



Acciones emprendidas en la Quebrada Carretas, Barrio Puertas del Sol – AZ Calderón

Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad
7 de octubre de 2020

Quebrada Carretas



- Límite de dos Zonas Administrativas, nace en Parr. Comité del Pueblo
- Sector priorizado en el PPRELL 2020
- Tiene aprox. **5,6 km de longitud** hasta su unión con Río Villorita
- Franja de **100 predios** colindantes con borde superior en la margen derecha
- Erosión y pérdida de terreno en período de lluvias
- Escombros y descargas informales de agua hacia la quebrada (industrias y algunas viviendas)

INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA QUEBRADA CARRETAS

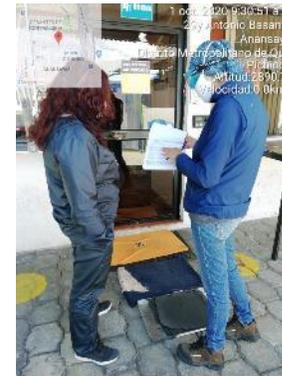
No.	ACCIONES	RESPONSABLE	APOYO
1	Inspecciones y control de descargas de aguas contaminantes de industrias ubicadas en la parte alta de la quebrada	S. Ambiente AMC	AZ La Delicia SGSG
2	Conducción de aguas servidas de la Av. Panamericana hacia sistema de alcantarillado (YANBAL)	EPMAPS	AZ La Delicia
3	Inspección a urbanización Los Eucaliptos (margen izquierda de quebrada) por posibles descargas futuras no autorizadas hacia la quebrada	EPMAPS	AZ La Delicia SGSG
4	Apoyo para levantamiento aerofotogramétrico del tramo de interés de la quebrada (fotografías con drone)	SGSG	AZ Calderón
5	Estudios y diseños de obras de protección del cauce y de taludes de la quebrada Carretas	EPMMOP	SGSG AZ Calderón
6	Gestión para conseguir y trasladar bloques de roca para las obras de protección del cauce de la quebrada	SGSG	EMSEGURIDAD EPMMOP
7	Actualización del informe técnico de evaluación y calificación de riesgos en la franja de predios expuesta a movimientos en masa	AZ Calderón	SGSG

INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA QUEBRADA CARRETAS

1

Inspecciones y control de descargas de aguas contaminantes de industrias ubicadas en la parte alta de la quebrada

- Identificación preliminar con fotografías aéreas (drone) de 16 posibles industrias que vierten líquidos contaminantes a la Quebrada Carretas.
- El 1 y 2 de octubre la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental ejecutó un operativo de control y seguimiento ambiental de empresas no reguladas y reguladas del sector de Carcelén industrial y Cristianita para solventar las denuncias de descargas líquidas, manejo de residuos y control de la contaminación auditiva existente.
- Se emitieron exhortos a 50 establecimientos que funcionan como textileras, recicladoras, fábricas de químicos, fábricas de cartón, de papel y hormigoneras.



2

Conducción de aguas servidas de la Av. Panamericana hacia sistema de alcantarillado (YANBAL)

- El jueves 10 de septiembre se realizó una inspección conjunta entre EPMAPS, EPMOOP, S. Ambiente, AZ La Delicia, AZ Calderón y SGSG.
- Uno de los sitios fue el colector y cruce vial en la Av. Panamericana, junto a YANBAL, que recoge las aguas de la quebrada, de industrias y de la vía.
- EPMAPS informó que cuenta con un estudio técnico y diseño para conducir las aguas servidas que discurren por la Av. Panamericana mediante un sistema de interceptores, pero al momento no cuentan con financiamiento para la ejecución de las obras.



INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA QUEBRADA CARRETAS

3

Inspección a urbanización “No. 145-C – Carretas” (margen izquierda de quebrada) por posibles descargas futuras no autorizadas hacia la quebrada

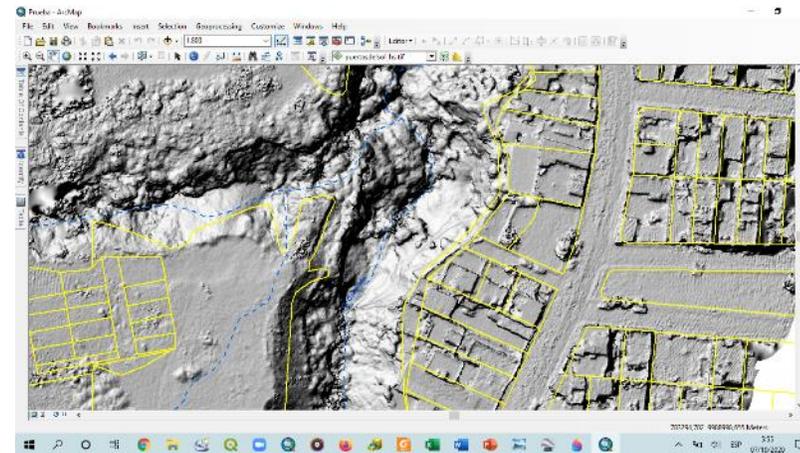
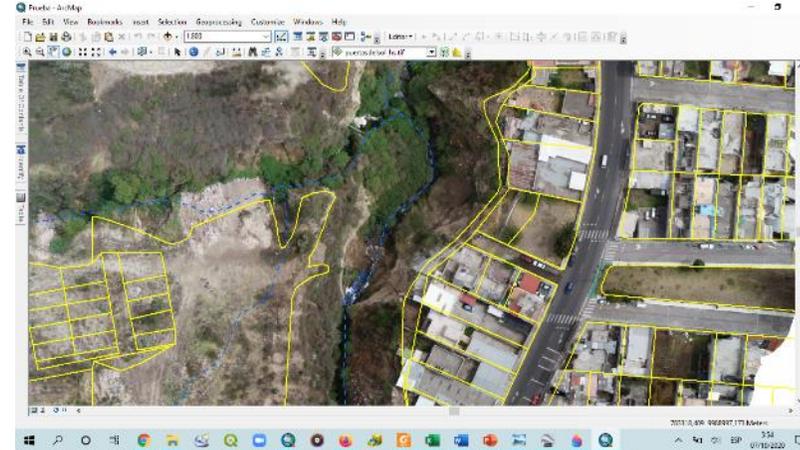
- El jueves 10 de septiembre se realizó una inspección conjunta entre EPMAPS, EPMOOP, S. Ambiente, AZ La Delicia, AZ Calderón y SGSG.
- Se observó remoción de tierras, adoquinado de calles, excavación de zanjas para futuro alcantarillado interno, tubería plástica direccionada hacia la quebrada (aún no está en funcionamiento) por donde se presume que se arrojará agua, y acumulación de escombros sobre el borde de quebrada
- EPMAPS está elaborando un informe técnico donde reportará las observaciones realizadas y lo remitirá a la mesa de trabajo, con énfasis para que AMC realice la gestión pertinente.



4

Apoyo para levantamiento aerofotogramétrico del tramo de interés de la quebrada (drone)

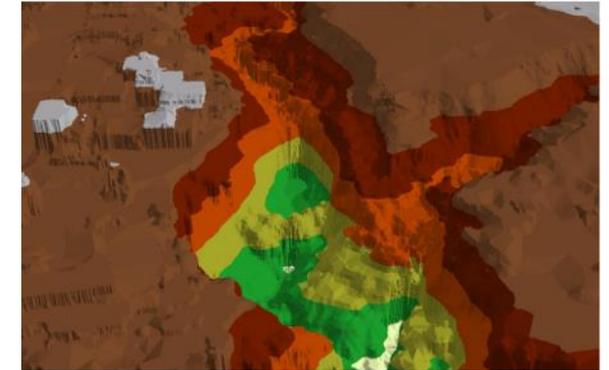
- La SGSG gestionó el apoyo técnico de la Escuela Politécnica Nacional para que el viernes 18 de septiembre se realicen fotografías aéreas y un modelo de terreno de alta precisión con ayuda de un drone.
- La EPN envió como productos un ortofotomosaico y un modelo digital de elevación, que fueron compartidos con los representantes de la mesa de trabajo.
- Está pendiente la georreferenciación de la imagen y del modelo de elevación hasta que la AZ Calderón tome las coordenadas en puntos de control específicos.



5

Estudios y diseños de obras de protección del cauce y de taludes de la quebrada Carretas

- La EPMMOP se encuentra realizando los estudios básicos para el diseño de las obras de protección.
- Al momento, con los insumos entregados por la EPN, la EPMMOP ha desarrollado la topografía de detalle del tramo de interés en la quebrada, los modelos 3D de los taludes y la caracterización geomecánica del material de los taludes.
- La EPMMOP ha presentado un cronograma de trabajo y plantea entregar los estudios finales el próximo 29 de octubre de 2020.
- La EPMMOP ejecutará las obras de protección del cauce en el sitio donde se ha formado un salto de agua que está provocando su erosión; las obras en el talud deberá gestionar la comunidad con base en los estudios y diseños elaborados por la EPMMOP.



Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% completado
1	DISEÑOS OBRAS DE PROTECCIÓN QUEBRADA CARRETAS	23 días	lun 28/9/20	jue 29/10/20	39%
2	ESTUDIOS BÁSICOS	8 días	lun 28/9/20	mié 7/10/20	92%
3	Revisión componente topográfico	3 días	lun 28/9/20	mié 30/9/20	100%
4	Revisión componente hidrológico e hidráulico	5 días	jue 1/10/20	mié 7/10/20	90%
5	Revisión componente geológico	5 días	jue 1/10/20	mié 7/10/20	90%
6	PREDIMENSIONAMIENTO DE OBRAS	15 días	jue 8/10/20	jue 29/10/20	0%
7	Análisis de alternativas para la protección del cauce	3 días	jue 8/10/20	mar 13/10/20	0%
8	Análisis de alternativas para protección de taludes	3 días	jue 8/10/20	mar 13/10/20	0%
9	Diseños de obras (memorias y planos de construcción)	8 días	mié 14/10/20	vie 23/10/20	0%
10	Presupuesto referencial de las obras	3 días	lun 26/10/20	mié 28/10/20	0%
11	Recopilación y entrega de estudios finales	1 día	jue 29/10/20	jue 29/10/20	0%
12	ENTREGA DE ESTUDIOS	0 días	jue 29/10/20	jue 29/10/20	0%

6

Gestión para conseguir y trasladar bloques de roca para las obras de protección del cauce de la quebrada

- La SGSG ha coordinado la cooperación de una cantera para la donación de rocas que servirán para proteger el cauce de la quebrada, según el diseño establecido por la EPMMP.
- Una vez que EPMMP haya definido el volumen de roca necesario, debe solicitar al concesionario de la cantera la autorización para retirar el material rocoso.
- La carga y traslado del material rocoso estará bajo la coordinación del COEM / EMSEGURIDAD



Actualización del informe técnico de evaluación y calificación de riesgos en la franja de predios expuesta a movimientos en masa

- La SGSG está apoyando a la AZ Calderón en la actualización del informe de calificación de riesgos por movimientos en masa del borde superior de la margen derecha de la Quebrada Carretas.
- Se identificaron 100 predios dentro de la franja ubicada entre el borde de la quebrada y la Calle Galo Plaza.
- Los estudios y diseños de obras de protección del cauce y del talud afectado en la margen derecha que está elaborando la EPMMOP, son insumos importantes para la evaluación de la amenaza, y por tanto, del riesgo.
- Existen dos predios muy afectados por el proceso erosivo del talud de la margen derecha (3541161, 3541248); se están identificando otros predios en condiciones críticas.
- El reinicio del proceso de relocalización de familias depende del informe elaborado por la AZ Calderón, que posteriormente deberá ser remitido a la SGSG.



INTERVENCIÓN EN QUEBRADAS

638	Con nombre
200	Con mayor recurrencia de niveles de afectación
133	Con estructuras de EPMAPS
66	Con cruces de vías estratégicas EPMMOP

MONITOREO EN QUEBRADAS PRIORIZADAS POR MAGNITUD Y PROBLEMÁTICA

20	Con estructuras de EPMAPS
7	Con cruces de vías estratégicas EPMMOP