

Oficio n°. EPMAPS-GOLM-2019-025

Quito D.M., 12 JUN. 2019

Pesantez
[Signature]

Asunto: Informe emergencia Pinar Alto

Señor
**SECRETARIO GENERAL DE
SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD**
Ciudad

De mi consideración:

Hago referencia a la Circular No. 78, de 13 de mayo de 2019, mediante la cual remite el oficio N° SPA-MEP-2019-1017, en el que la señora María Eugenia Pesantez, Secretaria Particular Despacho Alcaldía solicita un informe de acuerdo a las atribuciones y competencias sobre el hecho de emergencia suscitado el 22 de marzo de 2019 en el sector del Pinar Alto.

Al respecto, adjunto sírvase encontrar el Memorando n°. EPMAPS-GOLM-2019-094, el que se emite el informe técnico del evento requerido.

Atentamente,

[Signature]

Dr. Carlos Espinosa Hidalgo
GERENTE DE OPERACIONES (E)
03/06/2019
MCA/LCG/APN

Elaborado:	Aracelly Paz Novoa	
Revisado:	Luis Collaguazo Gómez	<i>[Signature]</i>
Aprobado:	Mayra Centeno Aguilar	<i>[Signature]</i>
SG-7608-19		

QUITO MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
SECRETARÍA GENERAL DE SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD
SECRETARIA - DESPACHO
RECIBIDO
FECHA: 17/06/2019 HORA: 09:26
RECIBIDO POR: *[Signature]*
CON Nº: _____

Memorando n° EPMAPS-GOLM-2019-094

Quito D.M., 2019 JUN. 11

PARA: Dr. Carlos Espinoza Hidalgo
GERENTE DE OPERACIONES (E)

ASUNTO: Informe emergencia Pinar Alto

Hago referencia a la Circular No. 78, de 13 de mayo de 2019, suscrita por el ingeniero Edison Ramos, Secretario General de Seguridad y Gobernabilidad (E), mediante la cual remite el oficio N° SPA-MEP-2019-1017, en el que la señora María Eugenia Pesantez, Secretaria Particular Despacho Alcaldía solicita un informe de acuerdo a las atribuciones y competencias sobre el hecho de emergencia suscitado el 22 de marzo de 2019 en el sector del Pinar Alto. Al respecto nos permitimos informar lo siguiente:

ANTECEDENTES

Una vez superada a la emergencia presentada el viernes 22 de marzo de 2019, a las 16h45, por el desbordamiento del lodo desde el canal de conducción producto de un taponamiento del canal donde existía un acceso hacia el bosque para ingreso de equipos de emergencia de sección de 2.00 x 2.85m por material de arrastre (vegetación, árboles, ramas y piedras), fotografías # 1.

PROBLEMÁTICA PRESENTADA Y ACCIONES TOMADAS

Debido a la lluvias continuas y prolongadas que se dieron en las 2 últimas semanas y sumada a la lluvia de gran intensidad presentada el 22 de marzo de 2019 en la zona (Estación Rumipamba 44mm acumulados), se presentó un deslizamiento de gran tamaño en la quebrada (fotografías # 2 y 4) Osorio a unos 2 o 3 kms aproximadamente aguas arriba de la cuenca, se presume ocasionó que se genere un dique natural en el cual embalsó gran cantidad de agua mismo que llegar a su nivel máximo colapso y produjo un aluvión por el arrastre de material (piedras, ramas árboles y lodo) en gran cantidad, lo que provocó daños en las partes bajas del sector y se describen a continuación:

1. Debido al arrastre de vegetación, ramas, árboles y piedras de gran tamaño hasta el canal (construido para conformar un acceso hacia el bosque) de 2.00x2.85m de sección abovedada se produjo taponamiento y ocasionó el desbordamiento de agua y lodo del canal trapezoidal de sección variable de ancho entre 4.00 y 1.50m de la quebrada hacia la parte baja (fotografías # 1 y 3), donde se intervino con la limpieza del colector y canal con las excavadoras, dejándole operativas y funcionando con normalidad.
2. Por el desbordamiento de lodo y agua proveniente desde la parte alta del canal se afectó varias viviendas, vehículos y vías ubicadas en la parte baja del sector, por la acumulación de material de arrastre hasta llegar a la Av. Marisca Sucre (planos viviendas afectadas y vías afectadas, fotografías # 5 y 6), para lo cual en coordinación con el COE se realizó la limpieza manual de la viviendas con personal y en las vías se ejecutó la limpieza mecánica con maquinaria pesada

2019 JUN. 11

GERENCIA DE OPERACIONES

(Cargadoras frontales, retroexcavadoras, motoniveladoras, minicargadoras de las Empresas Municipales que intervinieron en la emergencia .

3. El sábado 23 de marzo de 2019 se realizó un recorrido conjunto aguas arriba de la quebrada Osorio con varias Instituciones Municipales como el cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, personal de Riesgos, en el cual se verificó que a lo largo del cauce de la quebrada las estructuras (diques) construidas por la EPMAPS se encuentran azolvados con material producto del aluvión; sin embargo, debido a que dichos diques no tienen acceso para mantenimiento no se podrán realizar esta actividad (fotografías # 7).
4. Parte del flujo de lodo y agua que descendió por la quebrada Osorio ingresó al colector de sección de 0.80x1.30 implantado en la parte baja de quebrada, el cual no cuenta con una obra de protección que impida que el arrastre de material ingrese al colector, por lo que se procedió con la limpieza del colector retirando palos, ramas y otros materiales que ingresaron sin que se produzca un taponamiento del mismo (fotografías # 8), por lo cual se coordinó con la Agencia Metropolitana de Control para realizar una inspección al sitio y poder determinar posibles soluciones para ejecutar mantenimientos y mediante Oficio n°. EPMAPS-GOLM-2019-022 se solicitó se realice un monitoreo en el reservorio para que no sea utilizado como cancha.
5. Debido a que el flujo de material llegó hasta la avenida Mariscal Sucre, como medida preventiva para habilitar dicha vía, la EPMAPS colaboró con la limpieza de los sumideros y retiro de material de arrastre de la vía permanentemente por administración directa y contratación (fotografías # 9 y 10).
6. Una vez ejecutada la limpieza del canal de conducción al reservorio con la maquinaria pesada se ejecutó el derrocamiento de las obras donde se produjo el taponamiento, debido a que se redujo la sección y el flujo de lodo y agua no llegó a acumularse en el reservorio como era el objetivo de esta obra (fotografías # 11).
7. Después que se retiró el lodo que se encontraban en las vías del sector a través de las Instituciones Municipales que intervinieron en la emergencia, la Empresa inicio con la limpieza de los sumideros del sector tanto por administración directa y contratación dejando nuestro sistema de alcantarillado funcionando y para que se ejecute posteriormente el lavado de vías (fotografías # 12 y 13).

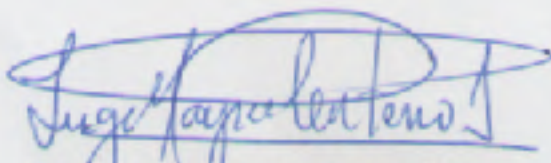
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En virtud de la problemática presentada en este sector se realiza las siguientes recomendaciones:

- Construcción de una obra de protección (presa de tierra u hormigón) en la unión entre la quebrada Osorio y el canal de conducción al reservorio con su respectiva obra de alivio que permita regular los caudales, adicionalmente se deberá considera el camino de acceso que permita ejecutar el mantenimiento periódico (plano posibles soluciones), en lo cual se deberá realizar una evaluación hidráulica de la cuenca.
- Ampliación del canal de conducción al reservorio ya que en la parte alta es de 4.00m de ancho y se reduce a 1.50m.

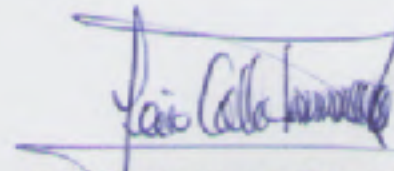
- Construcción de una obra de protección en el ingreso al colector implantada en la parte baja de la quebrada San Isidro, como referencia en la calle G y Manuel Valdiviezo
- Solicitar a la Administración Zonal Eugenio Espejo y la AMC, la restitución de los bordes superiores de quebrada, con el fin de delimitar el área para el mantenimiento de la posible obra de protección y así dar cumplimiento a la Ordenanza 172 de Régimen de Suelo.
- De acuerdo a las conclusiones y recomendaciones emitidas mediante Memorando n° EPMAPS-GOLM-2019-068, el Departamento de Ingeniería de Proyectos de la EPMAPS ha considerado contratar una consultoría en la que se incluya las nuevas obras y evitar un nuevo siniestro.

Atentamente,



Ing. Mayra Centeno Aguilar
JEFE DE ALCANTARILLADO (E)

03/06/2019
MCA/LCG/APN
SG-7608-19



Luis Collaguazo Gómez
**JEFE DE MANTENIMIENTO DE
CAPTACIONES EN QUEBRADAS**

**EMERGENCIA QUEBRADA OSORIO Y RESERVORIO SAN ISIDRO – SECTOR
PINAR ALTO Y BARRIO OSORIO**



EMERGENCIA QUEBRADA OSORIO Y RESERVORIO SAN ISIDRO – SECTOR PINAR ALTO Y BARRIO OSORIO



SECCIONES DEL CANAL EN LOS CUALES SE HAN CONSTRUIDO ACCESOS AL BOSQUE DONDE SE TAPONO Y GENERO DEL DESBORDAMIENTO (fotografías #4)



DESBORDAMIENTO DE LODO Y AGUA QUE AFECTO VARIAS CASAS Y VEHICULOS (fotografías # 5)



DESBORDAMIENTO DE LODO Y AGUA QUE AFECTO VARIAS CASAS Y VEHICULOS (fotografías # 6)

**EMERGENCIA QUEBRADA OSORIO Y RESERVORIO SAN ISIDRO – SECTOR
PINAR ALTO Y BARRIO OSORIO**



RECORRIDO DEL CAUCE AGUAS ARRIBA DEL DESBORDE DE LODO (2 O 3 KM) fotografías # 7



*TRABAJOS DE LIMPIEZA EN EL COLECTOR UBICADO EN LA PARTE BAJA DE LA QUEBRADA OSORIO
fotografías # 8*



*LIMPIEZA DE SUMIDEROS Y VIA EN LA AV. MARISCAL SUCRE POR ADMINISTRACION DIRECTA
fotografías # 9*

**EMERGENCIA QUEBRADA OSORIO Y RESERVORIO SAN ISIDRO – SECTOR
PINAR ALTO Y BARRIO OSORIO**



LIMPIEZA DE SUMIDEROS Y VIA EN LA AV. MARISCAL SUCRE POR ADMINISTRACION DIRECTA
fotografías # 10



TRABAJOS DE DERROCAMIENTO DE SECCIONES SOBRE EL CANAL *fotografías # 11*



LIMPIEZA Y RECOLECCION DE LODO EN LAS VÍAS *fotografías # 12*

**EMERGENCIA QUEBRADA OSORIO Y RESERVORIO SAN ISIDRO – SECTOR
PINAR ALTO Y BARRIO OSORIO**



LIMPIEZA DE SUMIDEROS EN LAS VÍAS DEL PINAR Y BARRIO OSORIO fotografías # 13



**ZONA DONDE SE REQUIERE CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA OBRAS DE PROTECCIÓN
fotografías # 14**