



PRESIDENCIA DE LA

9
<http://saiia.pereira.gov.co>

ALCALDIA DE PEREIRA

Radicación No: 17918-2016

Fecha: 13/04/2016-11:39:58

Recibido por: JOSE OVIDO BUITRAGO

Destino: Secretaría de Educación

RUN
AIS
UCACION

No de Oficio 4343

D:51
Pereira, 15 de abril de 2016

Señor
JOSE DANIEL PEREZ LADINO
RECTOR
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDAD BOQUIA
CIUDELA DEL CAFE SECTOR E - PARQUE INDUSTRIAL
3269019
Pereira, Risaralda

Asunto:ASUNTO: SOLICITUD DE VALORACIÓN Y MITIGACIÓN DE DAÑO . Radicado No.2277

Cordial saludo.

En respuesta al oficio radicado CARDER No. 2277 en el cual solicita visita para la valoración y mitigación del daño causado por utilizar esta parte del terreno como camino de servidumbre le informamos que se realizó comisión de evaluación por parte del Ecólogo David Martínez Rivera Profesional Universitario y el Ingeniero Civil Jorge Enrique Mosquera Gutiérrez, Profesional de Apoyo ambos adscritos a la subdirección de Gestión Ambiental Territorial de CARDER.

Anexamos el Concepto Técnico No. 000684 de 13 de Abril de 2016 resultante de dicha comisión ; donde encontrará el diagnóstico y las recomendaciones sobre la situación manifiesta en el sector para su valoración y gestión de acciones pertinentes.

Atentamente,

EPIFANIO MARIN RIOS
Subdirector de Gestion Ambiental Territorial

Con Copia: - DOPAD , Carera 7 No. 18-55 piso 7, Pereira
- SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL DE PEREIRA , Carrera 7 No. 18-55, Pereira

Avenida Las Américas, No 46-40 PBX: (57) 6 - 3116511. Fax: 3141487, Denuncias Ambientales
018000518404

CHAT Converse con Nosotros en la Página Web: www.carder.gov.co; e-mail: carder@carder.gov.co
Pereira, Risaralda Colombia

1 de 2



En sintonía con el planear

 PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



- Doctor SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL Alcaldía de Pereira, Palacio Municipal, Carrera 7 No.18-55, Pereira

Proyectó: ANA MARIA GUAPACHA - SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL TERRITORIAL





PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-18R-04
REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Versión: 7
CONCEPTO TÉCNICO	Página: 1 de 7

13 ABR 2016

Número y Fecha del Concepto Técnico

PARA	EPIFANIO MARÍN RÍOS Subdirector de Gestión Ambiental Territorial
DE	Profesional de Apoyo - Subdirección de Gestión Ambiental Territorial
ASUNTO	Visita de Valoración de Riesgos Institución Educativa Ciudad Boquía Municipio de Pereira

Información General					
Recurso	Suelo	Tipo		Evaluación	
Expediente	NA			Fecha del documento	09/03/2016
Documento origen	Radicado	Nombre/ Número	2277-2016		

Información del (los) Peticionario (s)			
Tipo de Persona	Natural	Naturaleza Jurídica	
Nombre (s) y Apellido(s) de la Persona Natural o Representante Legal	José Daniel Pérez Ladino	Tipo de Identificación y Número	Cédula de Ciudadanía 10.079.957
Razón Social	I.E. Ciudad Boquía	Tipo de Identificación y Número	SN
Dirección de Notificación	Comuna del café Sector E	Cabecera Municipal o Vereda indicando Municipio y Departamento de Notificación	Pereira Risaralda
Teléfonos y/o Celular	3269019 Fax: 3298333	Calidad en que Actúa Sobre el Predio	Rector
Actividad Económica	NA	Código CIU	NA

Descripción del punto	Coordenadas		Altitud (msnm)
	Norte	Oeste	
	1025039	1149211	1.295
Sitio de Toma de las Coordenadas	Potería Institución Educativa		
GPS o documento del que se extraen las coordenadas	GPS Garmin 62sc IPH 02416		
Nombre del Predio y/o Dirección de Ubicación	Institución Educativa Ciudad Boquía Comuna del café Sector E		
Vereda y/o Barrio	Parque Industrial		
Municipio(s)	Pereira		
Departamento(s)	Risaralda		
Área Hidrográfica	Magdalena Cauca		
Zona Hidrográfica	Cauca		
Subzona Hidrográfica	NA		
Cuenca Hidrográfica	R. Otún		
Subcuenca Hidrográfica	NA		
Nombre POMCA	Río Otún - NSS	Código	261301
Microcuenca/Franja Hidrográfica	F.H. Q. Gato Negro	Código	2613010024

Acceso al punto	Vehículo
-----------------	----------

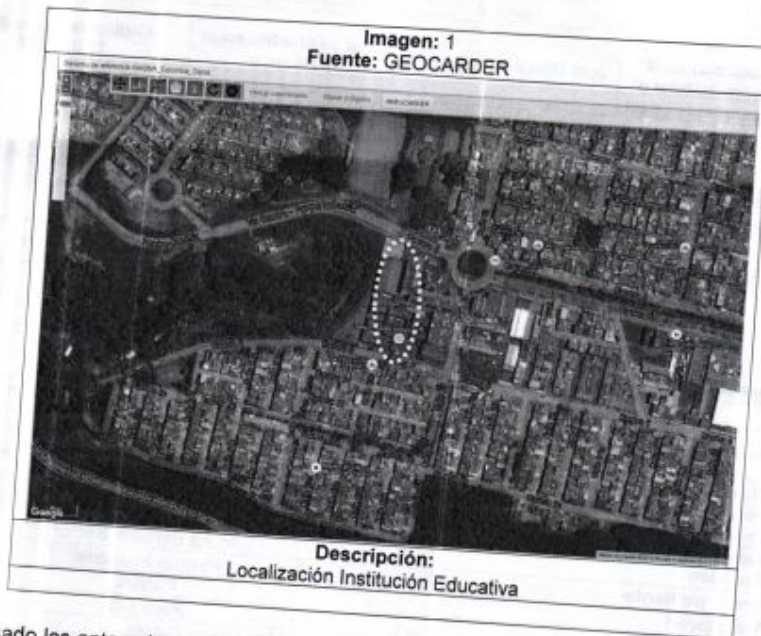
	PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-18R-04
	REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Versión: 7
	CONCEPTO TÉCNICO	Página: 2 de 7

Tiempo desde el predio (horas)	Alcaldía (0.30)
Observaciones de acceso al punto	

Visita Técnica No. 1			
Fecha de la visita técnica	14/03/2016	Hora	09:29 AM
Nombre de la persona que atendió la visita	José Daniel Pérez Ladino	Tipo y Número de Identificación	Cédula de Ciudadanía 10.079.957
Calidad en la que actúa	Rector I.E. Ciudad Boquía	Teléfono y/o Celular de Contacto	3104046507

• **DESCRIPCIÓN**

El Rector de la I.E. Ciudad Boquía solicita "... la valoración y mitigación del daño causado por utilizar esta parte del terreno como camino de servidumbre..." "... ubicado a el humedal de la parte trasera de la institución educativa Ciudad Boquía el terreno está cediendo provocando daños estructurales en la institución..."



Revisado los antecedentes se realizó una comisión de evaluación el día 14 de Marzo de 2016 por parte de un Biólogo de la CARDER y un Ingeniero Civil, profesionales de la Subdirección de Gestión Ambiental Territorial en conjunto con el peticionario de la visita, donde se realizó un recorrido evidenciándose:

• **Coliseo deportivo**

Grietas y desplazamiento horizontal y vertical de 0,02 m en promedio en secciones de la losa en concreto ubicados en la parte superior de las aulas de clases No. 29 (grado



PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL

Código: FO-18R-04

REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL

Versión: 7

CONCEPTO TÉCNICO

Página: 3 de 7

4A), 30 (grado 11B) y 31 (grado 11C). Las demás secciones de la losa también presentan grietas pero de menor magnitud y según versión de las directivas, éstas fueron construidas sobre el suelo del plantel educativo. El área del voladizo (balcón) del coliseo ubicado encima de las aulas de clases No. 29, 30 y 31 presenta grietas en promedio 0.005 m en la parte inferior de los muros y superior de la viga en concreto reforzado.

Las baterías sanitarias del coliseo presentan afectación por grietas espesor promedio 0.002 m en la parte superior de los muros.

- **Aulas de clases No. 29, 30 y 31**

El aula de clase No. 29 (grado 4A), presenta afectación en los muros por grietas espesor promedio 0.003 m. Las aulas 30 y 31 no evidencian visualmente afectación.

- **Cerramiento**

El cerramiento en malla eslabonada y muro en ladrillo estructural y farol ubicado a un costado del coliseo y en la corona de la ladera (borde), presenta afectación por verticalidad (desplome) en algunos de sus elementos estructurales (columnas) en donde las directivas han tenido que realizar reforzamiento de algunos de estos para evitar su colapso. El muro en ladrillo farol y revoque ubicado debajo de la viga presenta grietas en promedio de 0.03 m.

El área de andenes en concreto entre el coliseo y el cerramiento vierten directamente las aguas lluvias y de escorrentía a la ladera sin ninguna obra de protección (cuneta) en la cimentación del muro en ladrillo farol y la corona de la ladera.

La ladera presenta una cobertura vegetal de bajo porte herbáceo (rastroy) y mediano (caña brava) que permite una baja a moderada cohesión (*amarre*) del suelo. No se evidencia obras que permitan la captación, transporte y descarga a la fuente hídrica de las aguas lluvias y de escorrentía de la corona de la ladera.

- **Escaleras de acceso al Coliseo**

Construidas en concreto. Se encuentran totalmente desplazadas horizontalmente en un promedio de 0.02 m y verticalmente 0.01 m aprox. del muro del Coliseo. Se evidencia desnivel horizontal hacia la ladera en un 20% aprox.

- **Patio interno**







Construido en adoquines con jardineras perimetrales las cuales presentan afectación en los muros por grietas espesor promedio de 0.01 m. La zona de recreación cuenta con un sistema de alcantarillado de aguas lluvias y de escorrentía.

- Respecto al **humedal** nombrado por el rector de la institución, **en la zona no se identificó ningún humedal**. La zona forestal protectora identificada al lado de la institución tiene una pendiente de cerca del 60%, lo que no permite que haya una acumulación de agua.



PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-18R-04
REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Versión: 7
CONCEPTO TÉCNICO	Página: 4 de 7

Registro Fotográfico

	
Foto 1. Afectación losa	Foto 2. Afectación de muros en el coliseo
Descripción Grietas	Descripción Grietas
Norte 1025097	Norte 1025119
Oeste 1149204	Oeste 1149191
	
Foto 3. Cerramiento	Foto 4. Afectación cerramiento
Descripción Muro en ladrillo estructural y malla eslabonada	Descripción Desplazamiento horizontal y vertical muro
Norte 1023890	Norte 1023893
Oeste 1149345	Oeste 1149338
	
Foto 5. Área interna de cerramiento	Foto 6. Área externa de cerramiento
Descripción Vertimiento aguas lluvias y de escorrentia directamente a la ladera	Descripción Vertimiento aguas lluvias y de escorrentia directamente a la ladera
Norte 1023890	Norte 1023893
Oeste 1149345	Oeste 1149338



PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL

Código: FO-18R-04

REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL

Versión: 7

CONCEPTO TÉCNICO

Página: 5 de 7



Foto 7. Aspecto de la ladera

Descripción
Cobertura vegetal de baja media profundidad radicular

Norte	1025111
Oeste	1149192



Foto 8. Aspecto de la ladera

Descripción
Cobertura vegetal de baja media profundidad radicular

Norte	1025094
Oeste	1149184



Foto 9. Escaleras de acceso al coliseo

Descripción
Desplazamiento horizontal y desnivel horizontal

Norte	1025091
Oeste	1149188



Foto 10. Muros del coliseo

Descripción
Grietas en muros

Norte	1025068
Oeste	1149186



Foto 11. Muro en voladizo

Descripción
Grietas en la base del muro

Norte	1025062
Oeste	1149185



Foto 12. Muro en voladizo

Descripción
Grietas en la base del muro

Norte	1025062
Oeste	1149184



PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL

Código: FO-18R-04

REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL

Versión: 7

CONCEPTO TÉCNICO - 000684

Página: 6 de 7

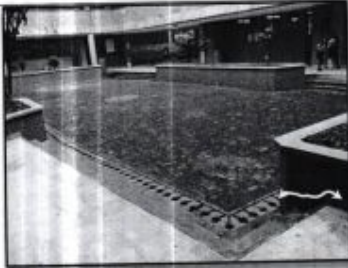


Foto 13. Patio interno

Descripción

Construcción en adoquines

Norte	1025063
Oeste	1149210



Foto 14. Jardinera perimetral

Descripción

Grietas en muro

Norte	1025052
Oeste	1149207


CONCLUSIONES

❖ La afectación de la Institución Educativa está relacionado con:

- Posible afectación de la capacidad portante del suelo (*capacidad del terreno para soportar las cargas aplicadas sobre él*) por flujos de agua subterránea con dirección a la ladera debido a la infiltración en un alto porcentaje de las aguas lluvias y de escorrentía del patio interno, coliseo y área tributaria o aledaña a la edificación. Lo anterior puede estar afectando la estructura del suelo del coliseo y el patio interno por el llenado de poros en la subsuperficie lo que ha producido saturación, ablandamiento y asentamientos que está afectando la estabilidad un área del centro educativo.
- La ladera con una cobertura vegetal de bajo porte herbáceo (rastroyo) y mediano (caña brava), es una zona receptora de un alto porcentaje de las aguas lluvias y de escorrentía del centro educativo. La ladera no cuenta con una estructura de recolección, transporte y vertimiento directamente a la fuente hídrica de las aguas lo que puede estar generando movimientos en masa que estarían ayudando a la afectación que presenta el coliseo, un aula de clase y el cerramiento del centro educativo.
- En la zona no hay ningún humedal. También se realizó la revisión en GeoCarder y tampoco se identifica un humedal.

RECOMENDACIONES:

- ❖ Gestionar por parte de las directivas de la Institución Educativa con entidades del Estado un estudio especializado con profesionales en Estructuras y Geotecnia que determine a detalle las causas de un posible asentamiento que está afectando la estabilidad de un área del plantel educativo igualmente la descripción de las obras de mitigación que se deben llevar a cabo en el coliseo, aula de clase y ladera receptora de las aguas lluvias y de escorrentía.
- ❖ Realizar un constante monitoreo por parte de las directivas, docentes y estudiantes del plantel educativo que permitan determinar el comportamiento de las áreas afectadas

	PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-18R-04
	REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Versión: 7
	CONCEPTO TÉCNICO	Página: 7 de 7

ante la posibilidad de presentarse incremento en la magnitud de grietas en muros y pisos que puedan afectar la ocupación de la Institución Educativa.

- ❖ Enviar copia del presente Concepto Técnico en el municipio de Pereira a la DOPAD, Secretaria Planeación y Secretaría de Educación para su conocimiento y gestión de acciones pertinentes.

Jorge Enrique Mosquera Gutierrez

JORGE ENRIQUE MOSQUERA GUTIERREZ
 Ingeniero Civil
 Ingeniero Agrícola
 Profesional de Apoyo SGAT CPS 046/2016
 Subdirección de Gestión Ambiental Territorial
 Temática Evaluada: N.A

Ana Maria Guapacha

Vo. Bo. ANA MARIA GUAPACHA
 Geóloga
 Profesional Universitario
 Subdirección de Gestión Ambiental Territorial
 Temática Evaluada: N.A.

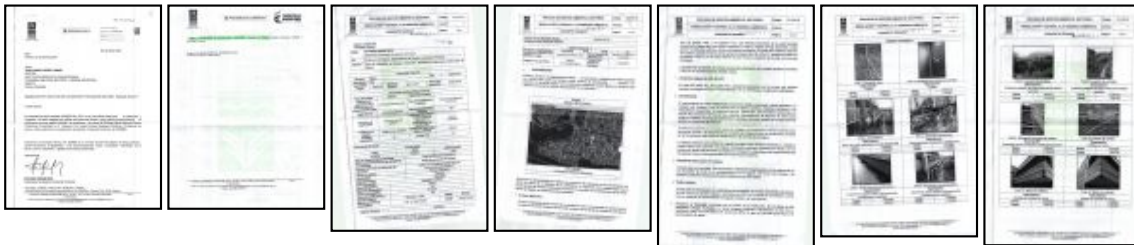


**CORPORACION
 AUTONOMA
 REGIONAL DE
 RISARALDA**

En sintonía con el planeta



Clasificación	Petición ó Tutela		
Fecha de radicación:	19 de abril de 2016	Número de radicado:	17918
Tipo de documento:	Carta	Fecha de oficio entrante:	
Número de oficio entrante:	4343		
Persona natural o jurídica:	EPIFANIO MARIN RIOS		
Descripción o asunto:	SOLICITUD DE VALORIZACION Y MITIGACION DE DAÑO R 2277	Tiempo de respuesta (días):	
Anexos físicos:		Descripción de anexos físicos:	4
Anexos digitales:			
Destino:	OPERADOR SAC - Auxiliar Administrativo	Copia a:	JOSE FERNANDO ROBLEDO TORO - Secretario (a) De Gobierno, ALEXANDER GALINDO LOPEZ - Director Operativo De Prevencion Y Atencion De Desastres, GRIMANEZA MARIN GIRALDO - Auxiliar Administrativo, MARYURI GOMEZ LOPEZ - Auxiliar Administrativo, GLORIA INES ACEVEDO ARIAS - Secretaria De Planeacion, ANDRES SAENZ TABORDA - Subsecretario De Ordenamiento Territorial Y Desarrollo Urbano





ALCALDÍA DE PEREIRA

Radicacion entrada

17918

