

Risaralda Caldas, Septiembre 18 de 2018.

Ingeniero:

SERGIO LOPERA PROAÑOS.

Jefe Depto Operación Y Mtto.,

Cordial saludo,

Por medio de la presente le informo que el día 18 de septiembre por fuerte aguacero se presenta problema de alcantarillado en la carrera 5ta entre calles 2 y 3 del sector de l barrio Pio XII, debido a procesos de socavación y formación de cárcavas bajo las viviendas ubicadas ladera abajo de la vía, además de esto se vienen reflejando grietas sobre el pavimento que infieren un desplazamiento del terreno justo en la zona donde el alcantarillado tiene su trazado, ésta tubería se encuentra en concreto y es de 12" y 24" pulgadas.

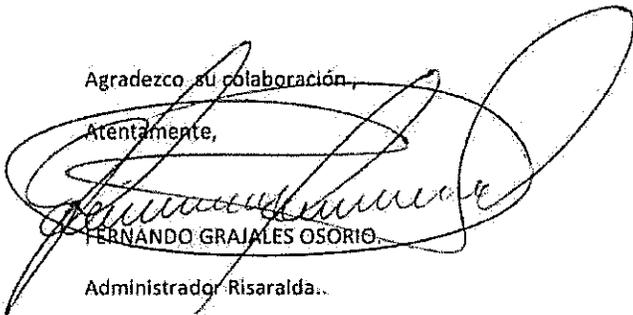
Con el fin de garantizar la seguridad de las personas y los bienes solicito se reponga en dicho sector la red de alcantarillado.

Por lo anterior solicito se decrete la declaratoria de ésta Emergencia presentada y se disponga de un rubro especial para atender lo mas pronto éste problema presentado.

Igualmente solicito la presencia del ingeniero de zona para que evalúe y presupueste el cambio de ese tramo que está en tubería de Cemento,

Agradezco su colaboración,

Atentamente,



FERNANDO GRAJALES OSORIO.

Administrador Risaralda..

 F-AC-46 Versión 2 Enero 2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. SERVICIO DE ACUEDUCTO
	INFORME DE EMERGENCIAS

Seccional: RISARALDA CALDAS Fecha del informe: 18 DE SEPTIEMBRE DE 2018

EVENTO: REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO

FECHA: SEPTIEMBRE 18 DE 2018 HORA: 04:00 PM

COMPONENTE AFECTADO: USUARIOS DEL SECTOR BARRIO PIO XII CARRERA 5TA CALLES 2 Y 3

DESCRIPCION DEL DAÑO: Sobre la carrera 5 entre calles 2 y 3 del sector de Pio XII, se vienen presentando procesos de socavación y formación de cárcavas bajo las viviendas ubicadas ladera debajo de la vía, además de esto se vienen reflejando grietas sobre el pavimento que inferen un desplazamiento del terreno justo en la zona donde el alcantarillado tiene su trazado; en 12" y 24" que se encuentran en concreto. En inspección realizada por el Ingeniero de Zona Occidente sugiere la demolición y reconstrucción de 2 pozos de inspección, la construcción de 3 pozos adicionales, la reposición de 42 metros de tubería de 12" y la reposición de 18 metros de tubería en 24" de esta forma se estaría mitigando el riesgo a la comunidad por encontrarse la tubería, la vía y las viviendas en zona de ladera.

IMPACTO O PELIGRO QUE ORIGINA EL DAÑO SOBRE LA PRESTACION DEL SERVICIO O SOBRE EL ENTORNO:

Por encontrarse las viviendas en zona de ladera y la formación de cárcavas y socavación bajo las mismas, se evidencian riesgos de deslizamientos o movimientos del terreno que podrían afectar las viviendas y la integridad de sus ocupantes.

REQUERIMIENTOS PARA REPARACION PARCIAL, O TEMPORAL O DEFINITIVA:

REPARACION PARCIAL:

Personal: No aplica, (Se hicieron reparación al interior de cámaras asegurando el encoile de flujos pero se continúa con la fuga de las aguas)

Recursos Técnicos: demolición y reconstrucción de 2 pozos de inspección que se encuentran en mal estado, la construcción de 3 pozos adicionales, la reposición de 42 metros de tubería de 12" y la reposición de 18 metros de tubería en 24"

Recursos económicos: SE ANEXA PRESUPUESTO REALIZADO POR EL INGENIERO DE ZONA CUYO VALOR ES DE \$ 56.068.174.00

 F.AC-46 Versión 2 Enero 2018	EMPOCALDAS S.A.E.S.P SERVICIO DE ACUEDUCTO
	INFORME DE EMERGENCIAS

REPARACION DEFINITIVA:

Personal: CONTRATISTA Y TRABAJADORES PARA LA REALIZACION DE LA OBRA

Recursos Técnicos: demolición y reconstrucción de 2 pozos de inspección que se encuentran en mal estado, la construcción de 3 pozos adicionales, la reposición de 42 metros de tubería de 12" y la reposición de 18 metros de tubería en 24"

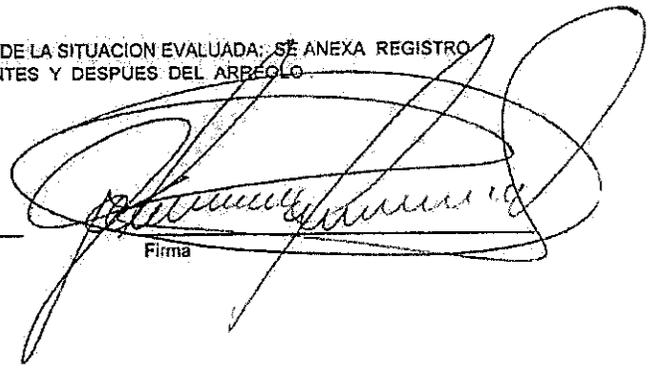
Recursos económicos: EL PRESUPUESTO PARA SOLUCIONAR DE MANERA DEFINITIVA EL PROBLEMA PRESENTADO ES DE \$56.088.174.00

TIEMPO ESTIMADO DE REPARACION / REHABILITACION: 45 DIAS

CONDICIONES DE ACCESO AL COMPONENTE DAÑADO: VIA PEATONAL Y VEHICULAR

REGISTRÓ FOTOGRAFICO Y/O GRAFICO DE LA SITUACION EVALUADA; SE ANEXA REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA REPARACION ANTES Y DESPUES DEL ARBEOLO

FERNANDO GRAJALES OSORIO
Nombre del Administrador



Firma

REGISTRO FOTOGRAFICO SOLICITUD EMERGENCIA PIO XII



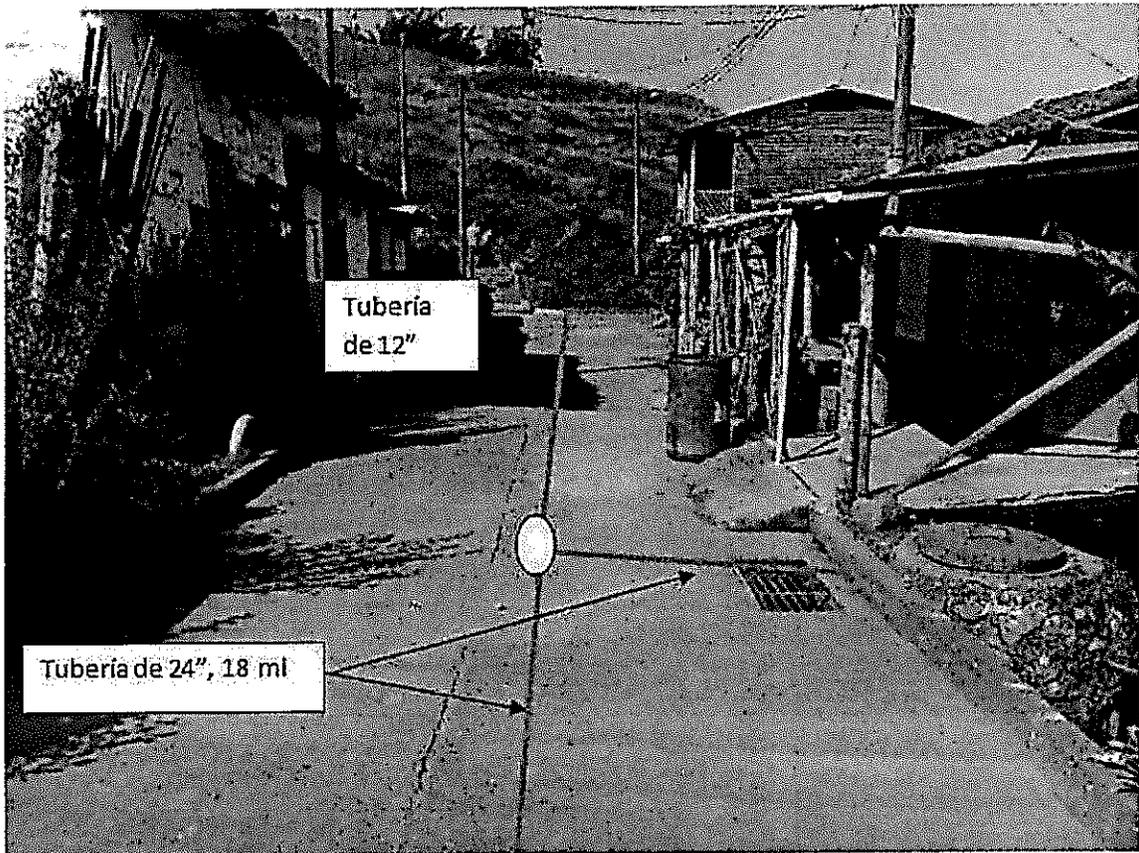
FORMACIÓN DE GRIETAS EN TRAZADO DE TUBERÍA EN CONCRETO



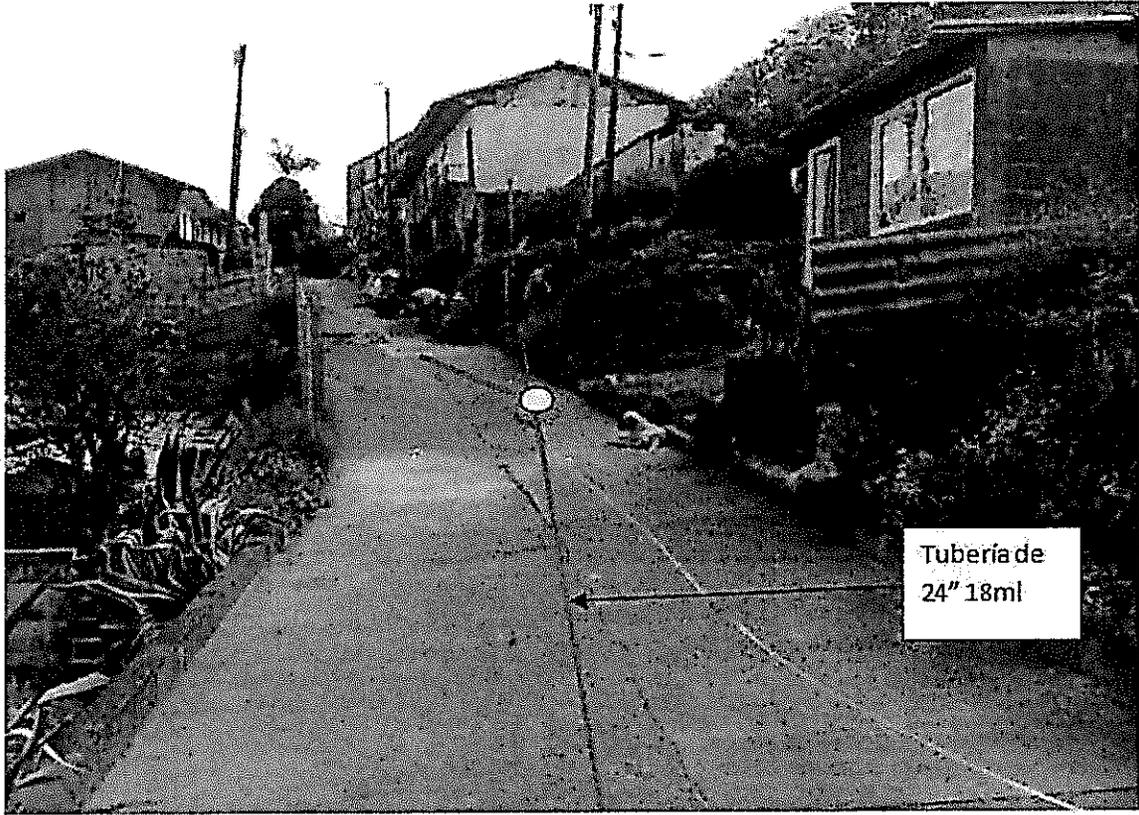
FORMACIÓN DE CARCAVAS BAJO LAS VIVIENDA



FORMACIÓN DE CARVAS AL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS



OBRAS SUGERIDAS



OBRAS SUGERIDAS

MEMORANDO

OM-2018-II-00007794

Manizales, 18 de Septiembre de 2018

PARA: CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
 DE: DEPTO. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
 ASUNTO: SOLICITUD DECLRACION EMERGENCIA RISARALDA

Mediante oficio e informe de fecha 18 de septiembre del 2018 enviado por el señor administrador de la seccional de **Risaralda**, Fernando Grajales Osorio, manifiesta que sobre la carrera 5 entre calles 2 y 3 del sector de Pio XII, se vienen presentando procesos de socavación y formación de cárcavas bajo las viviendas ubicadas ladera debajo de la vía, además de esto se vienen reflejando grietas sobre el pavimento que infieren un desplazamiento del terreno justo en la zona donde el alcantarillado tiene su trazado en 12" y 24" que se encuentran en concreto. En inspección realizada por el Ingeniero de Zona Occidente sugiere la demolición y reconstrucción de 2 pozos de inspección, la construcción de 3 pozos adicionales, la reposición de 42 metros de tubería de 12" y la reposición de 18 metros de tubería en 24" de esta forma se estaría mitigando el riesgo a la comunidad por encontrarse la tubería, la vía y las viviendas en zona de ladera.

Por lo anterior solicito se declare la situación de emergencia en el municipio de Risaralda.

Atentamente,
 Reservado Para Firma Mecánica
SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
 Jefe Depto Operación y Mantenimiento

Proyectó: Sergio Humberto Lopera Proaños

EMPOCALDAS S.A. E.SP.
REPOSICIÓN DE REDES POR EMERGENCIA EN LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 2 Y 3 SECTOR DE PIO XII EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL
1	PRELIMINARRES				
1,1	Localización y replanteo	ML	60,00	\$ 4.300	\$ 258.000
1,2	Cerramiento con tela verde 1,8 m de altura y soportes en guadua cada 2 metros	ML	147,00	\$ 6.500	\$ 955.500
1,3	Suministro transporte e instalación de señal preventiva y reglamentaria	UN	2,00	\$ 160.000	\$ 320.000
1,4	Suministro e instalación de valla institucional de 2*4	UN	1,00	\$ 660.000	\$ 660.000
2	DEMOLICIONES				
2,1	Demoliciones de andenes y pavimentos en concreto	M3	14,19	\$ 85.500	\$ 1.227.435
2,2	Corte mecanizado de pavimentos	ML	180,00	\$ 9.500	\$ 1.710.000
3	EXCAVACION				
3,1	Excavación en zanja - Material Común - 0.0 a 2.0 Mts	M3	189,79	\$ 23.050	\$ 4.374.650
3,2	Excavación en zanja - Material conglomerado - 0.0 a 2.0 Mts	M3	27,52	\$ 28.550	\$ 785.696
3,3	Excavación en zanja - Material Común - 2.0 a 4.0 Mts	M3	65,00	\$ 35.500	\$ 2.307.500
4	REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO				
4,1	Suministro transporte e instalación Tubería PVC Corrugada 160mm (6") para Alcantarillado	ML	30,00	\$ 54.489	\$ 1.634.670
4,2	Instalación Tubería PVC Corrugada 315 mm (12") para Alcantarillado	ML	42,00	\$ 30.000	\$ 1.260.000
4,3	Instalación Tubería PVC Corrugada 450 mm (24") para Alcantarillado	ML	18,00	\$ 60.000	\$ 1.080.000
4,4	Suministro transporte e instalación Empalme para PVC Corrugada de 315mmx160 (12"x6")	UN	6,00	\$ 136.500	\$ 819.000
5	ENTIBADOS				
5,1	Entibado Horizontal/Vertical Tipo I	ML	50,00	\$ 27.335	\$ 1.366.750
6	CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION DOMICILIARIA				
6,1	Suministro, Transporte e Instalación Caja de Inspección Empalme domiciliario (0,50x0,50m) en Concreto 21Mpa	UN	6,00	\$ 297.500	\$ 1.785.000
7	RELLENOS				
7,1	Reellenos Compactados con Material de Obra	M3	189,79	\$ 19.815	\$ 3.760.689
7,2	Sustitución en Arena limpia para Tuberías	M3	15,26	\$ 112.300	\$ 1.713.698
7,3	Sub base granular tipo INVIAS	M3	22,35	\$ 113.500	\$ 2.537.059
8	CONSTRUCCION CAMARAS CIRCULARES DE INSPECCION				
8,1	Empalmes a cámara de inicio y fin en buen estado	und	4,00	\$ 96.000	\$ 384.000
8,2	Suministro, Transporte e Instalación de Cámara Circular de Inspección/Caida D=1,2m en Concreto 21Mpa	m ²	15,00	\$ 399.950	\$ 5.999.250
8,3	Suministro, Transporte e Instalación de Base - Cañuela Cámara Circular de Inspección/Caida D=1,2m en Concreto 21Mpa	und	5,00	\$ 256.000	\$ 1.280.000
8,4	Suministro transporte e instalación de tapa con aro para pozo de inspección en H_F D=0,60 mts, con sistema de seguridad	und	5,00	\$ 525.000	\$ 2.625.000
9	EVACUACION DE ESCOMBROS				
9,1	Evacuación de Escombros y Sobrantes en vehículo automotor (Incluye permiso de utilización de escobrero)	m ³	14,19	\$ 29.300	\$ 415.767
10	OBRAS EN CONCRETO				
10,1	Suministro transporte e instalación de franjas en pavimento hecho en obra (MR42)	M3	19,00	\$ 716.500	\$ 13.613.500
11	ACERO				
11,1	Acero de refuerzo	Kg	300,00	\$ 5.950	\$ 1.785.000
12	TRABAJO SOCIAL				
12,1	Trabajadora social	B	1,00	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
COSTO TOTAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					56.068.174
Discriminación A.I.U					
TOTAL COSTO DIRECTO					41.547.369
ADMINISTRACIÓN 28%					11.633.263
IMPREVISTOS 1%					415.474
UTILIDAD 5%					2.077.368
COSTO TOTAL OBRAS					55.673.474
IVA sobre utilidad 19%					394.700
COSTO TOAL OBRA (Incluye AIU e iva sobre utilidades)					56.068.174

Fecha: Septiembre 18 de 2018

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 INGENIERO ZONA OCCIDENTE

