernando Illescas Armijos / Director de Gestión de Agua Potable y Alcantarillado, lo siguiente:

- Gestione o coordine los materiales y recursos necesarios para la ejecución de los trabajos descritos, en el presente informe; si serán proporcionados por la Dirección de Agua Potable o por la Junta Administradora de Agua Potable.
- Si la Dirección de Agua Potable será el encargado de proporcionar materiales, maquinaria y personal previamente se realice un convenio de cooperación entre el GAD La Joya de los Sachas y la Junta de Agua Potable de la comunidad Abdón Calderón para ejecutar los trabajos por obra directa.

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS**



- Gestione la reparación de la retroexcavadora de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado para que se encuentren operativa y ejecutar los trabajos.
- Una vez solventado los materiales y maquinaria necesaria; autorice la ejecución de los trabajos descritos en el presente informe para dar solución a la problemática presentada por la Sr. Franco Robles / presidente de la junta Administradora de Agua Potable "Abdón Calderón".

Atentamente,

Ing. Solange Jissela Guachamin Hurtado
JEFA DE CONTROL Y CALIDAD DEL AGUA