



**LOS NOGALES  
CONJUNTO N°. 4.  
NIT 816.001.051.  
VIDA JURIDICA DESDE MAYO 27/2003  
TELEFONO: 3204186  
BELMONTE PEREIRA**

Pereira, 25 de Agosto de 2016

Señores

**DIGER**

Coordinación Municipal para la Gestión del Riesgo

**ALCALDIA MUNICIPAL**

Ciudad.

Ref.: Derecho de petición en interés particular (Art. 23 C.P y Art. 14 y s.s. del C.P.A.C.A.)

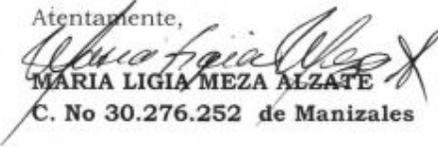
Respetuosamente se dirige a Uds., **MARIA LIGIA MEZA A**, mayor de edad, vecina de Pereira, identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de representante legal de la Unidad Residencial **LOS NOGALES N° 4** identificada con Nit. 816-001-051, con el fin de acatar la sugerencia hecha por la Subdirección de Gestión Ambiental-Territorial de la CARDER en el concepto técnico Nro. 1872 del 8 de agosto de 2.016 (anexo a la presente) en el sentido de remitirles dicho concepto para para su conocimiento y gestión de acciones pertinentes, según lo dispuesto en el ítem sexto del acápite de las "Recomendaciones" (pág. 4) del referido concepto.

Para los fines pertinentes se les anexa copia informal del referido concepto Nro. 1872 en dos hojas y 4 folios útiles.

En el supuesto de llegar a considerar que no son competentes para acoger el estudio de lo sugerido por la CARDER, deberá remitirse el asunto para la autoridad del orden municipal que por ley sea competente para resolverlo.

Para los fines pertinentes oiré notificaciones en el lugar de mi residencia, Unidad Residencial Los Nogales Conjunto N°4, casa 14 BELMONTE Cel. 3207200166 de Pereira.

Atentamente,

  
**MARIA LIGIA MEZA ALZATE**

**C. No 30.276.252 de Manizales**

	PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-18R-04
	REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Versión: 7
	CONCEPTO TÉCNICO	Página: 1 de 4

Número y Fecha del Concepto Técnico **Nº - 1872** **08 AGO 2016**

PARA	JULIO CESAR ISAZA RODRIGUEZ Subdirector de Gestión Ambiental Territorial
DE	Profesional Especializado - Subdirección de Gestión Ambiental Territorial
ASUNTO	Visita de Valoración de Riesgos Los Nogales Conjunto No. 4 Belmonte

Información General					
Recurso	Suelo		Tipo	Valoración	
Expediente	NA				
Documento origen	Radicado	Nombre/ Número	NA	Fecha del documento	28/07/2016

Información del (los) Peticionario (s)			
Tipo de Persona	Natural	Naturaleza Jurídica	
Nombre (s) y Apellido(s) de la Persona Natural o Representante Legal	MARIA LIGIA MEZA ALZATE	Tipo de Identificación y Número	Cic No. 30.276.252
Razón Social	Conjunto residencial	Tipo de Identificación y Número	816.001.051-0
Dirección de Notificación	Los Nogales Conjunto No. 4 Belmonte Calle 101 Carrera 16c	Cabecera Municipal o Vereda Indicando Municipio y Departamento de Notificación	PEREIRA - RISARALDA
Teléfonos y/o Celular	3204186 - 3207200166	Calidad en que Actúa Sobre el Predio	Representante Legal
Actividad Económica	NA	Código CIU	NA

Descripción del punto		
Coordenadas		
Norte	Oeste	Altitud (msnm)
1023828	1145735	1.180
Sitio de Toma de las Coordenadas		
GPS o documento del que se extraen las coordenadas		
Garmin 62sc IPH02416		
Nombre del Predio y/o Dirección de Ubicación		
Los Nogales Conjunto No. 4 Belmonte Casa No. 14		
Vereda y/o Barrio		
Área Urbana		
Municipio(s)		
Pereira		
Departamento(s)		
Risaralda		
Área Hidrográfica		
Magdalena Cauca		
Zona Hidrográfica		
Cauca		
Subzona Hidrográfica		
La Vieja -Consota		
Cuenca Hidrográfica		
R. Consota		
Subcuenca Hidrográfica		
R. Consota		
Nombre POMCA		Río Consota
		Código 2612003
Microcuenca/Franja Hidrográfica		F.H. R. Consota
		Código 2612003

Acceso al punto	Vehículo
Tiempo desde el predio (horas)	Urbana
Observaciones de acceso al punto	Vehicular

PCL XL Error

Subsystem:

I/O

Error:

InputReadError

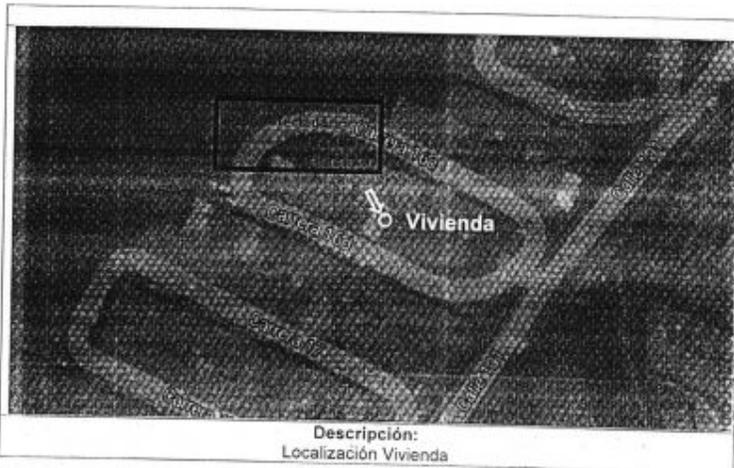
	Generador: PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-18R-04
	Posición: 1274	Versión: 7
	REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Página: 2 de 4

**CONCEPTO TÉCNICO No. 1872**

Visita Técnica No. 1			
Fecha de la visita técnica	05/07/2016	Hora	09:00 AM
Nombre de la persona que atendió la visita	MARIA LIGIA MEZA ALZÁTE	Tipo y Número de Identificación	SI
Calidad en la que actúa	Representante Legal	Teléfono y/o Celular de Contacto	3204186

• DESCRIPCIÓN

Mediante solicitud radicada en la CARDER con el número interno 7269, la representante legal del conjunto Los Nogales No. 4, señora María Ligia Álzate, solicita mediante derecho de petición la designación de un ingeniero civil y geólogo quien pueda conceptuar sobre el estudio de riesgo realizado a un área localizada sobre el costado Nor-occidental del conjunto, por los profesionales Ingeniero Civil Jorge Iván Carmona Jaramillo y el geotecnista Rusbel Merchán Gómez y contratado por el conjunto Los Nogales No. 4. Además argumenta la representante, que sobre el sector donde posiblemente se presenta falla geológica, en dicha ladera se localiza un guadual, sobre áreas de cesión del Municipio de Pereira.



En el mes de Junio de 2016 en compañía de algunos habitantes del conjunto, se realizó recorrido sobre áreas localizadas sobre el costado nor occidental del conjunto Los Nogales No. 4, encontrándose:

- Afectación de andenes y pavimento, en un área no superior a 10 m2 de pavimento y dilataciones en las juntas de contacto de andenes y pavimento en una longitud no superior a 30 metros lineales.
- Las viviendas cercanas a dicha zona no presentan daño o afectación de la estructura, al igual que las zonas verdes y cercos de protección existentes.
- Las redes de alumbrado público no evidencian procesos de asentamiento y/o dilataciones que puedan generar alarma sobre inestabilidad de las laderas contiguas.
- Sobre el sector norte de la zona afectada, se encuentra un guadual con buena densidad de individuos, que garantiza la estabilidad y amarre de los suelos, pero de igual manera la falta de mantenimiento que se evidencia puede generar condiciones de sobre peso del talud.

	PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-16R-04
	REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Versión: 7
	CONCEPTO TÉCNICO <b>Nº - 1872</b>	Página: 3 de 4

- Hacia el costado occidental se observa una planta de concretos, que según los pobladores, genera condiciones de vibración, al igual que emisiones al aire que afecta la salubridad de la población adyacente.
- Las viviendas cuentan con sistema de recolección, transporte y vertimiento de aguas lluvias y de esorrentía. Los inmuebles no cumple con el Código Colombiano Sismo resistente Norma NSR 10 Título E. Casas de uno y dos pisos.

La representante legal remite dentro de la petición, el informe "Estudio de Suelos en el Conjunto residencial Los Nogales No. 4" del cual se extrae de su pagina 4 "Introducción" .....

De acuerdo a lo anterior se procedió a realizar las siguientes actividades:

- 1- Visita de auscultación inicial
- 2- La consulta de información sísmica y geológica del sitio de estudio.
- 3- Exploración , muestreo del subsuelo, empaque y transporte de muestras
- 4- Ensayos básicos de campo y corroboración mediante ensayos respectivos de laboratorio.
- 5- Interpretación de la información de campo y de laboratorio, para brindar recomendaciones pertinentes sobre el tipo de obra para mitigar los asentamientos y posible movimiento del talud adenaño; como también las características de los suelos existentes en el sector, que nos dan los parámetros de resistencia y de deformaciones admisibles de los suelos.

De lo cual se concluye, que los asesores no realizaron un análisis de estabilidad, el cual puede determinar un factor de seguridad de la ladera, del análisis del punto 5 solo puede determinar.....

#### CONCLUSIONES

La exploración realizada al subsuelo, en las zonas de los asentamientos, permite establecer que el movimiento que se presenta actualmente, se podría generar por las siguientes situaciones:

- La zona verde, el andén, el muro de cerramiento, se encuentran contruidos sobre un relleno compuesto por mezclas de diferentes materiales sin un debido control de compactación y puesto sobre la capa natural de suelo vegetal, la cual debió haberse retirado antes de generarse este relleno.
- El relleno en mención se ubicó sobre la ladera en este sector sin un debido control (compactación en capas)
- La pendiente de la ladera es de aproximadamente un 67 %
- La no captación de aguas lluvias que se generan en la corona del talud, ayudan a la infiltración de estas y facilitan el movimiento del relleno.
- El peso que genera la vegetación (guadual) en la corona del talud también generan esfuerzos de compresión y tensión en la zona del relleno.
- El promedio del espesor aproximado es de 2 m, lo que implica que la masa en movimiento es superficial y no afecta la totalidad del talud, sin que esto mitigue el riesgo de deslizamiento, si aminora los costos de intervención.

CONCLUSIONES:

	PROCESO DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL	Código: FO-18R-04
	REGULACIÓN Y CONTROL A LA DEMANDA AMBIENTAL	Versión: 7
	CONCEPTO TÉCNICO 1872	Página: 4 de 4

- Las viviendas presentan los siguientes factores de Vulnerabilidad, Amenaza y Riesgo:

- Grado de Vulnerabilidad BAJO debido a la infraestructura con el cumplimiento de norma sismoresistente NSR 98.  
 - Grado de Exposición: ► MEDIO, las aguas lluvias están siendo controladas, la ladera se encuentra regulada y estabilizada gracias al amarre generado por los guaduales existentes.  
 Por Localización: Sector alto de la ladera, con distancias a la cresta del talud suficientes significativas, y con condiciones de suelo aparentes de carácter antrópicos compactados, con poca probabilidad de deslizamiento: ► MEDIO  
 - Factor de Fragilidad: ► BAJO  
 Sistema Estructural: Estructura en concreto: ► BAJO  
 Tipo de Cimentación: estructura sismoresistente Vigas Columnas Zapatas: ► BAJO  
 Calidad de construcción: Buena: ► BAJO  
 Estado actual: En general las condiciones de las viviendas, franja más próxima al talud, no manifiestan agrietamientos sobre pisos o muros y elementos estructurales.

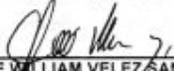
Factor de Amenaza: Geotécnica: BAJO por probabilidades de eventos de fenómenos de remoción en masa

Factor de Riesgo: BAJO.

**RECOMENDACIONES:**

- Complementar el análisis con un estudio del factor de seguridad del talud a través de la determinación de parámetros y modelos correspondientes.
- Ejecutar el mantenimiento del guadual con entresaca selectiva de los individuos, de tal forma que garantice unas condiciones aceptables para el funcionamiento de la zona.
- Se debe garantizar por parte de los propietarios de los predios más próximos a los guaduales, el mantenimiento de techos y canales, que eviten el taponamiento y por tanto la afectación y posibles situaciones de escurrimiento sobre las laderas.
- Conforme a la información suministrada, lo observado sobre el terreno en cuanto a condiciones de amenaza, vulnerabilidad y elementos expuestos para el sector de análisis, se encuentra que la zona presenta un riesgo geotécnico bajo, que puede ser manejado o controlado con intervenciones menores.
- De cualquier forma, es importante realizar algunas intervenciones dirigidas a la re-adequación de andenes afectados, previa demolición de algunos tramos existente, retiro de escombros, compactación del suelo de soporte de los mismos previo al vaciado de placas, y mejoramiento de manejo de aguas superficiales a través de los canales correspondientes.
- Enviar copia del presente Concepto Técnico a la DIGER, Coordinación Municipal para la Gestión del Riesgo del municipio para su conocimiento y gestión de acciones pertinentes.

*Nota: Es de aclarar que este concepto técnico NO CONSTITUYE ningún tipo de licencia, permiso, autorización y/o concesión por parte de CARDER, en referencia al uso, aprovechamiento o afectación de los Recursos Naturales Renovables, lo cual, si es del caso, requerirá de todos los trámites respectivos ante la entidad.*

  
 JOSE WILLIAM VELEZ SANTA  
 Ingeniero Civil  
 Profesional Especializado  
 Subdirección de Gestión Ambiental Territorial  
 Temática Evaluada: Riesgos

  
 JAIME GUZMAN  
 Geólogo  
 Profesional Universitario  
 Subdirección de Gestión Ambiental Territorial  
 Temática Evaluada: Riesgos

08 AGO 2016



<b>Clasificación</b>	Correspondencia General		
<b>Fecha de radicación:</b>	25 de agosto de 2016	<b>Número de radicado:</b>	39945
<b>Tipo de documento:</b>	Carta	<b>Fecha de oficio entrante:</b>	
<b>Número de oficio entrante:</b>			
<b>Persona natural o jurídica:</b>	MARIA LIGIA MEZA ALZATE.		
<b>Descripción o asunto:</b>	DERECHO DE PETICION	<b>Tiempo de respuesta (dias):</b>	
<b>Anexos físicos:</b>		<b>Descripción de anexos físicos:</b>	2
<b>Anexos digitales:</b>			
<b>Destino:</b>	ALEXANDER GALINDO LOPEZ - Director Operativo De Prevencion Y Atencion De Desastres	<b>Copia a:</b>	-

