

Cartagena de Indias D. T y C., miércoles, 30 de agosto de 2023

Oficio AMC-OFI-0133280-2023

Doctores:

JUAN CARLOS DE LA ESPRIELLA

Alcalde de la Localidad 3 Industrial y de la Bahía

ANA MARIA GONZALEZ FORERO

Secretaria del Interior y Convivencia Ciudadana

CARLOS ALBERTO LA ROTA GARCIA

Secretario General

FRANKLIN AMADOR HAWKINS

Secretario de Planeación Distrital

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO

relacionciudadana@sgc.gov.co

NESTOR EDILSON CASTRO CASTAÑEDA

Director Corvivienda

Asunto: Recorrido de monitoreo del riesgo por afectaciones estructurales en los barrios de Membrillal y El Rodeo, en acompañamiento a personal del Servicio Geológico colombiano para evaluación y seguimiento a las afectaciones por diapirismo de lodos, solicitado por la OAGR.

Cordial saludo,

FERNANDO ABELLO RUBIANO, en calidad de jefe de la Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Cartagena y de conformidad con los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres o calamidad, a través de acciones como identificar, evaluar, prevenir, mitigar y responder ante situaciones de riesgo de desastres que se presenten en el territorio, teniendo en cuenta la Ley 1523 de 2012, sobre Gestión de Riesgos de Desastres, y las directrices de la UNGRD (Unidad Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres) me permito lo siguiente:

Remitir: Informe de Recorrido de monitoreo del riesgo por afectaciones estructurales en los barrios de Membrillal y El Rodeo, en acompañamiento a personal del Servicio Geológico Colombiano, en la Unidad Comunera de Gobierno No 20 o rural de la Localidad 3 Industrial y de la Bahía, del Distrito de Cartagena, para evaluación y seguimiento a las afectaciones por diapirismo de lodos, solicitado por la OAGR.

Lo anterior para su intervención de acuerdo con el marco de sus competencias, programas y fines pertinentes que sus respectivas dependencias lideran, por lo que estaremos atentos y agradecemos de antemano, se nos informe de las acciones que dentro de sus funciones sean pertinentes ejecutar, con el objeto de trabajar coordinadamente.

En cumplimiento con la Directiva presidencial 04 de 2012 que trata sobre la Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero papel en la Administración pública, la recepción de documentos internos se hará a través del SIGOB, no requiere ser recibido en físico. La impresión de documentos deberá hacerse solo cuando sea indispensable.



ANEXO:

- Informe de visita técnica **INF-GCR-516-23** con fecha de 25 de agosto del 2023.

Atentamente,

FERNANDO ABELLO RUBIANO.

Jefe de Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres.

proyecto: Dalys Romero / área de conocimiento

revisó: Carolina Julio / área de cumplimiento

revisó: Andrea Domínguez / área de conocimiento

"los que aparecemos en el presente documento, firmado, proyectado y revisando declaramos que se encuentra ajustado a las normas y disposiciones vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad se presenta para su firma".



Cartagena de Indias D. T. y C, 25 de agosto de 2023

INF-GCR-516-23

Doctor

FERNANDO ABELLO RUBIANO

Jefe Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Cartagena.

ASUNTO:

Recorrido de Monitoreo del riesgo por afectaciones estructurales en los barrios de: MEMBRILLAL y EL RODEO, en acompañamiento a personal de Servicio Geológico Colombiano, en la Unidad Comunera de Gobierno N°20 o Rural de la Localidad 3 Industrial y de la Bahía, del Distrito de Cartagena, para evaluación y seguimiento a las afectaciones por Diapirismo de lodos, solicitado por O.A.G.R.D.

GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE LA OFICINA ASESORA PARA LA GESTIÓN DE DESASTRES DISTRITAL QUE REALIZÓ LA VISITA:

YANETH ANDRADE H.
OSCAR E. BARON L
CLARIBEL COAVAS

Ingeniero Civil asesor externo OAGRD
Arquitecto Asesor ext. O.A.G.R.D.
Apoyo a la Gestión O.A.G.R.D.

PRESENTES DURANTE LA VISITA:

María Osorio Palomino	Coordinadora COMBAS Membrillal
Edgar Carrillo L	Profesional especializado SGC

LOCALIZACIÓN:



Coordenadas: 10.332652, -75.476681
Ubicación Geográfica Fuente: MIDAS

BARRIO		LOCALIDAD		UCG	
MEMBRILLAL		N°3 INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA		Zona Rural	
Nomenclatura: N/A					
FORMA DE TENENCIA					
Poseedor	<input checked="" type="checkbox"/>	Propietario	<input type="checkbox"/>	Arrendador	<input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD DESARROLLADA EN LA EDIFICACIÓN					
Vivienda	<input checked="" type="checkbox"/>	Bodega	<input type="checkbox"/>	Institución	<input type="checkbox"/>
Asentamiento Irregular	<input checked="" type="checkbox"/>	Finca o Parcela	<input type="checkbox"/>	Fábrica	<input type="checkbox"/>
				Espacio Público	<input type="checkbox"/>
				Otro	<input type="checkbox"/>

ANTECEDENTES:

A continuación, se relacionan los informes anteriores que se han remitido y se han ido ampliando con la temática relacionada con el riesgo por Diapirismo, desarrollados por la OAGRD:

- INF - GCR - 306 - 21
- INF - GCR - 523 - 22
- INF - GCR - 652 - 22
- INF - GCR - 739 - 22
- INF - GCR - 781 - 22
- INF - GCR - 807 - 22
- INF - GCR - 492 - 23

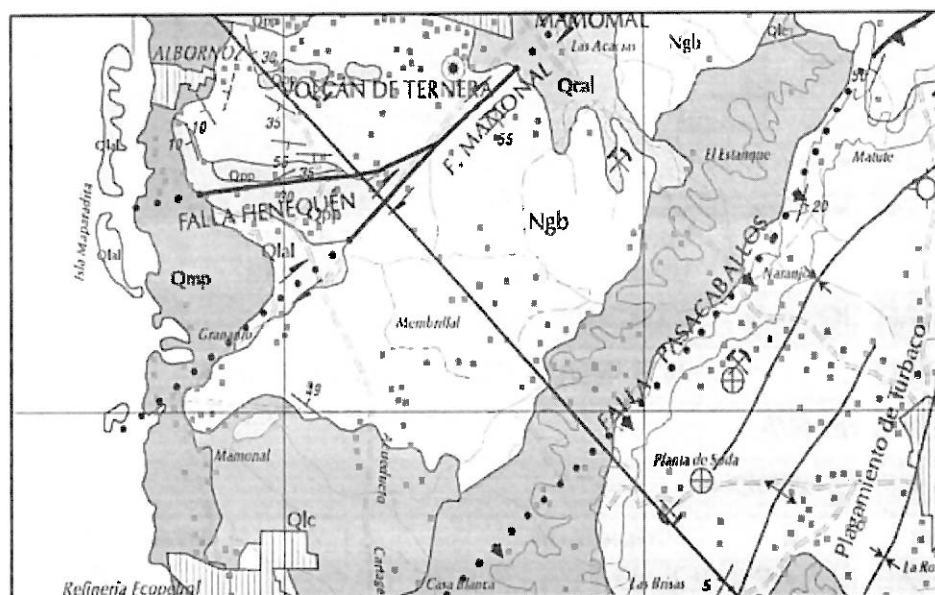
MARCO TEÓRICO:

Los diapiros son una masa de limos de sal o de lodo, y gases (metano, butano, propano y bajos niveles de CO₂) que escapan a la superficie a través de sistemas de fallas, o de las rocas rompiéndolas, migrando desde zonas de grandes presiones a zonas de bajas presiones, y posteriormente expulsados hacia la superficie a través de “bocas” o manaderos de lodos y gases, y/o formando “bulbos” o “Domas diapíricas”.

El Volcanismo de lodos presentado en la vereda de MEMBRILLAL ubicada al Sur Este de Cartagena y proyectada para el desarrollo agroindustrial, está asociado a la denominada FALLA INVERSA DE PASACABALLO, que hace parte de la estructura geológica CINTURÓN DEL SINÚ o BLOQUE TECTÓNICO DE TURBACO. (Fuente: INGEOMINAS).

Este fenómeno puede llegar a afectar las cimentaciones y estructuras de las edificaciones o viviendas ubicadas dentro de su radio de influencia, causando hundimientos, levantamientos y emanaciones de lodos que podrían causar pérdidas de vidas debido a la explosión de gases.

Figura 21. Geología de Membrillal.



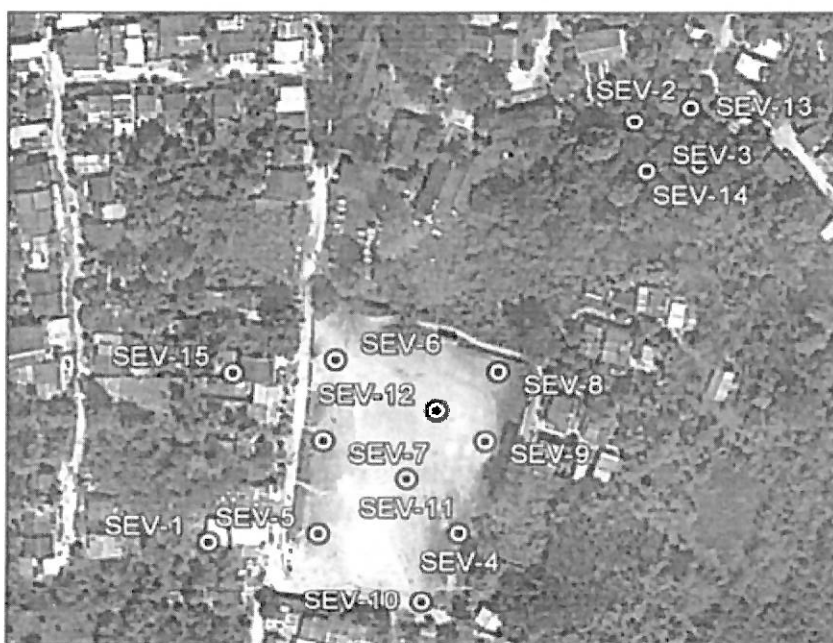
Fuente: INGEOMINAS 2001

SONDEOS GEO ELÉCTRICOS:

De acuerdo a estudio realizado en el año 2015 por la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA denominado: *“Evaluación de Amenaza Geológica Producida por el fenómeno de Diapirismo de Lodos en la Vereda de Membrillal – Distrito de Cartagena De Indias y Corregimiento de Flamenco, Municipio de María la Baja – Jurisdicción de CARDIQUE”*.

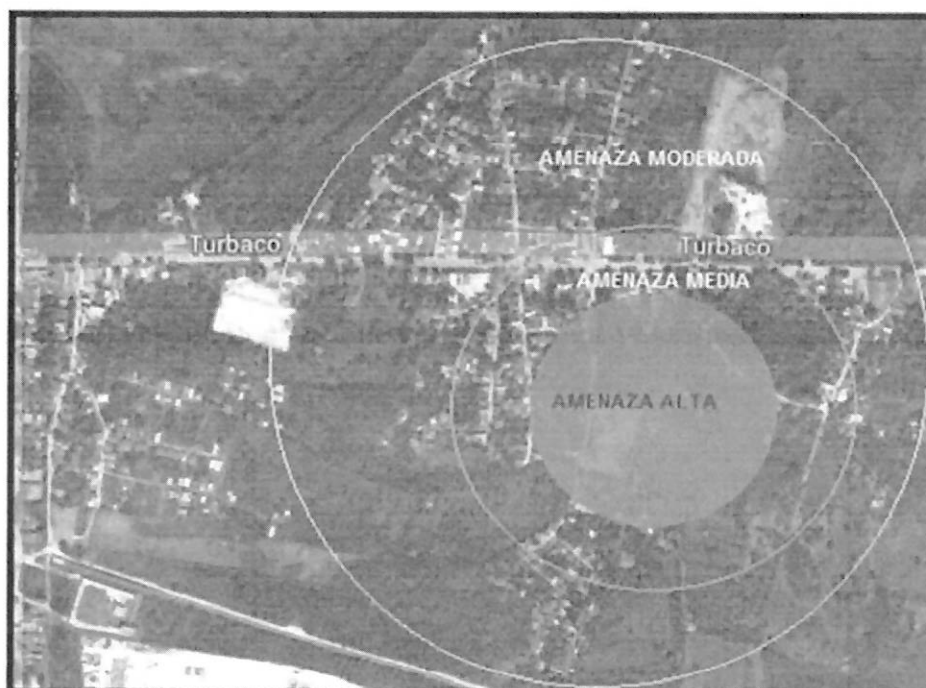
Se realizaron (15) SONDEOS GEOELÉCTRICOS VERTICALES SEV, donde se identifica a la zona de ubicación de la **cancha de fútbol y sus alrededores** como ZONA DE MÁXIMO RIESGO DE AFECTACIONES POR EL DIAPIRISMO DE LODOS.

Figura 47. Sondeos geo-eléctricos verticales en Membrillal



RADIO DE ACCIÓN DE ÁREAS CON POTENCIAL AMENAZA POR DIAPIRISMO DE LODOS EN MEMBRILLAL:

Figura 68. Plano de Amenaza Potencial de Membrillal



Fuentes:

- Estudio realizado en el año 2015 por la **UNIVERSIDAD DE CARTAGENA** denominado: ***“Evaluación de Amenaza Geológica producida por el Fenómeno de Diapirismo de Lodos en la Vereda de Membrillal – Distrito de Cartagena De Indias y Corregimiento de Flamenco, Municipio de María la Baja – Jurisdicción de CARDIQUE 2015”***.
- **INVESTIGACIÓN DEL DIAPIRISMO DE LODO Y EVOLUCIÓN COSTERA DEL CARIBE COLOMBIANO. (INGEOMINAS 2010)**

INSPECCIÓN TÉCNICA:

DIAPIRISMO DE LODOS IDENTIFICADO EN MEMBRILLAL:

- Con el acompañamiento de Geólogo de SGC se realiza recorrido de monitoreo en las viviendas y sectores del centro poblado que han evidenciado manifestaciones de diapiros y de afectaciones por movimientos del terreno, tales como, elevación del terreno, fracturas y grietas en las estructuras de las viviendas, se observa que se mantienen las mismas afectaciones estructurales en los cimientos de las viviendas que se identificaron y se caracterizaron en informes anteriores, referenciados en los antecedentes.
- Las evidencias encontradas son las siguientes:
 - Emanación de fluidos aceitosos con presencia de burbujas de aire.
 - Desplazamiento y/o levantamiento de estructuras de concreto tales como cimentaciones y pisos de viviendas, posas sépticas etc.
 - Levantamiento de terreno natural cerca a la zona del Domo de diapirismo en la calle de Las Flores.
 - Emanación de material grisáceo o diapiros tipo lodo en Calle de Las Flores.
 - Se han seguido presentando cortos circuitos debido al movimiento de la tierra trasladado a los postes eléctricos.
 - Se siguen observando nuevas ampliaciones a construcciones en la zona de riesgo.

RECORRIDO REALIZADO:



Ubicación de las viviendas y sectores inspeccionados

VIVIENDAS INSPECCIONADAS:



Viviendas evacuadas por afectaciones estructurales graves



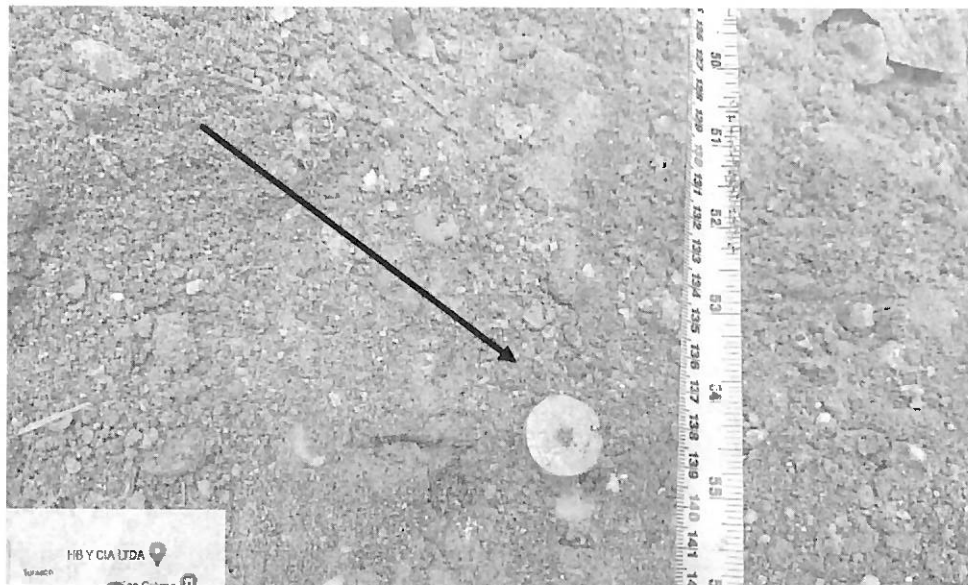
Levantamiento de plantilla de piso en terraza de vivienda Calle Las Flores



Fracturas y grietas en muros de vivienda evacuada ubicada al lado del hallazgo del diapiro por INGEOMINAS año 2012



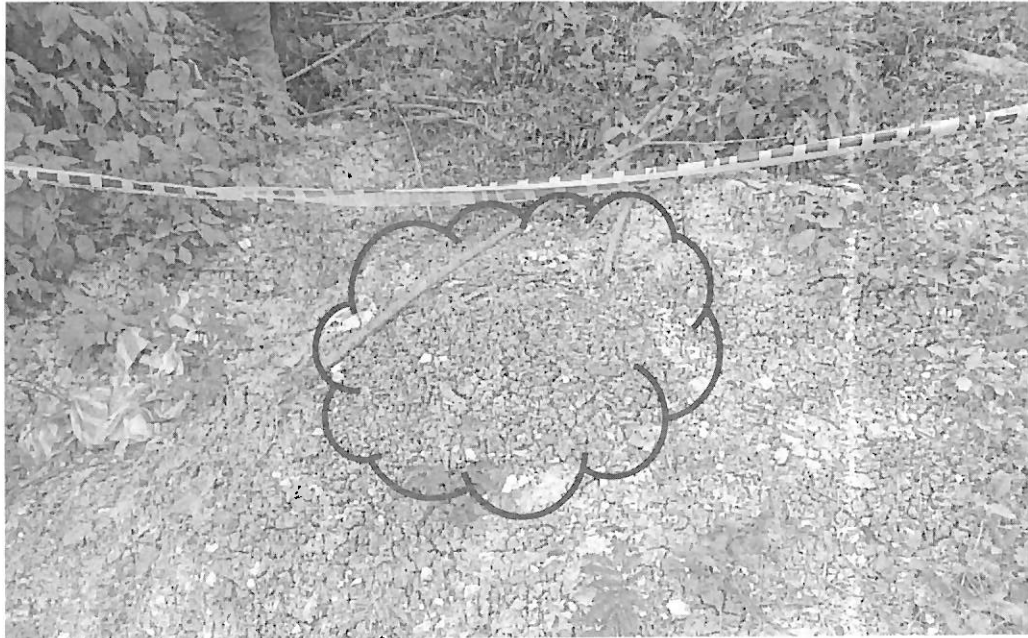
Inspección de la zona de Domo de Diapirismo



Ubicación de varilla instalada por INGEOMINAS año 2012 para seguimiento del movimiento del diapiro



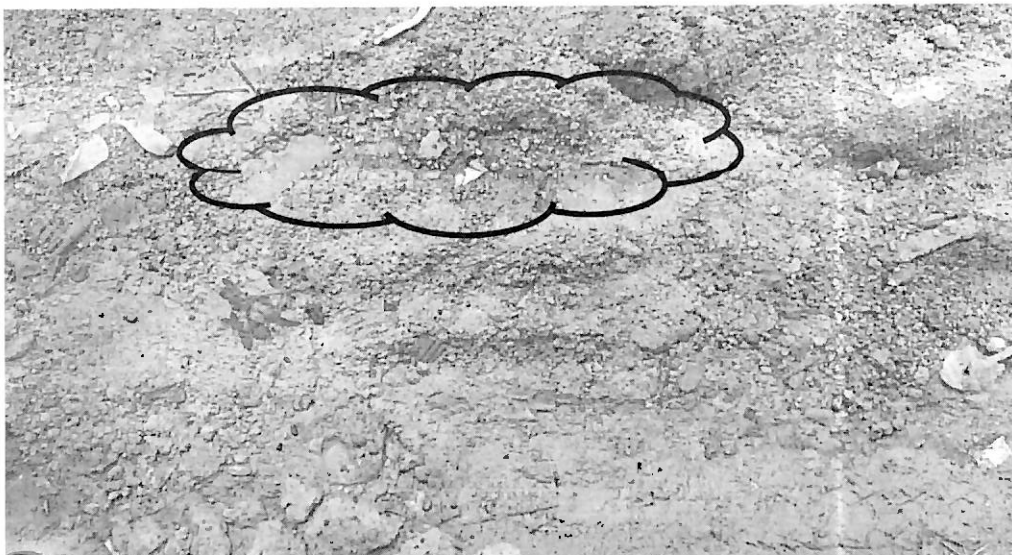
Presencia de arcillas expansivas y fluidos grisáceos



Emanación de fluidos grisáceos cerca al diapiro encontrado año 2012



Otra ubicación de emanación de fluidos acuosos



Emanación de agua con afloración de burbujas y presencia de arcillas expansivas

DIAPIRISMO DE LODOS IDENTIFICADO EN EL BARRIO EL RODEO:

- Se realiza recorrido de inspección técnica con Geólogo de SGC y se realizaron las siguientes actividades y observaciones:
- La zona de manifestación del fenómeno de DIAPIRISMO en el RODEO se ubica en un playón que se encuentra despejado de construcciones, pero se observan urbanizados sus alrededores, los cuales no hay certeza si estas zonas perimetrales también corren el riesgo de ser afectadas por el fenómeno de DIAPIRISMO DE LODOS.
- **UBICACIÓN:**



- Se realiza inspección por parte del Geólogo de SGC al DOMO DE DIAPIRISMO ubicado en el centro del playón, el cual se encuentra activo emanando gases y lodos.

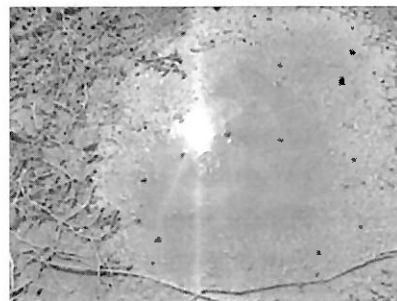


Domo de Diapirismo con emanaderos de gases y lodos en EL RODEO.



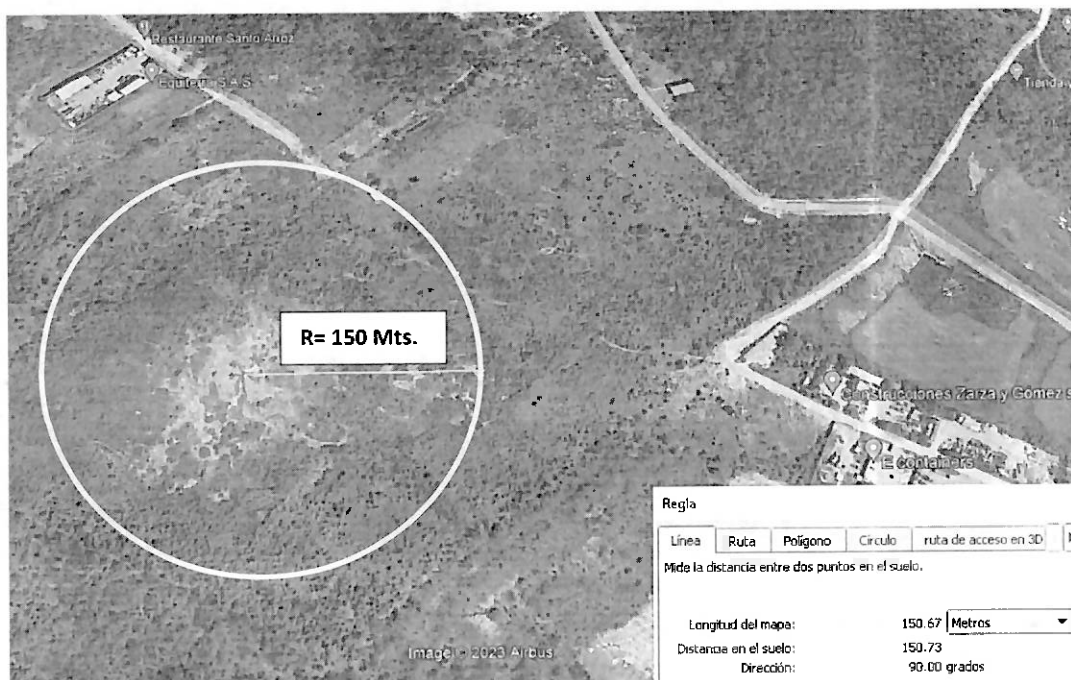
Inspección realizada por Geólogo de SGC.

- Se observan emanaderos de gases y lodos activos en el RODEO, alrededor del domo de diapirismo.



Emanaderos de gases y lodos.

- La emanación de lodos provenientes del domo diapirico en el RODEO abarca un radio de aproximadamente 150 mts, tomando como centro la boca principal del volcán de lodo.

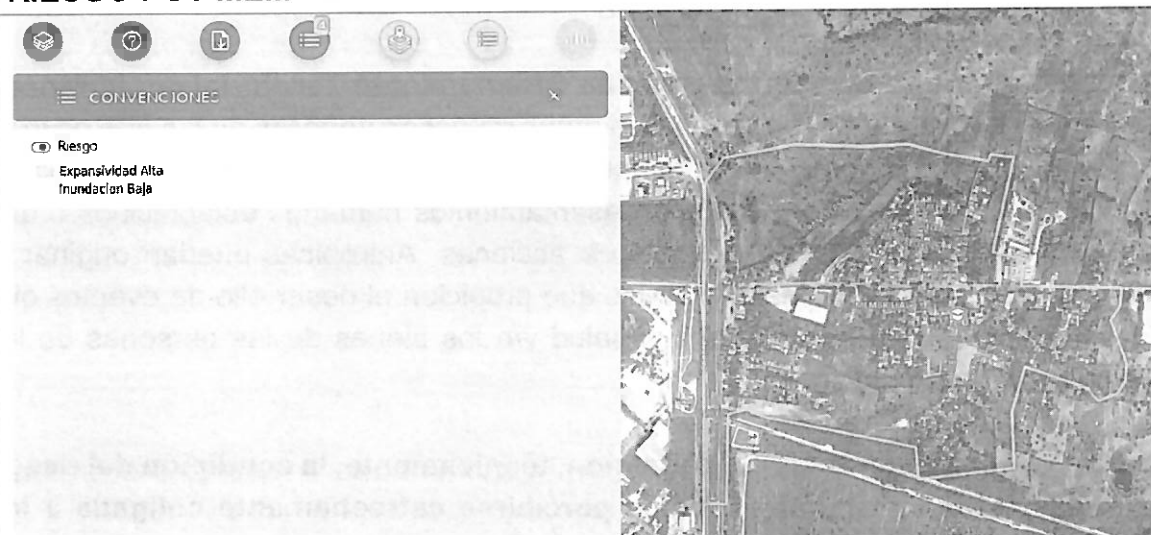


Radio de afectación en EL RODEO



Esparcimiento de lodos

RIESGO POT MEMBRILLAL:

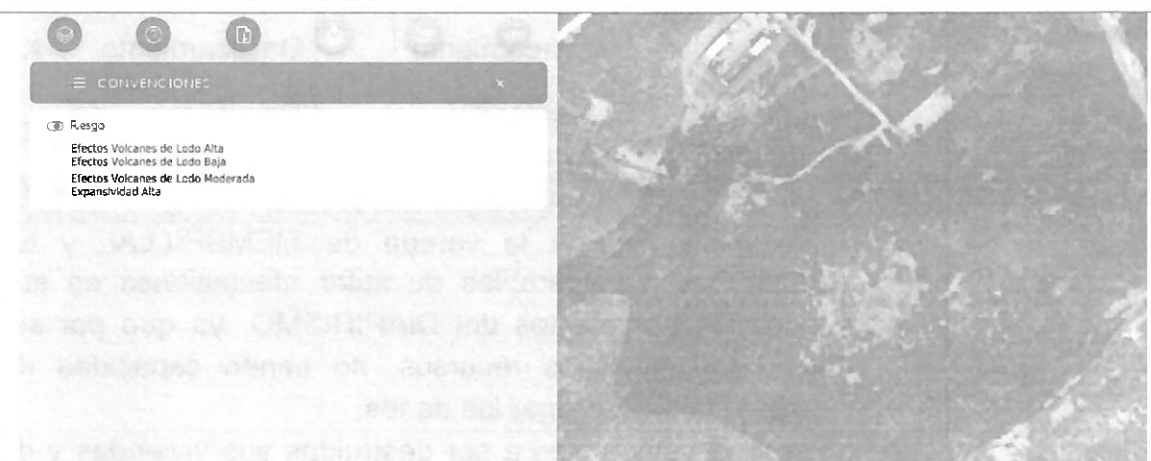


Expansividad Alta

Inundación Baja

NOTA: MIDAS V3 No presenta capa que identifique Riesgos por Diapirismo en Membrillal.

RIESGO POT EL RODEO:



Efectos Volcanes de Lodo Alta

Efectos Volcanes de Lodo Baja

Efectos Volcanes de Lodo Moderada

Expansividad Alta

DIAPIRISMO DE LODOS, y ESPANSIVIDAD ALTA (100%)

Características de las viviendas en Membrillal y Rodeo:

EN MEMBRILLAL:

Viviendas de (1) piso, de muros de mampostería, retales de madera y cubiertas de zinc o A.C.

La mayoría no cuentan con refuerzos estructurales y de precarios procesos constructivos, con grietas profundas en sus pisos, cimentaciones y muros a causa del Diapirismo.

EN EL RODEO:

No hay construcciones en el playón donde se ubica el fenómeno geológico, pero en su perímetro hay construcciones de tipo institucional, industrial y residencial.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

Hay que recordar que según el Plan de Ordenamiento Territorial de Cartagena de Indias (Decreto 0977 de 2001) Son áreas de riesgo aquellas en las que ocurren o pueden ocurrir fenómenos naturales con capacidad de generar emergencias, desastres o eventos catastróficos en asentamientos humanos establecidos o que pudieran ser ocupados, o que debido a acciones. Antrópicas puedan originar la Alteración de las condiciones naturales que propicien el desarrollo de eventos que impliquen probabilidad de daño a la salud y/o los bienes de las personas de los asentamientos allí ubicados.

De conformidad con la citada definición, técnicamente, la condición del riesgo en el asentamiento humano puede percibirse estrechamente coligada a los siguientes factores:

Fenómenos o Agentes Amenazantes							
Inundación		Subsidencia	X	Condiciones de Salinidad		Actividad Volcánica	X
Remoción en masa	X	Tecnológico		Incendio Estructural		Expansividad	X
Inundación y Remoción		Tsunami		Incendio Forestal		Sísmico	
Erosión Costera		Lluvia		Saneamiento		Deslizamiento	X
Riesgo Biológico		Riesgo Agroquímico		Afectación Estructural	X	Diapirismo de Lodos	X
VULNERABILIDAD		OBSERVACIONES					
Social		Los habitantes de la vereda de MEMBRILLAL y EL RODEO son vulnerables de sufrir afectaciones en sus viviendas por efectos del DIAPIRISMO, ya que por ser personas de bajos recursos, no tienen capacidad de respuesta para mitigar los daños.					
Física		Familias vulnerables a ser destruidas sus viviendas y de sufrir afectaciones en su integridad física, por encontrarse emplazadas sobre un volcán de lodo.					
Natural		DIAPIRISMO DE LODOS en su subsuelo. ARCILLAS EXPANSIVAS y REMOCION EN MASA. Lo que los hace vulnerables a hundimientos, levantamientos y grietas en las cimentaciones, pisos y muros de sus viviendas.					
RIESGO	CATEGORIZACIÓN (ALTO-MEDIO-BAJO)			OBSERVACIONES			
Natural	ALTO			DIAPIRISMO DE LODOS, ARCILLAS EXPANSIVAS Y REMOSION EN MASA.			
Físico	ALTO			Riesgo de colapso total de sus vivienda y afectaciones en la integridad física de las personas.			
Social	ALTO			Riesgo de no poder desalojar o mitigar la amenaza debido a sus bajos recursos económicos.			

CONCLUSIONES:

- Con la presencia de Geólogo de SGC se constataron las manifestaciones del fenómeno de Diapirismo de lodos, tales como la emanación de fluidos aceitosos y acuosos con presencia de burbujas de aire y/o gases, emanación de fluidos grisáceos o diapiros, el levantamiento de estructuras en concreto, la deformación del terreno natural, las fracturas en las estructuras de las viviendas, entre otros, confirman que se está activando el fenómeno del diapirismo, acentuado por la densificación urbanística del área del centro poblado en la vereda de MEMBRILLAL en los sectores comprendidos en la Calle Las Flores, Sta Clara, Los Jardines, El bolsillo, zona de la cancha y al oriente entrando por la vía principal de Membrillal I.E. San Francisco de Asís y cementerio de Membrillal.
La última manifestación de diapiros ocurrió en el año 2012, con presencia evidente en la zona de la cancha del centro poblado Membrillal.
- Por estar el centro poblado emplazado sobre terreno afectado por el fenómeno de DIAPIRISMO DE LODOS en etapa de activación, continúa la amenaza sobre el centro poblado en general, con riesgo de colapso a las cimentaciones, estructuras y muros de las viviendas, que deben ir evacuando ante las graves afectaciones que sufren las estructuras quedando inhabilitadas para ser habitadas.
- Los habitantes de las casas ubicadas en los alrededores de la cancha de fútbol, Calles: Santa Clara, Las Flórez, Los Jardines y “El bolsillo” se encuentran en ZONA DE ALTA VULNERABILIDAD de perder sus viviendas e incluso sus vidas ante una eventual explosión de gases y lodo, provocada por el volcán de lodos sobre el cual están asentadas sus viviendas.
- Continúan las emanaciones de lodo frente al domo de diapirismo ubicado en la Calle de Las Flores, y de gases y/o burbujas de aire atrapado al final de la calle de Las Flores.
- A la fecha siete (07) viviendas han desalojado de manera voluntaria ante las graves afectaciones que presentan sus viviendas.
- La lista actualizada de viviendas caracterizadas en la vereda de Membrillal por riesgo de Diapirismo de lodos asciende a (65) Viviendas (Ver lista anexa a este informe)
- El suelo de MEMBRILLAL también presenta riesgos de EXPANSIVIDAD ALTA y REMOCION EN MASA.
- El movimiento del suelo debido al diapirismo en Membrillal continúa generando cortos circuitos en los postes eléctricos, al hacer contacto los cables debido al movimiento, tal como se informó en informe: INF-GCR-781-22.

- En el RODEO el fenómeno de DIAPIRISMO DE LODOS se encuentra activo con emanaciones constantes de gases y lodos que se esparcen en un radio de 150 mts, tomando como centro la boca principal del volcán o domo diapirico, que se ubica en el centro del playón.
- En el perímetro del playón donde se encuentra la actividad geológica por Diapirismo de Lodos en EL RODEO existen urbanizaciones de usos Industrial, Institucional y Residencial, donde NO HAY CERTEZA SI ESTÁN EXPUESTAS A SER AFECTADAS POR EL FENÓMENO DE DIAPIRISMO DE LODOS; debido a que no existe una capa de riesgo POT que identifique o zonifique las zonas urbanas en riesgo de ser afectadas por Diapirismo de Lodos.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda la creación de alianzas estratégicas con entidades de orden local y nacional para realizar los estudios detallados del fenómeno del diapirismo para determinar con precisión el grado de amenaza con el fin de determinar el uso de suelo o tratamiento que se debe dar a la extensión de terreno donde se asienta el centro poblado de la vereda de Membrillal.
- Se recomienda al **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO S.G.C.** Realizar CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA Y GEOMORFOLÓGICA DE DETALLE EN MEMBRILLAL y EL RODEO.
- Se recomienda establecer un sistema de alerta temprana geológica con sensores de detección de actividad volcánica con la sensibilidad requerida, en combinación con un sistema de alerta comunitario que involucra a la comunidad preparada para comunicar las alertas, siendo este por consiguiente un sistema de alerta temprana mixto.
- Se recomienda el desalojo voluntario, toda vez que el fenómeno de DIAPIRISMO está identificado en MEMBRILLAL y EL RODEO desde hace más de 20 años, con estudios de INVEMAR, UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, S.G.C, en virtud al principio de precaución y prevención establecido en la ley 1523 de 2012 que señala al proceso de Gestión de Riesgo, como un proceso social con responsabilidad de todos.
- Se recomienda a SECRETARIA DE PLANEACION DISTRITAL la actualización de los estudios básicos del ordenamiento territorial para incluir en el mapa interactivo de capas de riesgos del Distrito MIDAS V3, el fenómeno de DIAPIRISMO DE LODOS como fenómeno amenazante de origen natural determinante para establecer el uso de suelo y/o tratamiento de la extensión de terreno de la vereda de Membrillal y El Rodeo, este último, en virtud a la sentencia 149 de 2018.
- Se recomienda a CORVIVIENDA realizar los estudios sociales tendientes a cuantificar una posible reubicación de las familias afectadas por el fenómeno de DIAPIRISMO DE LODOS en MEMBRILLAL, y su posterior ejecución.

- Se recomienda la declaratoria de ZONA DE ALTO RIESGO POR DIAPIRISMO DE LODOS en la vereda de Membrillal, demarcando y señalizando para avisar de riesgo latente en el sector.
- Se recomienda a la empresa la SECRETARIA DEL INTERIOR solicitar a AFINIA revisar el estado actúa y cumplimiento de las normas RETIE y RETILAP de las líneas de distribución de energía eléctrica de la calle de Las Flores en MEMBRILLAL, ya que estas han presentado cortos circuitos producidos por el movimiento del suelo y por ende de los postes, originado por el fenómeno de Diapirismo.
- Se recomienda a la SECRETARIA DEL INTERIOR y/o INSPECCION DE POLICIA UCG ZONA RURAL en uso de sus facultades institucionales hacer control de las nuevas construcciones ilegales que se vienen presentando en la zona de ALTO RIESGO DE DIAPIRISMO en la vereda de MENBRILLAL.

MARCO JURÍDICO APLICABLE AL PRESENTE CASO

El Marco Jurídico que reglamenta a la **Oficina Asesora para la Gestión de Riesgo y Desastres** se encuentra reseñado en la Ley 1523 de 2012, en igual sentido señaladas en el Acuerdo 001 del 2016, cuando en ellas se indica que nuestra cobertura funcional ocupa el rol de **asesorar, coordinar, articular, asistir, promover y gestionar** con las demás dependencias y Entidades de la Alcaldía, al igual que con los entes Departamentales, Nacionales y empresas privadas, en los factores de riesgo, calamidad, desastres que en ella se presenten, bajo los lineamientos estratégicos misionales de conocimiento, reducción y manejo del riesgo con que se actúan.

De lo anterior se tiene, que los temas relacionados con el desarrollo e implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y las competencias institucionales se adoptan mediante la Ley 1523 de 2012 y se estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres — SNGRD, definido éste como “el conjunto de Instituciones públicas, privadas y comunitarias, de políticas, norma”, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como, la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país y tiene como objetivo llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible, y dentro de sus objetivos específicos se encuentra la preparación para la respuesta frente a desastres mediante la organización, sistema de alerta, capacitación, equipamiento y entrenamiento entre otros.”

De acuerdo a lo establecido en la Ley 1523 de 2012, la Gestión del Riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población., **desde esta orbita misional se brinda respuesta a cada uno de los requerimientos que sean de la competencia de nuestra Oficina Asesora.**

Así mismo, se deberá tener en cuenta lo preceptuado en el Parágrafo 2°. Del artículo 1°, el cual reza lo siguiente: **Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.**

- **Principio de igualdad:** Todas las personas naturales tendrán la misma ayuda y el mismo trato al momento de atenderseles con ayuda humanitaria, en las situaciones de desastre y peligro que desarrolla esta ley.
- **Principio de protección:** Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.
- **Principio de autoconservación:** Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse, que es condición necesaria para el ejercicio de la solidaridad social.
- **Principio de precaución:** Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

Se deja constancia en el presente informe que la **Oficina Asesora para la Gestión del Riesgo de Desastres** según las funciones propias de su competencia, realiza **Revisión Técnica de Análisis por Amenaza** teniendo en cuenta los factores de riesgo, calamidad y desastres que en el Distrito de Cartagena se presenten, bajo los lineamientos estratégicos misionales de conocimiento, reducción y manejo del riesgo, es responsabilidad de las Entidades Públicas, Privadas, Particulares y la Comunidad de realizar los estudios, informes y acciones especializadas para mitigar los riesgos que se presenten o para las acciones a tomar por calamidad y desastre, luego de las conclusiones tomadas en la presente inspección técnica, sin perjuicio de las acciones constitucionales que competen a cada organismo del orden central y descentralizado del Estado.

LEY 1523 DE 2012

Artículo 2°. De la responsabilidad. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

LEY 1755 DE 2015

De acuerdo con lo anterior y en observancia a sus competencias, le remito la mencionada petición con fundamento en lo dispuesto por la ley 1755 de 2015, la cual en su artículo 1 reza lo siguiente:

“Si la autoridad a quien se dirige la petición no es la competente, se informará de inmediato al interesado si este actúa verbalmente, o dentro de los cinco (5) días siguientes al de la recepción, si obró por escrito. Dentro del término señalado remitirá la petición al competente y enviará copia del oficio remitario al peticionario o en caso de no existir funcionario competente así se lo comunicará. Los términos para decidir o responder se contarán a partir del día siguiente a la recepción de la Petición por la autoridad competente.”

ENTIDADES PARA REMITIR:

ALCALDIA LOCAL 3 INDUSTRIAL Y DE LA BAHÍA	Para su conocimiento.
SECRETARÍA DEL INTERIOR y/o INSPECCION DE POLICIA UCG: RURAL	Para su conocimiento y acciones.
SECRETARIA GENERAL	Para su conocimiento.
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DISTRITAL	Para su conocimiento y acciones
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC)	Para su conocimiento y acciones
CORVIVIENDA	Para su conocimiento y acciones

Atentamente,



YANETH ANDRADE HONG
Ingeniero Civil asesor externo OAGR



OSCAR E. BARON LACAYO
Arquitecto Asesor ext. OARGD

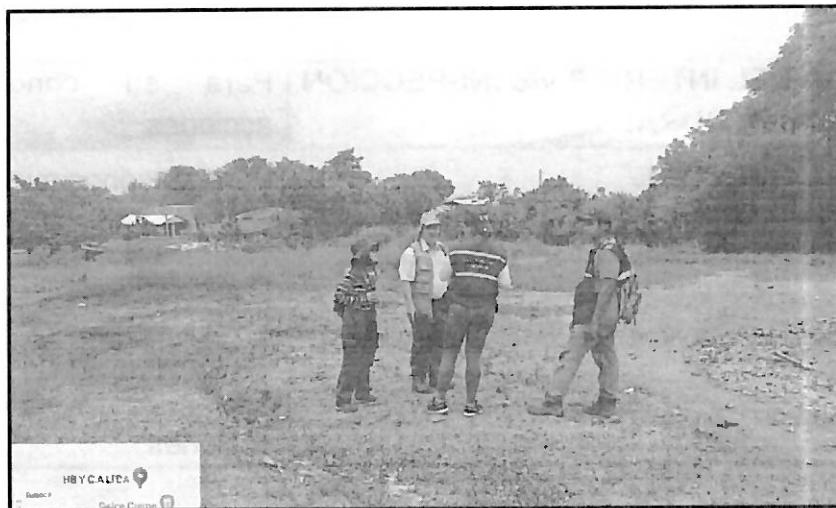
Elaboró: Yaneth Andrade Hong / Oscar E. Baron Lacayo - Área Conocimiento ^{O.B.}
Revisó: Carolina Julio - Área Conocimiento ^{CF}
VoBo: Pilar Andrea Domínguez - Área Conocimiento ^{MD}

ANEXOS:

REGISTRO FOTOGRAFICO



Socialización de SGC y OAGRД con comunidad de Membrillal



Inspección técnica SGC y OAGRД en Membrillal

CONSOLIDADO ACTUALIZADO DE FAMILIAS CARACTERIZADAS EN MEMBRILLAL HASTA LA FECHA DE ESTE INFORME DEBIDO A AFECTACIONES POR DIAPIRISMO:

N°	NOMBRE COMPLETO Y CÉDULA	DIRECCIÓN:	PARENTESCO	CÓDIGO
1	Benigno Rafael Conde Arrieta C.C. # 73.126.905	Calle Las Flores Mz I Lote 2	JEFE DE HOGAR	MBL-1
2	Amabil Rosa Manjarrez Liñán C.C. #22.787.877	Calle Las Flores Mz I Lote 1b	JEFE DE HOGAR	MBL-2
3	Sergio Andrés Castillo Pelufo C.C. #1.047.502.986	Calle Las Flores Mz I Lote 1	JEFE DE HOGAR	MBL-3
4	Omaira Parra Flórez C.C. #22.800.530	Calle Las Flores Mz H Lote 15	JEFE DE HOGAR	MBL-4
5	Jesús Eduardo Jiménez Gómez C.C. # 9.295.940	Calle Las Flores Mz 2 Lote 32	JEFE DE HOGAR	MBL-5
6	Marta Icela Gutiérrez Andrade C.C. # 45.580.332	Calle Las Flores Mz H Lote 23	JEFE DE HOGAR	MBL-6
7	Noris María Pelufo Vásquez C.C. #45.580.332	Sector Membrillal Mz L Lote 1	JEFE DE HOGAR	MBL-7
8	Maria Elsis Garcés Benítez C.C. # 1.051.446.981	Sector Membrillal Mz H Lote 24	JEFE DE HOGAR	MBL-8
9	Damaris del Carmen Beltrán Rodríguez C.C. # 45.527.831	Calle Las Flores Mz L Lote 2	JEFE DE HOGAR	MBL-9
10	Lilibeth De Ávila Beltrán C.C. # 1.047.502.986	Calle Las Flores Mz L Lote 2	JEFE DE HOGAR	MBL-9
11	Luz Eidis Romero Acosta C.C. # 106.314.254	Calle Las Flores Mz H Lote 17	JEFE DE HOGAR	MBL-10
12	Eludis Conde Arrieta C.C. # 45.761.952	Calle Las Flores Mz I Lote 2	JEFE DE HOGAR	MBL-11 M: 01
13	VIVIENDA HABITADA CERRADA	Esquina Calle Los Jardines con Calle los Laureles	JEFE DE HOGAR	MBL-12
14	Nelly María Tuiran Osorio C.C. # 45.767.805	Mz OL Lote 3	JEFE DE HOGAR	MBL-13
15	Mirleidis Conde Arrieta C.C. # 45.546.642	Mz I Lote 2	JEFE DE HOGAR	MBL-14
16	Miladis del Socorro Castro Sierra C.C. # 45.508.645	Calle Las Flores Mz H Lote 13	JEFE DE HOGAR	MBL-15
17	Oliver Antonio Posada Ramírez C.C. # 3.450.052	Calle Santa Clara Mz I Lote 21	JEFE DE HOGAR	MBL-16
18	William Oscar Arroyo Conde C.C. # 9.113.136	Calle los Laureles Mz G Lote 6	JEFE DE HOGAR	MBL-17

N°	NOMBRE COMPLETO Y CÉDULA	DIRECCIÓN:	PARENTESCO	CÓDIGO
19	Guarles Lan Herrera y Karen Sofia Arroyo Marín C.C. # 73.150.272	Calle los Jardines Mz G Lote 6a	JEFE DE HOGAR	MBL-18
20	Libardo José Arroyo Tobar C.C. # 92.187.363	Calle los Laureles Mz F Lote 11	JEFE DE HOGAR	MBL-20
21	Richard A. Conde Malo y Carmen Mercedes Vides García C.C. # 9.113.508	Sector Membrillal Mz F Lote 13	JEFE DE HOGAR	MBL-21
22	William Antonio Martínez Arroyo C.C. # 9.141.061	Calle Los Laureles	JEFE DE HOGAR	MBL-22
23	VIVIENDA HABITADA CERRADA	Calle de Las Flores	JEFE DE HOGAR	MBL-23
24	María Osorio Palomino C.C. # 26.027.467	Calle Las Flores Mz I Lote 3	JEFE DE HOGAR	MBL-24
25	Carmen Isabel Cantillo Hurtado C.C. # 1.007.198.979	Calle Las Flores Mz H Lote 17B	JEFE DE HOGAR	MBL-25 M: 03
26	José Miguel Blanco Fernández C.C. # 12.587.541	Mz I Lote 4	JEFE DE HOGAR	MBL-26
27	Bertilda del Carmen Narváez Bertel C.C. # 45.483.377	Calle los Jardines Mz G Lote 7	JEFE DE HOGAR	MBL-27
28	Ana Diaz Rodríguez C.C. # 28.469.813	Calle Santa Clara Mz I Lote 21	JEFE DE HOGAR	MBL-28
29	FRANCISCO IVÁN PARRA C.C.# 73.146.828	Calle Las Flores Mz H Lote 15B	JEFE DE HOGAR	M: 02
30	SANDRA PETRO AGAMEZ C.C.# 1.007.521.367	Calle de Las Laureles Mz H Lote B	JEFE DE HOGAR	M: 04
31	TERESA MANJARREZ DIAZ C.C.# 45.481.972	Calle los Jardines Mz C Lote 9	JEFE DE HOGAR	M: 05
32	CESAR VICENTE VIDES FONSECA C.C.# 12.591.026	Calle Castellar Sector El Campo Mz N Lote 7 Apto 202	JEFE DE HOGAR	M: 06
33	MARTHA DIAZ MARTÍNEZ C.C.# 1.047.382.978	Calle de Silencio Mz O Lote 1	JEFE DE HOGAR	M: 07
34	ROSIRIS BELTRÁN TOVAR C.C. # 45.472.248	Calle Las Flórez M I Lote 6	JEFE DE HOGAR	MX-17
35	ROSA ISABEL TOVAR C.C. # 33.266.377	Calle Las Flórez M I Lote 6B	JEFE DE HOGAR	MX- 01
36	SOLEDAD CARRILLO CORREA C.C.# 45.472.248	Calle de Las Flórez Mz H Lote 9	JEFE DE HOGAR	MX-18
37	KELLY PACHECO NARVÁEZ C.C. # 45.527.769	Calle Los Jardines Mz G Lote 8	JEFE DE HOGAR	MX-02
38	ANGELA MARÍA TEJEDOR GUZMAN	Calle los Jardines Mz F Lote 19	JEFE DE HOGAR	MX-16

Nº	NOMBRE COMPLETO Y CÉDULA	DIRECCIÓN:	PARENTESCO	CÓDIGO
	C.C. # 45.762.732			
39	FERMÍN RODRÍGUEZ TEJEDOR C.C.# 1.143.372.510	Calle Los Jardines Mz F Lote 19B -	JEFE DE HOGAR	SIN CODIGO (Lote desocupado)
40	MARÍA DEL CARMEN RODRÍGUEZ TEJEDOR C.C. # 1.047.407.827	Calle Los Jardines Mz F Lote 19C	JEFE DE HOGAR	MX-3
41	ARIEL YEPES GARCÍA C.C. # 12.505.560	Calle La Ceiba Mz G Lote 10ª	JEFE DE HOGAR	MX-25
42	LUIS EDUARDO CONTRERAS DÍAZ C.C.# 4.000.069	Calle La Ceiba Mz G Lote 10B	JEFE DE HOGAR	MX-26
43	MAXIMILIANO MANUEL CONTRERAS DÍAZ C.C. # 3.995.475	Calle La Ceiba Sector Villa Chiry	JEFE DE HOGAR	MX-9
44	MARÍA ENEDINA GRACIANO CORTEZ C.C.# 21.299.885	Calle Los Laureles Mz H Lote 1ª	JEFE DE HOGAR	MX-24
45	LUZ ESTELA MEJÍA GRACIANO C.C. # 45.552.349	Calle Los Laureles Mz H Lote 1B	JEFE DE HOGAR	MX-8
46	DIANA MARCELA OROZCO GARCÍA C.C. # 1.047.420.306	Calle Los Laureles Mz G Lote 4	JEFE DE HOGAR	MX-11
47	LIBARDO ANTONIO CONTRERAS DÍAZ C.C. # 4.000.066	Calle Los Laureles Mz H Lote 2	JEFE DE HOGAR	MX-23
48	JHOANA PATRICIA CONTRERAS MARTÍNEZ C.C. # 45.532.250	Calle Los Laureles Calle Mz H Lote 2A	JEFE DE HOGAR	MX-7
49	MARIELA VILLAR MORENO C.C. # 45.694.985	Sector el campo callejón Castelar Mz M Lote 2 Apto 3	JEFE DE HOGAR	MX-14
50	LINEY DEL CARMEN MARTÍNEZ OSORIO C.C. # 45.552.436	Sector El Campo callejón tesoro Mz J Lote 3	JEFE DE HOGAR	MX-13
51	FREDY MANUEL SEQUEDA NARVAEZ C.C. # 15.401.348	Calle Santa Clara sector El Campo Mz L Lote 6	JEFE DE HOGAR	MX-27
52	ANGELA DÍAZ MARTÍNEZ C.C.# 1.143.342.818	Calle Silencio Mz O Lote 1C Apto 3	JEFE DE HOGAR	MX-29
53	ANA MARIA MARTÍNEZ PADILLA C.C. # 33.336.537	Calle El Silencio Mz O Lote 1C Apto 3	JEFE DE HOGAR	MX-5
54	YULIS PÉREZ GILL C.C. # 32.939.489	Calle El Silencio Mz 1 Lote 4	JEFE DE HOGAR	MX-11
55	ANGELA GUERRERO RIVERA C.C. # 41.637.896	Calle El Silencio Mz O Lote 16	JEFE DE HOGAR	MX-19
56	HERLINDA LÓPEZ ALVAREZ	Calle El Silencio Mz O Lote 12	JEFE DE HOGAR	MX-10

N°	NOMBRE COMPLETO Y CÉDULA	DIRECCIÓN:	PARENTESCO	CÓDIGO
	C.C. # 45.520.408			
57	WILLIAM E. LÓPEZ ÁLVAREZ C.C. # 73.580.497	Calle El Silencio Mz O Lote 3	JEFE DE HOGAR	MX-21
58	LUZ KARIME GUARME C.C. # 1.047.392.425	Calle El Silencio Mz 1 Lote 3	JEFE DE HOGAR	MX-31
59	CLARA SIMANCAS HEREDIA C.C. # 45.471.825	Calle El Silencio Mz O Lote 5	JEFE DE HOGAR	MX-30
60	MARCOS T. MARTÍNEZ HERRERA C.C. # 5.068.646	Calle El Silencio Mz Ñ Lote 3	JEFE DE HOGAR	MX-11
61	PAOLA DÍAZ MARTÍNEZ C.C. # 45.539.487	Calle El Silencio Mz O Lote 1B Apto 2	JEFE DE HOGAR	MX-10
62	MARTINA MARTÍNEZ JIMÉNEZ C.C. # 22.801.977	Calle El Silencio Mz O Lote 1	JEFE DE HOGAR	MX-4
63	GRACIELA MARTINEZ JIMENEZ C.C. #	Calle El Silencio Mz N Lote 7	JEFE DE HOGAR	MX-22
64	LIGIA ROSA OLIVERA ANAYA C.C. # 1.100.543.610		JEFE DE HOGAR	MX-
65	NELSON PEREZ ACOSTA CC #100200442	MANZANA N LOTE 2 APTO 101	JEFE DE HOGAR	--

