

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Manizales, 05 de agosto de 2024

Doctor:

JUAN GUILLERMO ÁNGEL TREJOS
JUEZ TERCERO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO
JUZGADO TERCERO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO
La Ciudad

REFERENCIA: REPARACION DIRECTA
DEMANDANTE: ÁLVARO VÁSQUEZ Y OTROS.
DEMANDADOS: CORPOCALDAS Y OTROS.
RADICADO: 17001-33-33-003-2019-00258-00

ASUNTO: ALEGATOS DE CONCLUSIÓN DE PRIMERA INSTANCIA

BEATRIZ EUGENIA ORREGO GÓMEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No.30`335.787 de Manizales y portadora de la Tarjeta Profesional No.132.502 del Consejo Superior de la Judicatura, mayor de edad y vecina de esta ciudad, actuando en calidad de apoderada judicial sustituto de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS -CORPOCALDAS-**, según poder ESPECIAL, AMPLIO Y SUFICIENTE, que me fuere otorgado, mediante el presente escrito, procedo a presentar alegaciones finales de instancia dentro del medio de control de Reparación Directa, instaurada por ÁLVARO VÁSQUEZ GALVIS Y OTROS en contra del Municipio de Manizales, la Corporación Autónoma Regional de Caldas -CORPOCALDAS- y otros; para lo cual se reiteran todos y cada uno de los argumentos y excepciones formulados en la contestación de la demanda, así como en la diferentes audiencias, de los cuales se resaltan los siguientes:

RESPECTO DE LOS HECHOS DE LA DEMANDA Y LO
ACREDITADO EN EL PROCESO

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Se demanda en reparación directa a Corpocaldas y al Municipio de Manizales por el fallecimiento de los familiares de los demandantes producto del deslizamiento ocurrido en el barrio Persia el día 19 de abril de 2017, el cual, según todas las pruebas que obran en el plenario, fue ocasionado por la intempestiva lluvia que cayó en toda la ciudad para ese día y que incluso causó tragedias en otras partes de Manizales.

Lo acontecido para esta fecha fue una situación de emergencia en todo el municipio, el cual ameritó la convocatoria por parte del Director de la Unidad de Gestión del Riesgo y el Municipio de Manizales que preside este Consejo Municipal de Gestión del Riesgo a citar a todas las entidades para atender la emergencia.

Existe amplio material probatorio en el expediente que da cuenta de la emergencia en la ciudad para la fecha de acaecimiento de los hechos, tal como el Decreto Nro. 0291 del 19 de abril de 2017 “Por el cual se declara la calamidad pública en el Municipio de Manizales y se dictan otras disposiciones”, el Decreto Nro. 0292 del 19 de abril de 2017 “Por el cual se decreta una urgencia manifiesta en el Municipio de Manizales y se dictan otras disposiciones”, el estudio realizado por la firma Quásar ingenieros consultores S.A.S. denominado: “ESTUDIOS GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO E HIDRÁULICO Y MICROZONIFICACIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTO Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE ESTABILIDAD PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN LA LADERA DERECHA DE LA QUEBRADA LAS CAMELIAS Y EL BARRIO PERSIA. MUNICIPIO DE MANIZALES”, el estudio realizado por el IDEA de la Universidad Nacional, además de las versiones de todos los testigos que coinciden en la magnitud del aguacero antecedente al momento de los hechos.

En efecto está probado que toda la ciudad sufrió el efecto de las lluvias intensas e intempestivas, por lo cual no puede predicarse una omisión por parte de las autoridades en el barrio Persia o una serie de antecedentes puntuales, como lo pretende la demanda.

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Si la causa eficiente de la muerte de los familiares de los demandantes en este proceso, así como de la pérdida material de sus bienes, hubiera sido el empozamiento de aguas y escombros en el lote de jabonerías Hada, la insuficiencia de las obras puntuales construidas en el lugar o la negligencia y omisión de las autoridades, no se habrían presentado más de 250 eventos en toda la ciudad para esa misma fecha. Las diferentes autoridades atendieron la emergencia y así lo refirió el testigo Jhon Jairo Chisco L:

“(…)obviamente fue una situación de emergencia en todo el municipio, el cual ameritó la convocatoria por parte del Director de la Unidad de Gestión del Riesgo y el Municipio de Manizales que preside este Consejo Municipal de Gestión del Riesgo a citar todas las entidades según la diligencia y en el marco de esas órdenes o condiciones o recomendaciones que las da el mando unificado pues obviamente la Corporación se hizo presente, no solo en ese sitio, si no que yo diría que en la totalidad de los sitios que se vieron afectados por deslizamientos ocasionado por las lluvias del año 2017. (...)En ese entonces y como ese proceso articulado o realizado y liderado por organización municipal de ese entonces, se crearon unas comisiones técnicas, incluso las universidades con carrera de ingeniería, geología, apoyaron y otras entidades que tienen esos perfiles profesionales apoyaron los recorrido previos; entre todos se alcanzaron a inventariar mas de 250 eventos entre eventos de menor magnitud y eventos de alta magnitud o alto impacto, como por ejemplo el deslizamiento del barrio Persia, vuelvo y lo digo, como para poder llevar soluciones a esos problemas, no se podía pretender contratar un estudio en particular para cada uno de los 250 y pico eventos que ocurrieron ¿Por qué? Porque algunos no ameritaban y simplemente con metodología de obras tipo que maneja muy bien la corporación, se manejaban ese tipo de situaciones, pero aquellas donde por la magnitud de las características del evento pues obviamente sí era necesario realizar los estudios a cada detalle como el evento del barrio Persia. **PREGUNTÓ:** Bueno ingeniero y grosso modo ¿Cuáles fueron las conclusiones de esos estudios o las causas del evento? **CONTESTÓ:** Bueno a grosso modo de que las causas del evento esta primero, **como factor detonante esta las precipitaciones ocurridas en esa zona particular y en todo el municipio**, en toda esa zona de Manizales **los días 18 y 19 de abril del 2017,**”

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Sobre la magnitud del evento refirió el testigo Freddy Leonardo Franco Idárraga, ingeniero civil de la Universidad Nacional de Colombia:

“PREGUNTÓ: ingeniero nos narró usted que a raíz de los eventos del 19 de abril de 2017 el IDEA generó unos informes ¿usted nos podría extractar o decirnos qué conclusiones se tomaron, o cuales fueron las causas de los eventos, o cuales estudios hicieron a raíz de eso?
RESPONDIÓ: claro el resumen así grueso es que esa lluvia el 19 de abril del 2017 fue la que rompió los récords de todo lo que teníamos en la historia de los registros de la ciudad,(...) con el paso de los años se han ido instalando nuevas estaciones en diferentes partes de la ciudad generando una red que puede decirse es la más amplia para una ciudad de nuestro tamaño, no solo en el país sino incluso comparándonos con ciudades de nuestro tamaño en otras latitudes porque pues tenemos una red bastante densa que nos permite monitorear justamente esa información de las lluvias con base todo este dato históricos; pues podemos decir con certeza que esa lluvia del 19 de abril del 2017 fue la máxima que digámoslo así tenemos en los registros, antes de eso pues no sabemos, no sabemos qué pudo haber pasado pero con los datos que tenemos podemos decir con certeza que la lluvia el 19 abril del 2017 fue la que rompió los récords en cuanto a muchas de las parámetros que se miden en la lluvia. Hay que tener en cuenta que la lluvia tiene diferentes características, lo que se llama la intensidad, lo que se llama la frecuencia, sí, la magnitud son variables que nos ayudan a definir por ejemplo un aguacero, una lluvia, una lloviznita que y la comparamos con otra, entonces con base en eso podemos decir que esa lluvia fue la máxima que se ha medido desde que se tienen por ejemplo registros en la ciudad.(...) Fijense lo que aparece ahí en el dato de la columna del 19 de abril para el hospital de caldas son 156, eso es mucha agua y si a eso le sumamos que había sido solo en la mañana pero había que contar el resto del día pues obviamente terminaron siendo 170, pero lo que generó todos los deslizamientos fue esto, 150mm es mucha agua en un solo metro cuadrado (...)”

Al mismo respecto relató la ingeniera Jeannette Zambrano Nájera:

“Esas intensidades máximas fueron muy altas, fueron muy muy altas en alcázares, en Aranjuez, Carmen, INGEOMINAS, la palma, Quebrada Palogrande-ruta 30, Hospital de Caldas, y en otros casos no fueron tan altas pero de todas formas la diferencia entre la media y la máxima fue alta, ven unas intensidades máximas que están subrayadas en azul en el cuadro o la celda que fue nuestro quería mostrar el hecho de que eran registros muy poco recurrentes en las red SIMAC (...)con base a estas 5 categorías nosotros categorizamos este evento como extraordinario por

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

su baja recurrencia, o sea, no solo teniendo en cuenta las cantidades que fueron grandes de por sí pero no solo por las cantidades y magnitudes si no por la forma en la que llovió, intensidades máximas muy altas en las que llovió, magnitud baja y dos lluvias similares repetidas en un período muy corto de tiempo, esos es grandes rasgos los que está anotado allí en el reporte. **PREGUNTÓ:** Ingeniera según esa explicación que usted nos dio si lo recuerda o lo sabe geográficamente ¿Cuáles son las estaciones más cercanas al mismo? **CONTESTÓ:** La mas cerca seria

la Quebrada Palogrande-ruta 30 y Aranjuez. (...) por eso nosotros catalogamos ese fenómeno como extraordinario como les comentaba que no se tenían registros hasta ese momento de lluvias que se presentaran de esa manera, como no se tenían registros por supuesto los investigadores solo pueden hacer correlaciones con información que ya haya sucedido, nosotros no podemos pronosticar algo que no conocemos, por tanto lo único que podíamos hacer en ese momento era fundamentarnos en las indicaciones que nos habían suministrado en estudios anteriores como el estudio que les había mencionado por el investigador Terlien y lo que sucedió específicamente en quebrada palogrande es que en cuestión de 5 horas como para totalizar pero nosotros sabíamos que entre las 3:30 y 4:00 de la mañana ya habían pasado las catástrofes que habían sucedido, en cuestión de 5 horas pasamos de 147 a 288 milímetros de registro, casi que se duplicó, la lluvia que se espera normalmente para un mes en un sitio ocurrió en 5 horas, fue de esa magnitud lo que ocurrió allí, miren la cantidad de 143.6 milímetros cayeron en Quebrada Palogrande ruta 30, por tanto por supuesto que **fue una precipitación muy intensa, muy energizada y con una capacidad destructiva bastante alta**, fíjense que en Aranjuez las cantidades no son las mismas, pero de todas formas es grande por categoría de muy alto la precipitación 85.2 milímetros y la situación es similar pasamos de 148.8 estamos en verde en casi toda la ciudad y pasamos a 225 milímetros en menos de 5 horas, es decir, no había tiempo de pronóstico porque ese informe que están viendo se produjo posteriormente de cuando se atendió la emergencia. **PREGUNTÓ:** Ingeniera cuando usted nos dice que no había registros como de este aguacero o que muy poco recurrente, yo le pregunto si eso significa si no había estaciones antes o que el aguacero fue tan extraordinario que nunca había un registro de esa magnitud, Dénos esa explicación. **CONTESTÓ:** No, las precipitaciones se vienen monitoreando en la ciudad desde el 97 lo que se ha hecho en este tiempo es aumentar la cantidad de estaciones, o sea que sí hay monitoreo, lo que no tenemos es la cifra, la cantidad que se marcó, para algunos de los casos no para todas las precipitaciones se había marcado lo que se lleva del SIMAC o se había marcado máximo en un evento, a eso es a lo que me refiero específicamente, nosotros categorizamos los eventos

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

según la recurrencia, si ocurre muy poquitas veces eso es lo que nosotros llamamos poco recurrente o extraordinario. (...) **PREGUNTÓ:** Doctora, usted nos puede indicar cuantos deslizamientos hubo en la ciudad ese día a raíz de esas precipitaciones. **CONTESTÓ:** Hubo 155 deslizamientos. **PREGUNTÓ:** ¿Es normal que con una lluvia normal en la ciudad allá ese número de deslizamientos o este evento se podría nombrar como atípico? **CONTESTÓ:** Ese evento fue calificado, incluso lo calificamos nosotros como atípico no por la cantidad de deslizamientos que se produjeron, no por la catástrofe que causó, si no por las características de corta duración, lluvias extremadamente intensas, es la intensidad esa intensidad esta relacionado con la energía que desarrolla la precipitación y con su poder destructivo entonces si lo calificamos como atípico o extraordinario (...)”.

En igual sentido se pronunció el ingeniero Jorge Alonso quien realizó el estudio de Quasar:

“(...) Cuando se hizo el estudio se pudo constatar que en la noche que estamos discutiendo el evento como tal ocurrieron unas lluvias acumuladas cercana a los 170 milímetros ¿Qué significa eso? Que **en una noche cae lo que llovió el 10%, ese es un volumen de agua que supera cualquier cantidad para drenarse**, entonces por tal motivo el agua se queda llamémoslo así retenida en el suelo genera unos excesos de presión que es lo que llamamos los ingenieros presión de poros ¿esa presión de poros que es lo que traduce? Primero en una reducción de los parámetros de una resistencia pues obviamente generan los eventos como los que se vivió en su momento (...)y en el caso de la lluvia lo que hacemos es recorrer las estaciones que estén cercanas a los sitios donde se estén haciendo los estudios en ese caso en particular y en la estación hospital fue donde pudimos encontrar una información donde pudimos encontrar un registro de lluvia en un pico de 6 horas efectivamente el volumen de lluvia caído es excepcional eso es lo que nosotros llamamos una anomalía climática, cuando llueve más, o cuando hay un huracán o cuando llueve más de lo normal ¿Qué es más de lo normal? Lo que expliqué ahora que **en una noche cayó el 10% más de todas las lluvias que caen en un año en toda la ciudad** **PREGUNTÓ:** según la respuesta que usted me acaba de dar ¿yo le pregunto si este pico de lluvia a ver si lo que desestabilizo el sitio fue la lluvia acumulada de los 25 días antecedentes o fue el pico de esa noche que produjo el deslizamiento? **RESPONDIÓ:** pues lo que nosotros pudimos constatar en la información hidráulica si la memoria no me falla, porque ya fue hace algún tiempo, es que el día anterior al evento la lluvia acumulada era relativamente baja o no tenía tanta lluvia acumulada pero después de esa noche cuando usted revisa la lluvia acumulada pues ya casi que

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

se duplica, en una sola noche se duplicó la lluvia que se venía acumulando en los últimos 25 días por esa lluvia intensa y excepcional que hubo esa noche ese es un factor de inestabilidad y ese factor ocurre a lo largo y ancho del municipio de Manizales si no de la región andina donde lluvias intensas eran los umbrales normales son los que generan esa inestabilidad (...)

Victor Mauricio Aristizábal Murillo, hidrólogo que presentó el dictamen pericial aportado por jabonerías Hada, dijo lo siguiente:

“(...) para Manizales se definió con esa información que se debían emitir unas alertas con un indicador que se llama A25, que es la lluvia total acumulada durante los veinticinco días antecedentes al evento de deslizamiento, con ello y por más de veinte años se han venido emitiendo alertas de deslizamientos en el municipio. Esos umbrales dicen que cuando las lluvias acumuladas en totalidad en milímetros, son superiores a 200 milímetros, se emite una primera alerta amarilla por posible deslizamiento,

y de ahí vienen pues otras umbrales a naranja y posteriormente rojo, pero también a comienzos del siglo XXI, del año dos mil, se empezó a evaluar la posibilidad por los efectos no solamente de la acumulación de lluvia en un deslizamiento, si no el efecto de aguaceros muy fuertes, muy intensos, que se presenten en un territorio y que pudieran afectar la resistencia del suelo y por ende el deslizamiento (...) Los aguaceros fuertes son aquellos que tienen intensidades de lluvias, y es importante que lo tengamos en cuenta, superior a 7.5 milímetros superior en una hora (...) el aguacero precipitado la noche del 18 y del 19 son digamos que el detonante principal de ese deslizamiento.”

Contrario a lo manifestado en la demanda, la zona donde se presentó el deslizamiento no presentaba ningún antecedente de deslizamiento o inestabilidad que hiciera pensar en la ocurrencia de un evento de esta naturaleza, al tiempo que el evento trágico acaeció súbitamente como consecuencia directa de un evento inusitado de lluvias.

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

En la demanda se trata de inducir al error pretendiendo que se asimile como antecedentes, unas obras que se habían construido en el mismo barrio años antes, pero en lugares diferentes a donde ocurrió este evento y sobre todo, obras que tuvieron por propósito atender eventos puntuales y localizados, que no pretendían sostener toda la ladera, pues la misma no presentaba señales que así lo ameritara y es más, la vivienda de los demandantes ni siquiera ubicaba al interior de una zona de riesgo alto por deslizamiento.

En efecto en el pasado se habían presentado unas acciones populares que buscaban el acometimiento de unas obras de manejos de aguas y muros de contención, para solucionar unos problemas localizados cerca al sitio de esta reparación directa, pero no en el mismo lugar, los cuales efectivamente se construyeron y sirvieron para el propósito para el cual fueron edificados, tanto es así que con el deslizamiento gde abril de 2017 el muro que se construyó en años anteriores con el fin de darle estabilidad a una peatonal de la zona, permaneció en pie con posterioridad a los hechos.

La zona de tratamiento geotécnico existente en la zona se denominaba ATG 954, la cual consistía en dos tramos de muro de contención en concreto, que fueron construidos sobre el talud superior de una peatonal del sector, con el fin de controlar pequeños procesos de inestabilidad; al respecto refirió el testigo Chisco Leguizamón:

“PREGUNTÓ: Bueno, estas obras que usted nos narro que se hicieron previo a los hechos ¿estaban llamadas o a sostener la ladera completa por alguna situación de riesgo en la misma? **CONTESTÓ:** Estaba llamada a corregir unos desprendimientos que se presentaron en el talud inferior de unos patios de unas viviendas localizados hacia la parte superior de la ladera, son muros de contención de 5 o 6 metros

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

de longitud, de una altura de aproximadamente unos 1.50 son muros de pata, se hicieron al costado izquierdo del camino para darle soporte a ese terreno pero en ningún momento tendían o eran el resultado de una situación mucho más compleja, generalizada en la estabilidad de esta ladera que así lo ameritara, de hecho esos muros con ocurrencia de esos deslizamientos del 19 de abril del 2017, pues prácticamente el deslizamiento pasó por encima, el deslizamiento fue relativamente superficial, con una superficie con falla menor a 3 metros, ese deslizamiento pasa por encima de esos muros, o sea, que esos muros no estaban diseñados para eso, primero porque no se tenía antecedentes o indicios que permitieran advertir de un deslizamiento masivo de la ladera y dos porque eran para situaciones puntuales que nada tenían que ver con el deslizamiento, pues estamos hablando de deslizamientos de unos desprendimientos menores al lado del camino de acceso a las viviendas de ese sector y no había una condición de desestabilización generalizada de la ladera.”

Es más, aún si en la zona precisa hubiera habido obras de contención, el evento fue tan extraordinario, que las obras no hubieran estado preparadas para soportarlo, ya que las obras edificadas hasta ese momento en la ciudad de Manizales obedecían al estado del arte que se conocía hasta ese momento, según el conocimiento histórico que se tenían en la ciudad. De manera técnica tal situación fue explicada por el ingeniero Franco Idárraga:

“(…) **PREGUNTÓ:** ingeniero con esta intensidad que usted nos está narrando y como ingeniero civil usted nos podría decir si ¿las obras diseñadas en la ciudad para esa época estaban preparadas para asumir un evento de esas connotaciones que usted nos está narrando? **RESPONDIÓ:** pues mira, el cuento de esas obras es que se diseñan en base de la historia de lo que ha sucedido, esas obras se diseñan en base de cuáles son los

aguaceros más grandes, cuáles son las intensidades, las duraciones, las magnitudes de lo que ha pasado y con base en eso se definen los caudales, y con base en eso se definen los anchos de los tubos, los anchos de los canales y todo ese tipo de cosas, sin embargo cuando ya hay un dato que se nos sale completamente del rango pues uno dice “venga esta obra para esta lluvia ya no me sirven”, para esa lluvia necesitaría unas obras mucho más grandes, claro hacer obras más grandes es mucho más costoso es mucho más impactante y probablemente esas lluvias solo se suceda una sola vez una vez cada

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

100 años (...) hasta ahora han servido y si no estuvieran esas obras la cosa estaría muchísimo peor si esas obras no existieran, si no se hubiera empezado CRAMSA en su momento el laboratorio de hidráulica con la universidad del IDEA y luego Corpocaldas, si no se hubieran hecho esas obras pues la cosa hubiera sido muchísimo peor, las obras por lo menos existían para una cierta cantidad, pero cuando se ven sobrepasadas pues ya llega un momento en que pues ya es imposible asumirlas y pueden llegar a suceder esos impases, es muy difícil es un asunto de una incertidumbre casi total y de uno estar atenta a ciegas mirando cómo hace esto y para que me sirva para digamos así para la mayoría de los eventos normales, pero cuando se me viene una cosa como tan anormal pero sabemos que es anormal y que cada vez va hacer más anormal **PREGUNTÓ:** ingeniero ¿cuáles son las estaciones meteorológicas más cercanas al barrio Persia? **RESPONDIÓ:** en el barrio Persia, ahí arriba de él está la estación del hospital de caldas porque pues de Persia esta Jabonerías Hada, la 50, se suben hasta el hospital de caldas y está en la estación del hospital de caldas, pero también cercana podemos decir que está la estación que tenemos aquí encima de este edificio en el que estoy, palo grande, está ruta 30 que es por la vía antigua del ferrocarril justamente ahí abajo de Persia, está la estación por los lados de Marmato si mal no recuerdo, hay varias estaciones en esa zona (...)"

Sobre las obras de contención de conformidad con la magnitud del evento y el estado del arte para esa fecha, dijo el testigo Víctor Castañeda:

“(...) el Agua de Manizales tiene sectorizado la capacidad hidráulica de infiltración de los suelos en el municipio, es la capacidad de infiltración está por el orden de entre 1 y 7 milímetros a la hora, y las intensidades de las lluvias que se propiciaron esa noche pues están 10 veces superiores, eso que causa, para ponerlo en términos coloquiales, vamos a llenar un balde ¿cierto? Si abro una llave poquito pues se tarda más en llenarse el balde, pero si tengo una llave abierta a tope se va a desbordar el balde rápidamente, eso es lo mismo que pasa en el suelo con las lluvias muy intensas. Entre más intensas las lluvias más rápido llena los vacíos que tiene el suelo como tal, empieza a generar unas presiones al mismo suelo que generan inestabilidad en los taludes. Para responder la pregunta

de si las obras de manejo de escorrentías son suficientes para atender un evento de este tipo, estas obras generalmente se diseñan

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

para caudales para unos periodos de retorno, un caudal que se presenta una vez en cierto tiempo y dependen del diseño que se ha hecho. Del año 2012 en adelante cuando Corpocaldas adopta las resoluciones de rondas hídricas, se expide que dentro de esas resoluciones que se diseñe para periodos de retorno en 1 a 100 años, esas obras más recientes en el municipio tienen toda la capacidad, yo creo que en años tan lluviosos que hemos tenido después de ese evento del 2019, pues ha respondido de manera correcta las obras que se han construido, pero las obras digamos que más viejitas por decirlo de alguna manera pues puede que no tengan la capacidad suficiente para atender este tipo de eventos.(...)”

Importante resaltar lo dicho por el experto Walter Estrada quien manifestó que las obras que hace 30 o 40 años se diseñaban en Manizales, se diseñaban con periodos de retorno de 15 años y que ya hoy en día se diseñan con 100 años más 40, y 100 años más 40 equivale a 200 y pico de años. A raíz de los nuevos conocimientos que se tienen luego de los eventos catastróficos, se diseñan obras con mayor capacidad, para periodos de retorno mucho mas amplios.

Adicionalmente es preciso señalar que no es cierto que sobre la zona en la cual se presentó el deslizamiento en el mes de abril del año 2017 se hubieren presentado derechos de petición con el fin de mitigar el riesgo, pues revisadas las solicitudes adosadas con la demanda, al igual que los archivos de mi representada, se pudo constatar que dichas solicitudes aluden a sectores diferentes del barrio Persia. Según lo dicho por el ingeniero Chisco, no llegaron a la Corporación derechos de petición sobre el punto específico donde fallecieron los familiares de los demandantes, de la siguiente manera: **“PREGUNTÓ:** Ingeniero recuerda usted si la corporación para esa época llegó derechos de petición o llamados de la comunidad advirtiendo de deslizamientos, de fracturamiento o de movimientos de la ladera. **CONTESTÓ:** No, no ha llegado ningún tipo de requerimiento o informes solicitando esa

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

asesoría técnica o alguna evolución o revisión de historia ante ese tipo de indicios”

De igual manera en la demanda se habla de los empozamientos y escombros en el predio de propiedad de la codemandada Jabonerías Hada, refiriéndolo como causante del deslizamiento del 19 de abril de 2017, lo cual carecer de medio probatorio y además de fundamento técnico. Cuando se le preguntó puntualmente por esta situación al ingeniero Chisco Leguizamón, contestó lo siguiente:

“PREGUNTÓ: Ingeniero ya que usted nos narra haber conocido el sitio que concita esta demanda, yo le pregunto, si la corporación o según su conocimiento ¿era cierta la presencia de represamientos de agua y escombros en el lote de jabonerías Hada según la ocurrencia de los hechos? **CONTESTÓ:** De acuerdo con el conocimiento que se tenía del sitio antes del deslizamiento, poque digamos de allí que de manera coordinada con el Municipio se hicieron en años anteriores en un sector de la ladera, unos muros de contención para corregir los pequeños deslizamientos que se presentaban en el talud de unas viviendas de este sector, desprendimientos menores que estaban asociados directamente al manejo de aguas a la saturación de los suelos que básicamente eran suelos orgánicos y cenizas volcánicas y a raíz de eso se hicieron dos tramos de muros de contención pero en ningún momento y así lo recuerda el estudio se encontró o se percibió empozamiento con represamiento de aguas en la ladera, de hecho esos no fueron factores que contribuyeron a la problemática, porque una pendiente alrededor de 30 grados “que es muy alta” no se puede pretender que en esa zona se presentara represamientos de agua que hayan motivado la presencia del deslizamiento y tampoco había evidencia de escombros que se presentaran en esa zona de las malas prácticas de los propietarios del sector ¡no! No tenemos el conocimiento de eso. (...) **PREGUNTÓ:** ¿Usted tuvo conocimiento que a Corpocaldas hubiera llegado algún requerimiento o alguna queja que estuviera relacionada con un predio de propiedad de jabonerías Hada que estaba ubicada en ese sector, de pronto relacionada con escombros, con represamiento de aguas o algo que tuviera que ver con ese lote que tenía allá? **CONTESTÓ:** No señora, **a Corpocaldas no llegó ninguna notificación en ese sentido, que advirtiera de esas dos situaciones** y como lo expliqué anteriormente, nosotros en las visitas que

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

realizamos al sector no advertimos la presencia de esos dos factores. Como lo expliqué anteriormente, entre las causas del deslizamiento no están esos dos eventos y por lo otro lado, las características de la pendiente de la ladera es casi que imposible que en la zona se presentara un represamiento de agua, máximo que los predios de jabonerías hada se ubican sobre una divisoria de aguas, digamos que una ladera esta retirada del barrio Persia y la otra ladera va a dar hacia la antigua

vía del ferrocarril, o sea, que esa condición pues hace imposible que en la zona se presente represamientos de aguas. (...)”

Sobre este particular habló la testigo María Angélica García, quien para la época de ocurrencia de los hechos laboraba para FESCO en calidad de coordinadora del programa de guardianas de la ladera. Refirió las funciones que desempeñaban las guardianas y sobre la ausencia de antecedentes en el lugar, de la siguiente manera:

“CONTESTADO: A ver, yo era coordinadora de comunas y tenía la comuna de La Fuente. Yo coordinaba las Guardianas, en ese momento teníamos como dieciséis guardianas. Nosotros pues hacíamos la distribución del personal, ellas hacían el mantenimiento de las obras de estabilidad, que era la recolección de basuras, la limpieza de canales, de rápidas, de pantallas, o sea todas las obras que existieran en el sector, eso era lo que hacían ellas, y hacíamos obviamente previo una sensibilización a la comunidad y cuando terminamos ya el mantenimiento pues se hacía el acta de compromiso, se hacía un puerta a puerta para que la gente se diera cuenta pues que nosotros ya habíamos terminado de hacer el mantenimiento de las obras. **PREGUNTADO:** ¿De estas labores que nos está narrando se dejaba algún informe escrito o algunas conclusiones de las visitas? **CONTESTADO:** Sí claro, nosotros siempre hacíamos reporte cada ocho días, pues de lo que se hacía en el sector, pues como teníamos un plan de trabajo ya pues que el que coordinaba el programa pues se diera cuenta de todo; donde estábamos ubicados, y qué estábamos haciendo. **PREGUNTADO:** Bueno en este sitio específicamente en Persia, ¿recuerda usted en qué momento estuvieron las guardianas de la ladera previo a los eventos del 19 de abril del 2017? **CONTESTADO:** Sí, estuvimos en

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

(espérate que yo tengo acá unos apuntes) yo manejaba una libreta y nosotros estuvimos en marzo, estuvimos en Persia en marzo, y tuvimos algunas intervenciones, o sea de unas obras, también en abril antes del deslizamiento. **PREGUNTADO:** ¿Recuerda usted si en esta visita, las guardianas reportaron alguna anomalía o alguna situación digamos que ameritaba como alertar a las autoridades sobre alguna inestabilidad o alguna situación de emergencia en este sitio? **CONTESTADO:** No, pues realmente no recuerdo que se haya reportado algo, no. Pues siempre la gente hacía las solicitudes a Corpocaldas para hacer la limpieza, pero era por taponamiento de pronto, que digamos la canal tapada por pasto, o porque hubiera muchas basuras, porque esa eran una de las condiciones que siempre se presentaban en el sector, que era muchísima basura. La gente no tenía mucho cuidado en ese sentido...”

Obra en el expediente Oficio GL 245 del 11 de septiembre de 2019 suscrito por el Doctor Bernardo Mejía Prieto del programa de Guardianas de la Ladera (016ED_16CONTESTACIONDEMANDA página 121 y 122), en el cual se certifican los mantenimientos realizados a la ATG 954 en los días previos al evento en el mes de abril de 2017 sin haber hallado anomalía alguna.

Según lo relatado por los testigos y la prueba documental que obra en el expediente, Decreto Nro. 0291 del 19 de abril de 2017 “Por el cual se declara la calamidad pública en el Municipio de Manizales y se dictan otras disposiciones”, en el Municipio de Manizales se declaró la situación de “calamidad Pública”, como consecuencia de la lluvia extraordinaria que generó múltiples afectaciones en diversos sectores de la ciudad, razón por la cual fueron activados todos los protocolos de respuesta ante la emergencia en la ciudad, por lo que quedó plenamente establecido que la intensidad y magnitud en la corta duración de los eventos pluviométricos que se generaron en la noche transcurrida entre el 18 y 19 de abril de 2017, fueron el factor detonante de los hechos objeto de reclamo, teniendo en cuenta el aporte extraordinario y concentrado de aguas al terreno que constituye un evento natural inusitado que no solo era imposible de prever, sino de resistir.

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Sobre el particular es importante hace énfasis en que no existe elemento probatorio alguno que siquiera indique que existían en la zona circunstancias que permitieran a la administración anticipar el evento que se presentó para inicios del mes de abril de 2017 en el sector de Persia de la ciudad de Manizales, pues tal como lo narraron los testigos y se corrobora en la prueba documental arrojada al proceso, no existía al menos indicio alguno que hiciera sospechar sobre la existencia de un proceso de inestabilidad activo en la zona con anterioridad a dicha época, dado que se trató de un evento súbito, que por demás se tornó como imprevisible e irresistible técnicamente para mi representada tal como lo afirmaron los testigos que vertieron su versión al expediente, ya que no

existía situación que permitiera adoptar alguna medida desde el punto de vista temporal y técnico para precaver, evitar, mitigar o al menos anticipar la ocurrencia del suceso adverso que se presentó en la fecha y lugar referidos, el cual devino de eventos pluviométricos que superaron niveles críticos, pese a que la información recopilada a través de la red de estaciones meteorológicas instaladas en la ciudad de Manizales, da cuenta que el día 18 de abril de 2017 a media noche, **ninguna estación reportaba lluvias acumuladas durante los 25 días precedentes (indicador A25) que superaran el umbral de 200 mm** que permite generar alerta amarilla para la ciudad, sin embargo, con las precipitaciones presentadas en la madrugada del 19 de abril de 2017, nueve estaciones superaron el umbral de alerta amarilla que ha servido para emitir alertas oportunas por deslizamientos, entre ellas, las más cercanas al barrio Persia (Hospital de Caldas y Quebrada Palogrande Ruta 30).

Es decir que la ciudad se acostó con unos registros pluviométricos normales y amaneció con unos registros críticos, por lo cual es imposible que las autoridades hubieran podido actuar en tan pocas

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

horas. Sobre este particular refirieron así los testigos:

Jhon Jairo chisco Leguizamón

“PREGUNTÓ: Ingeniero ¿usted nos puede indicar que es el indicador A25 y como estaba ese indicador antes de los hechos que nos convocan el día de hoy? **CONTESTÓ:** El indicador es un parámetro que le sirve a las entidades encargadas de gestionar el riesgo de desastre en la ciudad de Manizales como es la Unidad de Gestión del Riesgo, con la jefatura de la Gestión del Riesgo del Departamento y corresponde a la lluvia acumulada o a la lluvia antecedente “A” es de antecedente y “25” de 25 días, la lluvia acumulada antecedentes de 25 días atrás de un día determinado, por ejemplo, hoy el A25 en Manizales puede estar en 180 milímetros el A25 que indica 180 hoy, indica que la cantidad de lluvia caída en Manizales durante los últimos 25 días hacia atrás, o sea, hasta llegar a 30, 29 de julio da esos 180, esa es la lluvia antecedente, **para ese entonces digamos que la ciudad el día 18 de abril de 2017, prácticamente la ciudad se acostó con unas pocas estaciones en alerta amarilla y**

amaneció la ciudad con gran parte importante de las estaciones registradas en la lluvia acumulada con ese indicador A25 en 300 milímetros de lluvia casi 400, ósea, que nos levantamos con unos niveles acumulados de lluvia y en un solo aguacero se dispararon las lluvias en las estaciones de Manizales, pues ese indicador el “A25” tiene unos parámetros de medición y cada parámetro tiene digamos que un protocolo por parte de las entidades que hacen parte del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo entre 0 y 200 milímetros digamos que la alerta es amarilla, entre 200 y 300 la alerta es naranja y entre 300 y 400 la alerta es roja, o sea, cuando los umbrales superan esos niveles pues obviamente se genera unas distintas alertas y ahí está la importancia de que cada entidad esté como actuando en caso tal de que se presente un determinado nivel de lluvias, siempre bajo la coordinación de Gestión del Riesgo de Manizales. **PREGUNTÓ:** ¿Ingeniero lo que usted acaba de decir nos puede llevar a la conclusión de que el evento de lluvias de ese 19 de abril de 2017 fue un evento súbito e irresistible? **CONTESTÓ:** No se tenía antecedentes en la ciudad, ni eventos de la naturaleza digamos que no se tenía advertido obviamente que iba a ocurrir un deslizamiento de esa naturaleza, resulta imposible y como lo mencioné anteriormente, ese evento fue irresistible porque impactó toda la ciudad, muchos de los deslizamientos detonados por estas lluvias fueron detonadas a partir de las mismas e impredecible

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

porque no se tenía un registro en la ciudad de una precipitación de esa intensidad.”

De manera puntual así lo narró el ingeniero Freddy leonardo Franco quien para la época de ocurrencia de los hechos, se desempeñaba como Director del IDEA del instituto de estudios ambientales de la Universidad Nacional de Colombia:

“**PREGUNTÓ:** Ingeniero en esta función que nos informa usted en gestión del riesgo con respecto a las lluvias digamos de qué manera se podía haber previsto alguna situación contando con este aguacero digamos del 19 o si venían lluvias acumulados o si simplemente fue intempestivo el tema del 19 que no permitió a las entidades actuar a tiempo **RESPONDIÓ:** Mira el tema de la previsión no es algo que nosotros tengamos medido, controlado, parametrizado, no tenemos los equipos, no tenemos los aparatos para hacer esa previsión climática para prever que va a llover, cuándo va a llover, en qué cantidad va a llover, en qué zona va a llover, no tenemos esas posibilidades, en el país aquí en Colombia quién hace esa labor es el IDEAM, el IDEAM es quien hace ese esquema de prevención meteorológica y el IDEAM pues la verdad es que trabaja una escala muy grande, el IDEAM trabaja para todo el país y entonces decir que va a llover exactamente encima de tal barrio o tal sector, en tal ciudad pues no alcanza a hacer tan específico, además también hay otra problemita llamémoslo así, que es un asunto ya de

conocimiento, no se sabe muy bien cómo hacer esa previsión meteorológica cuando estamos hablando del trópico y mucho más cuando estamos hablando de montaña (...) **PREGUNTÓ:** Ingeniero según los informes realizados por el IDEA ¿lo que detonó los incidentes fue los aguaceros del 19 o fue los aguaceros antecedentes o fue el acumulado de lluvias, o qué recuerda usted sobre eso? **CONTESTÓ:** pues mira, yo lo que tengo en esos informes y yo pues en las otras audiencias que hemos en las que he participado tanto de Persia como de del caso del morro sancancio, es que para el día 18 las cosas estaban más o menos normales, para el día 18 las cosas estaban más o menos en lo que tenemos usualmente en los abriles de nuestra ciudad, porque aquí en Manizales se sabe que llueve en la segunda mitad de marzo, abril y la primera mitad de mayo, la primera temporada, la segunda la solemos tener en octubre, noviembre entonces lo que se tenía

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

para el 18 de abril era digámoslo así normal, una zona en la que las lluvias acumuladas estaban por debajo de 200 y una zonita en la que ya se había subido por encima de 200, pero al 19 con el

aguacero que se había sucedido porque eso empezó en la noche del paso 18 a 19 a ese 19 ya estaba todo, ya se había subido, **lo que estaba en amarillo se había subido directamente a rojo y los valores se habían saltado directamente porque fue una lluvia muy alta en esa noche para pues dar los datos fueron 150 mm de lluvia en 4 horas y si le sumamos otras 20 horas para tener el día entero llegamos a tener 170 mm de lluvia en 24 horas es mucho, pero de esas 170 que 150 se hayan dado en solo 4 eso me dice de una intensidad tremenda**, si bien la magnitud fue muy alta porque fueron 170 en 24 horas, **debemos considerar que fueron 150 en 4, entonces fue una intensidad muy alta**, la duración pues claro podríamos decir duró todo el día porque todo el día estuvo lloviendo, pero la lluvia principal duró 4 horas cayendo así tremendamente mucha agua (...) **PREGUNTÓ:** yo le quisiera solicitar al despacho si se puede exhibir al ingeniero el informe remitido por la universidad nacional que estuvimos mirando el día de ayer para hacer una preguntita al respecto. Ingeniero le está exhibiendo el despacho un informe remitido por la universidad nacional que se denomina “Análisis de la información de los eventos de lluvia presentados los días 18 y 19 de abril de 2017 en la ciudad de Manizales” (tabla número 1) entonces la pregunta que yo le hago al testigo es ¿si con respecto a la respuesta que nos dio, respecto a que la quebrada palo grande, ruta 30, y hospital de caldas son unas estaciones cercanas al barrio Persia que es el barrio que nos concita esta demanda, si estos datos que nos da en amarillo el 288 y 270 además de los acumulados anteriores, si estos nos corrobora la explicación que nos dio ahora de la intensidad del aguacero del 19 súbito o si nos tiene que dar una explicación adicional respecto a esto valores que estamos viendo acá? **RESPONDIÓ:** No pues mira y verás que ahí en la columna que está al lado de la estación dice, la precipitación 18 de abril milímetros el A25 entonces en ese caso para ese día 18 de abril, para esa estación del hospital de caldas ese día 18 de abril llovieron 35.8 mm o sea ese día

llovió un poquito y de los últimos 25 días antes de ese 18 de abril se llevaban acumulados 119,8 pero con la lluvia ya del día 19 que esa lluvia fue de 156.4 ya el A25 subió a 270 hay que tener en cuenta que el A25 es una ventana de tiempo móvil, es decir va contando los últimos 25 días en ese caso el A25 medido el 18 de abril obviamente coge ese mes de abril y unos pedacitos atrás de

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

marzo, pero el A25 para el día 19 se mueve, es decir, se cogen esos 19 días de abril y resta el último valor que tenía el más lejano de los de marzo entonces por eso va cambiando el valor, pero se ve por ejemplo como subió de 119,8 a 270, es decir paso de estar en verde porque ese es el color que se le coloca a la zona alrededor de la

estación cuando tiene menos de 200, subió directamente a 270 es decir se subió a amarillo incluso muy cercano al naranja que es el 300 y mira qué ruta 30 sumó 288 que es justamente ahí, todas las demás incluso la quebrada el guamo se sube a 264, Ingeominas 247, así diferentes partes pero si ven que la precipitación de toda la ciudad en la columna del 19 de abril llovió en toda la ciudad, de pronto donde menos llovió uno podría decir que la ciudad en la zona donde tenga el numerito más bajito, en la palma, o sea no llovió tanto hacia la zona de la palma de la zona ahí abajo, pero si miramos el centro de la ciudad, el Carmen, alcázares, ruta 30, el hospital de caldas, es que la lluvia se centró incluso si miramos Aranjuez y posgrados **la lluvia se derramó directamente ahí en la zona de encima de Persia**, mire hospital de caldas y si miramos por ejemplo hacia el lado en Aranjuez, en posgrados que vendría siendo un poquitico hacia el oriente de la ciudad y si sumamos por ejemplo hacia el lado del Carmen también hubo otra lluvia o sea todo lo que es sur de la ciudad pero muy exactamente en esa zona más central si tomamos desde la enea hasta la estación Uribe más o menos nos viene a dar en la zona del hospital entonces ese es zona del hospital fue donde más cayó agua, estos datos son en los que yo me paro para decir justamente que fueron las lluvias que rompieron los récords justamente en los reportes que tenemos.(...)

PREGUNTÓ: Doctor Freddy en el cuadro que nos mostró el juzgado veíamos que el indicador A25 de lluvias antecedentes el cuadro no presentaba ningún color; eso significa qué? o significaría según su concepto que no habían condiciones de lluvia que hicieran alertar a las autoridades de que iba a haber algún deslizamiento en la ciudad **RESPONDIÓ:** Exactamente, estaban todas éstas por debajo de los 200, es decir estábamos en condiciones normales, para esas fechas estamos en condiciones normales.(...) en general las condiciones estaban normales pero después de ese aguacero del 19 de abril pues fijese usted como saltó todo digámoslo así prácticamente media ciudad saltó toda a amarillo, eso es una situación que se dio justamente por esa intensidad, esa duración, esa magnitud de esa lluvia del 19 de abril que no estaba digámoslo así que **no había manera de preverla**, porque nuestro sistema no es de previsión y que estaba pues digámoslo así generando ese problema en toda la ciudad porque esa esa esa medición es hasta las 6 de la mañana de ese día 19 de abril o sea ese informe se hizo ponle tú 7 de la mañana de esa 19 de abril con lo que había

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

Síguenos en:



@corpocaldas



@corpocaldas



@corpocaldasoficial



@corpocaldas

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

sucedido justamente la lluvia en esas 6 primeras horas del 19, pero hay que contar que todo ese resto del 19 siguió lloviendo”

Jeannette Zambrano Najera:

“ (...) El A25 como se halla es que se suma la precipitación de los 25

días anteriores al día que uno esté analizando y si ese indicador supera el umbral de 200 milímetros a partir de esa cantidad existe la probabilidad de ocurrencia de esos deslizamientos, eso es una probabilidad porque los deslizamientos son fenómenos complejos que no solamente son detonados por la precipitación, la precipitación es una de las variables más importantes en la ocurrencia de dicho fenómeno pero no la única, otra muy importante es el suelo mismo, que condición, el paso de aguas por el suelo, las obras que se hagan, si hay obras de estabilidad o no, o lo que uno haga, lo que quiero decir es que el indicador sirve como un pronóstico pero en términos probabilísticos, quiere decir que siempre existe la incertidumbre, los umbrales que están establecido que actualmente siguen funcionando para la ciudad son 200 milímetros, 300 milímetros y 400 milímetros, cuando llegamos a 400 milímetros es que con total seguridad se va a presentar un deslizamiento, esto nos permite entrar en un estado de alerta cuando pasan estos umbrales, pero no permite pronosticar precisión de que un deslizamiento va a ocurrir, ni cuando ni donde, solo nos permite entrar en un estado de alerta y ahí se activarían otros mecanismos que tiene la ciudad para revisar el suelo, por ejemplo Los Guardianes de la Ladera. Entonces lo que se ha hecho tradicionalmente es que quien opere la red, en este caso la Universidad Nacional a través de este sistema que les comento, el SIMAC somos los que operadores de la red, lo que hacemos es un reporte diario donde se pasa el reporte de la lluvia que ocurrió en el día que se está realizando y en cuanto va el A25 para que así, para que así todos los ciudadanos tengamos ese conocimiento y tengamos ese estado de alerta. Este que están viendo ustedes es parte de ese dicho reporte diario, lo que contiene es la diferencia de la información que se entrega de manera diaria, entonces vemos acá en la tabla N-1 la información del 18 de abril, la lluvia de ese día y la información del día 19 de abril la lluvia ocurrida, al frente de cada lluvia ocurrida cada día está el A25 de ese día. En ese párrafo que usted leyó anteriormente abogada lo que se evidencia son las cuentas numéricas de lo que está allí escrito, para las 17 estaciones que nosotros decidimos analizar entre ellas las 14 que están en Gestión del riesgo por deslizamiento el día 18 de abril que ocurrieron lluvias copiosas en la mayor parte de la ciudad como se puede observar allí, la mas alta la nubia 108.2 milímetros, pero también

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

Síguenos en:



@corpocaldas



@corpocaldas



@corpocaldasoficial



@corpocaldas

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

en otras partes lluvias copiosas, quiere decir que de gran cantidad como en la palma, como en INGEOMINAS, el Carmen, Emas, etc.... y el A25 para el día 18 de abril a la noche era todo por debajo de 200 milímetros, repito 200 milímetros es el umbral que tenemos establecido la cual ciudad debe entrar en alerta, el más alto es el

presentado en INGEOMINAS Con 172.6 milímetros, es decir, aún está lejos del umbral de 200 milímetros, seguimos con alcázares con 158 milímetros, la palma con 142.6, la Quebrada Palogrande-Ruta 30 con 147.4, Aranjuez con 149.8 esos eran los valores más altos

con los que nos fuimos a acostar el día 18 de abril; el 19 de abril que pues ahora miramos la tabla numero dos que está como el detalle de lo ocurrido esos dos días, las lluvias fueron aún más cuantiosos en cantidad como se ve en la columna precipitación del día 19 de abril, donde vemos Quebrada Palogrande-ruta 30 con 143.6 milímetros, Hospital de Caldas con 156.4 milímetros pero además cantidades también grandes en otras zonas de la ciudad como Aranjuez, posgrados, Milán planta mixta, la Nubia, quebrada del guamo, lavaderos bueno varias partes de la ciudad, **eso produjo que de manera súbita se cambiara pero muy rápidamente a valores superiores a 200 milímetros en varias zonas de la ciudad** que son las que están resaltadas en amarillo, Alcázares, INGEROMINAS, Quebrada Palogrande-Ruta 30, Hospital de caldas, Aranjuez, posgrados, yarumos, quebrada del guamo, entre otros. Fueron bomberos voluntarios y lo interesante ahí si pudieran pasar a la tabla dos es **la forma en que se produjeron estas lluvias porque caben entre la categoría que nosotros llamamos un comportamiento súbito**, es decir que pasa en un lapso muy corto de tiempo en términos climáticos, aquí también está la información pero ya discriminada por evento, no por día si no la lluvia, el aguacero aislado, entonces aquí tenemos el 18 de abril en una parte y luego el 19 de abril en una segunda parte si miran en la tabla número dos, características que son pues muy relevantes las características de la lluvia que más analizamos es la magnitud pero no es la única de importancia, otras características importantes son a que horas llueve, porque obviamente el alertamiento no es lo mismo si es a las 3 de la tarde que a media noche.(...) luego la intensidad media, fijense que las intensidades fueron mas bajas que las del día 18 de abril, eso parecía ser conveniente pero no al contrario eso es poco conveniente porque lo que nos sucedió es que las intensidades máximas fueron más largas en general, lo que hace es que las lluvias estén muy energizadas y tengan un destructivo más alto, al tener más energía tiene mas capacidad de causar daños, nuevamente para el 19 de abril resaltamos un azul algunas en las estaciones para los eventos por su baja recurrencia o porque no teníamos registros de ellos en lo que llevamos de SIMAC y en algunas otras partes eran intensidades máximas bastante altas (...)

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

Síguenos en:



@corpocaldas



@corpocaldas



@corpocaldasoficial



@corpocaldas

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

PREGUNTÓ: Si nos ubicamos en la Quebrada palogrande y en la ruta 30 que es una de las que usted menciona que esta más cercana, aquí estamos viendo que estamos en una precipitación al 18 de abril en 37.6 el acumulado 147 y con la precipitación solamente y en el 19 de abril dice 143,6 y ya el 25 en 288 ¿usted nos puede precisar esta estación específicamente que nos quiere decir lo del acumulado y se lo hago con respecto al pronóstico que usted nos dice que las conclusiones es hacer un pronóstico para tomar medidas en la ciudad, si en este caso los datos nos daban o no para dar el pronóstico que usted nos dio? **CONTESTÓ:** (...) ese día como ya explique las lluvias empezaron a ocurrir pasada la medianoche del 18 de abril y aproximadamente a las 3 de la mañana que es lo que nosotros hemos investigado ya se habían producido las intensidades máximas en los sitios, especialmente en Palogrande y en Aranjuez y ya se habían presentado los daños y deslizamientos que se presentaron , es decir, **que para las 3:30 la ciudad no contaba con ningún reporte, no había ningún pronóstico de alerta, información de alertamiento porque las lluvias ocurrieron de manera bastante súbita,** de hecho nosotros nos despertamos a las 4 de la mañana porque nos llamaron de bomberos para que atendiéramos la situación de emergencia y suministráramos información y se empezó a suministrar información a los primeros respondientes,”

Victor Mauricio Aristizábal Murillo:

“(…) En esta vemos que habían lluvias moderadas de más de cuarenta milímetros en los meses antecedentes al día del evento, pero el día del evento se presentó la lluvia más y más en el sector. (seguimos porfa) En cuanto a los 25 días antecedentes, en el día 24 no se habían alcanzado los niveles ni siquiera para emitir una alerta amarilla, pero con la lluvia del 19 de abril pasamos de no tener ninguna alerta a tener niveles de alerta naranjas en la ciudad, solamente con la lluvia de 150 milímetros que se presentó en el sector de ruta 30. (Seguimos por favor) Pasamos 24 días con lluvias relativamente muy ligeras a tener un evento de precipitación muy alta los dos días antecedentes al deslizamiento. (...) en el caso del deslizamiento de jabonerías Hada, venían lluvias muy pequeñas los 24 días antecedentes y el último día se presentó un evento extremo (...) el evento del 19 de abril, son muy parecidos, **lluvias ligeras en los 24 días antecedentes, y el día del deslizamiento una lluvia muy intensa** que ocasiona digamos que la inestabilidad o es uno de los detonantes del deslizamiento (...), pero entonces como ese deslizamiento del 19 de abril era como atípico porque si bien es el más alto acumulado en 90 días cuando yo lo comparé con el de 25 días, los 24 días antecedentes no se había emitido siquiera, no se

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

habían llegado umbrales para emitir una alerta siquiera amarilla en la ciudad, entonces ¿qué pasó ese día? solamente en términos de intensidad, entonces cogimos los 3 días antecedentes a estas cuatro estaciones, el Carmen, Hospital, Ruta 30 y Postgrados, y vimos cómo había sido el comportamiento de las lluvias en términos de intensidad. El día 17, el día 18 y el día 19 para cada una de ellas.(...)”

Todo lo dicho por esos testigos de la Universidad Nacional tiene su soporte en prueba documental que obra en el expediente digital 016ED_16CONTESTACIONDEMAND pagina 71 a la página, en el

estudio denominado “Análisis de la información de los eventos de lluvia presentados los días 18 y 19 de abril de 2017 en la ciudad de Manizales, elaborado por el Grupo de trabajo académico en Ingeniería Hidráulica y Ambiental de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales – Instituto de Estudios Ambientales – IDEA.”, así como en la certificación que se allegó al expediente el 14 de noviembre de 2023 (ubicado en el expediente digital 065ED_EXPEDIENTE_01PRUEBAUNIVERSIDADN) dirigido a la suscrita por parte del señor Jaime Alberto Sepúlveda Gómez Director del Instituto de Estudios Ambientales-IDEA Universidad Nacional de Colombia- Sede Manizales, en el cual se observa el siguiente cuadro como anexo:

Tabla 1. Datos pluviométricos estaciones Hospital de Caldas y Q. Palogrande – Ruta 30 durante los 25 días anteriores al 19 de abril de 2017.

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Estaciones	Hospital de Caldas	Quebrada Palogrande - Ruta 30
Fecha	Ppt (mm)	Ppt (mm)
2017-03-25	6.2	3.0
2017-03-26	0.0	4.4
2017-03-27	0.0	0.0
2017-03-28	9.8	12.2
2017-03-29	0.2	0.8
2017-03-30	6.6	7.2
2017-03-31	4.0	4.4
2017-04-01	0.0	0.6
2017-04-02	0.0	0.8
2017-04-03	0.0	0.0
2017-04-04	0.0	0.0
2017-04-05	0.0	0.0
2017-04-06	0.0	0.0
2017-04-07	0.0	0.0
2017-04-08	0.0	0.6
2017-04-09	22.6	26.0
2017-04-10	0.8	0.8
2017-04-11	2.8	7.2
2017-04-12	3.8	4.4
2017-04-13	0.0	2.2
2017-04-14	13.4	20.8
2017-04-15	0.0	0.2
2017-04-16	5.6	5.2
2017-04-17	8.2	9.0
2017-04-18	35.8	37.6
2017-04-19	170.2	171.2

Donde fácilmente se observa como el nivel pluviométrico ascendió solamente para el día 19 de abril de 2017, ya que en los días previos tenía registros muy bajos, en algunos días, incluso de 0,0 en las dos estaciones mas cercanas al lugar de los hechos.

Estaciones	Hospital de Caldas	Quebrada Palogrande - Ruta 30
Fecha	Ppt (mm)	Ppt (mm)
2017-04-19	170.2	171.2

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Coherente con lo anterior, se tiene el estudio realizado por la firma QUASAR ingenieros consultores S.A.S., denominado “ESTUDIOS GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO E HIDRÁULICO Y MICROZONIFICACIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTO Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE ESTABILIDAD PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN LA LADERA DERECHA DE LA QUEBRADA LAS CAMELIAS Y EL BARRIO PERSIA. MUNICIPIO DE MANIZALES”, que fue aportado con la contestación de la demanda de Corpocaldas, el cual realizó el análisis de lluvias tomadas de las estaciones meteorológicas del Hospital de Caldas y de la ruta 30, para el día de los hechos, de la siguiente manera:

“9.1.1 ESTACIÓN METEOROLÓGICA HOSPITAL DE CALDAS

Para la fecha enfoque de este proyecto (19 de Abril de 2017), se presentaron fuertes lluvias que se extendieron durante varias horas, y donde se acumularon más de 170 mm de precipitación, como se muestra en la siguiente figura.



Figura 231. **Registro de precipitación 19/04/17. Estación Hospital de Caldas. Fuente: IDEA Manizales.**

Lo anterior fue un factor detonante para que tanto en el sitio de estudio como en varios otros sitios de la ciudad de Manizales, se produjeran fenómenos de inestabilidad, afectando viviendas, vías y demás obras de infraestructura, primordiales para la comunidad.

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

9.1.2 ESTACIÓN METEOROLÓGICA QUEBRADA PALOGRANDE – RUTA 30.

Para la fecha enfoque de este proyecto (19 de Abril de 2017), se presentaron fuertes lluvias que se extendieron durante varias horas, y donde se acumularon más de 167 mm de precipitación, como se muestra en la siguiente figura.



Figura 233. **Registro de precipitación 19/04/17. Estación Quebrada Palogrande - Ruta 30. Fuente: IDEA Manizales**

Lo anterior fue un factor detonante para que tanto en el sitio de estudio como en varios otros sitios de la ciudad de Manizales, se produjeran fenómenos de

inestabilidad, afectando viviendas, vías y demás obras de infraestructura, primordiales para la comunidad.

(...)"¹

Todo este material probatorio da cuenta de que el fuerte aguacero se

¹ "ESTUDIOS GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO E HIDRÁULICO Y MICROZONIFICACIÓN DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTO Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE ESTABILIDAD PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN LA LADERA DERECHA DE LA QUEBRADA LAS CAMELIAS Y EL BARRIO PERSIA. MUNICIPIO DE MANIZALES." informe final para observaciones. Manizales – Caldas. abril de 2018. Quasar Ingenieros Consultores S.A.S.

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

presentó en apenas unas horas sin que previamente hubiere existido un nivel de alerta previo en la ciudad, que hizo imposible para las entidades públicas evitar o anticiparse al desenlace y las afectaciones que se presentaron para esa fecha en Manizales, menos aún para mi representada, quien no tenía conocimiento de circunstancia que hubiere dado la posibilidad a generar alguna advertencia de la situación a la entidad territorial como directamente responsable en materia de gestión del riesgo en los términos del artículo 12 de la Ley 1523 de 2012.

Respecto a las supuestas causas del deslizamiento ocurrido el día 19 de abril de 2017 en el barrio Persia del Municipio de Manizales, es preciso resaltar que no existe elemento de juicio alguno que permita concluir actuación u omisión alguna a CORPOCALDAS como causante de los perjuicios cuya reparación se solicita, pues no es posible determinar que dentro de las situaciones que son objeto de reparo, alguna constituya causa eficiente y adecuada de los perjuicios reclamados y cuya omisión o defectuosa prestación del ámbito funcional se encuentre bajo la guarda de mi representada.

Necesariamente se debe concluirse que el sitio donde se generó el desprendimiento para el mes de abril del año 2017, correspondiente a la parte alta del barrio, es un predio privado que **no** se encontraba catalogado como zona de alto riesgo por el Plan de Ordenamiento Territorial vigente para la fecha, al tiempo que para los días anteriores al día 19 de los citados mes y año, no se conocía de ninguna señal que indicara su situación de inestabilidad en dicho sector. Dicha afirmación puede constatarse en el Plano 01-AU-1-1 correspondiente al inventario de procesos erosivos y de inestabilidad levantado en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente para la época del deslizamiento.

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Lo anterior fue plenamente corroborado en el dictamen pericial rendido por el Ingeniero Jorge Alonso Aristizabal Arias, Magister en Gestión del Riesgo y especializado en geotecnia, quien realizó un estudio de detalle de la zona donde presentaron los hechos que dieron lugar a la presente *litis*, en la sustentación del dictamen presentado, manifestó que las lluvias acaecidas para el día 19 de abril de 2017 fueron las causas detonantes del proceso suscitado en el sector del Alto Persia y que los hechos acaecidos se presentaron de manera intempestiva, denominando el evento como una “anomalía climática”.

Sobre la atipicidad de las lluvias que fueron el detonante de los procesos erosivos del 19 de abril de 2017, refirió lo siguiente el testigo técnico Chisco Leguizamón, cuyo testimonio está investido de credibilidad por su amplia experiencia en estos temas:

“PREGUNTÓ: Bueno ingeniero, previo a este mismo proceso algunos testigos refirieron el aguacero del 19 de abril, como el más fuerte del último siglo en Manizales, ¿está usted de acuerdo con esa afirmación? **CONTESTÓ:** Mas que yo de acuerdo, lo dice una entidad especializada, no lo digo yo, simplemente la corporación toma esos insumos para emprender acciones digamos que de tipo técnico, legales, la Universidad Nacional sede de Manizales, a través del Instituto de Asuntos Ambientales “el IDEA” es la encargada de registrar y monitorear las

lluvias que se presentan en la ciudad de Manizales a través de una red de estaciones de 13 o 14 estaciones que tienen repartidos en toda la ciudad, ellos hacen análisis casi que en tiempo real en todas las estaciones, las cuales son automatizadas y transmiten esa información de precipitación y otros parámetros digamos que climatológicos en un centro de información donde se almacenan y

se concentra toda esa información y con base en esa información que la IDEA recibió pues obviamente permitió hacer un análisis por expertos en la materia, donde se catalogó que fue un aguacero de

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

alta duración, mejor dicho hubo dos eventos, el primer evento arrancó tipo 7:00 y punta y terminó antes de las 11:00, algo así, el segundo evento empezó ya como a las 12:30 ya del 19 de abril y terminó alrededor de las 6:00 de la mañana, ese evento al tener una duración importante, hubo una alta intensidad, de las mas altas intensidades mas altas de la ciudad, con mediciones alrededor de 334 milímetros hasta 150 milímetros ¡hora! Eso es equivalente a que una lluvia de esa intensidad representa 150 milímetros de lluvia que cayeron en un área de un metro cuadrado durante todo ese tiempo, 150 milímetros son alrededor de 15 centímetros, esa es la magnitud de las lluvias pues obviamente ese fue el factor detonante de ese problema de inestabilidad, las lluvias con esa alta intensidad que no solo de la atmosfera sino que también las que fueron interceptadas por las cubiertas de las viviendas, entregadas directamente a la ladera, porque las viviendas carecían tener manejo de esos aguas, ese aporte concentrado de peatonales o caminos de acceso al sector, también por esa zona se concentró muchas aguas y todo eso fue el detonante, todo ese volumen de agua precipitado que rápidamente se transformó en escorrentía, fue el factor detonante de ese problema de inestabilidad. (...).”

Con lo debidamente probado en el proceso a través de los medios de acreditación referidos, a la luz de los argumentos jurídicos esbozados en la contestación de la demanda, que son objeto de reiteración en el presente escrito, no es predicable desde ningún punto la configuración de una falla en el servicio respecto de mi representada, es más, dicho por los testigos que vertieron su testimonio al expediente, la ciudad de Manizales es pionera y reconocida a nivel nacional por sus sistemas efectivos de gestión del riesgo, contando con una infraestructura puntera a nivel de la región en infraestructura de monitoreo ambiental, sistemas de alerta temprana, fortalecimiento del programa de guardianas de la ladera y diversos estudios en el mismo tema. En el mismo sentido quedó igualmente acreditado que en el sitio se encontraban obras previamente establecidas las cuales fueron superadas por la magnitud del evento de lluvias, sin embargo, no se vieron destruidas el día 19 de abril de 2017.

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

De lo anterior es preciso manifestar que las obras realizadas por Corpocaldas, cumplieron con las funciones para las cuales fueron diseñadas y de conformidad con el conocimiento y los tiempos de retorno que se conocían para ese momento, al tiempo que a pesar de lo extraordinario e imprevisible del evento, las obras allí construidas no fueron arrasadas, lo cual se puede concluir de las mismas versiones dadas por los testigos que rindieron sus declaraciones.

Con fundamento en lo anterior, es preciso señalar que para los días anteriores al deslizamiento acaecido en el sector aludido, **no** existían razones técnicas para el decreto de un nivel de emergencia de alerta roja en la ciudad de Manizales con anterioridad al día 19 de abril de 2017, conforme al seguimiento constante y cotidiano a los eventos del lluvia que se generan en la ciudad de Manizales, realizado a través de la red de estaciones meteorológicas por el ente municipal en coordinación y concurrencia con diversas entidades del sector gubernamental y académico, entre ellas mi representada.

De esta manera el evento detonante (entiéndase determinante) del deslizamiento al que se hace referencia en el presente asunto fue un evento inusitado e imprevisible de lluvias que superó con creces las obras diseñadas en la ciudad para manejo de aguas de escorrentía y estabilidad de taludes.

En igual sentido, el análisis de las lluvias concentradas para la fecha de ocurrencia de los hechos, elaborado por la Universidad Nacional, denota que los eventos extraordinarios de lluvia registrados en la ciudad de Manizales, puntualmente entre los días 18 y 19 de abril del año 2017, alcanzaron niveles que superaron los 150 milímetros en pocas horas, siendo dicha situación la causa principal de los flujos ocurridos en el barrio Persia de la ciudad de Manizales, así mismo

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

quedó demostrado que los hechos en los cuales se sustenta la demanda como antecedentes hacen referencia a una zona diferente a aquella donde acaeció el evento para las fechas antes señaladas y que en gestión del riesgo, en las labores de prevención y mantenimiento de las obras de estabilidad presentes en la zona, por parte del Programa de Guardianas de la Ladera en días previos al evento, no se detectaron procesos de inestabilidad activos.

Todas las anteriores versiones testimoniales recaudadas en el proceso merecen la credibilidad del despacho no solo por su carácter técnico-científico, sino porque son coherentes entre sí y se encuentran sustentadas en información tomada con instrumento de precisión técnica y científica, al tiempo que fueron rendidas por expertos que cuentan con estudios avanzados en la materia y amplia trayectoria profesional que les permite desde el ámbito de su profesión, dar un dicho autorizado sobre la magnitud e intensidad del evento constitutivo de fuerza mayor con un nivel de comprensión y los más altos estándares académicos, además que los dichos encuentran respaldo documental en el expediente como lo es el informe emitido por el Instituto de Estudios Ambientales IDEA de la Universidad Nacional “ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LOS EVENTOS DE LLUVIA PRESENTADOS LOS DÍAS 18 Y 19 DE ABRIL DE 2017 EN LA CIUDAD DE MANIZALES”.

Con sustento en todo lo anterior suplico al señor Juez declarar probadas las excepciones formuladas, al igual que proceder a la negativa de las pretensiones de los demandantes, respecto de mi representada.

Dejo en estos términos presentadas las alegaciones finales de instancia y surtidos los trámites de rigor.

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa

Atentamente,

1



BEATRIZ EUGENIA ORREGO GÓMEZ

30'335.787 de Manizales - Caldas.

T.P. 132.502 del C. S. de la J.

1





17001-33-33-003-2019-00258 Reparación Directa-

Calle 21 No. 23-22 Edificio Atlas Manizales²
PBX (606) 8931180 - Teléfono: (606) 884 14 09
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co

Síguenos en:  @corpocaldas  @corpocaldas  @corpocaldasoficial  @corpocaldas



17001-33-33-003-2019-00258-00 Reparación Directa