

Fenómeno de La Niña en Colombia

evolución y seguimiento: enero - febrero 2023

Con el apoyo de

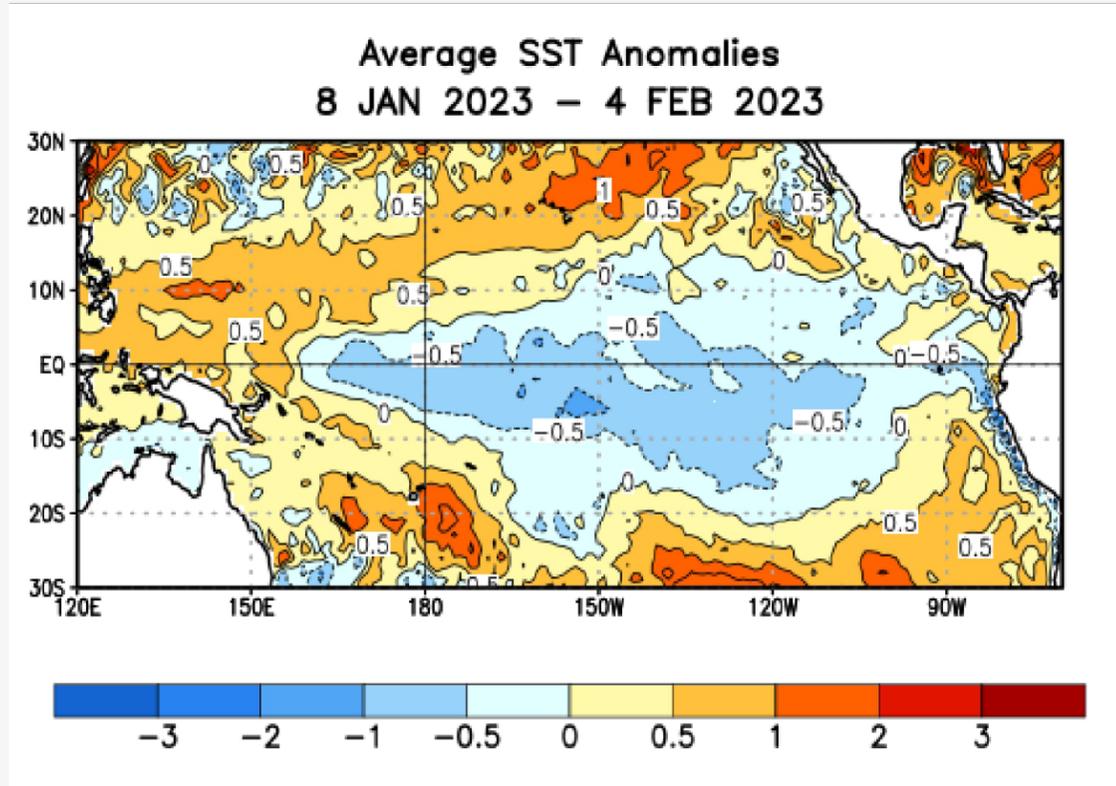


Febrero 2023

Según la Organización Meteorológica Mundial, desde septiembre del año 2020 en el Pacífico tropical se instauraron las condiciones características de un episodio de fenómeno de La Niña, se produjo una breve pausa en las condiciones entre junio y agosto del 2021. Las cuales se reactivaron desde septiembre del 2021, a mediados de noviembre del 2022 el episodio seguía activo dado que las condiciones de anomalías de enfriamiento persistían.

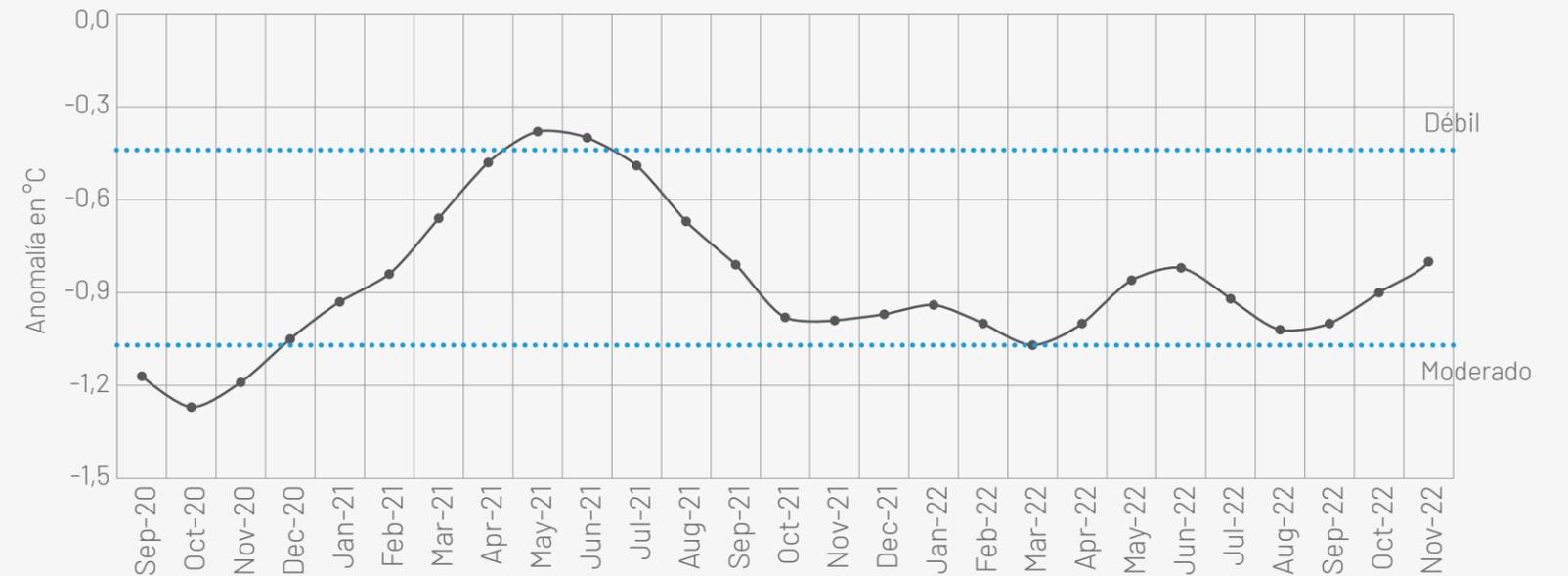
Para enero del 2023, según la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) las anomalías de temperatura superficial del océano Pacífico ecuatorial siguen por debajo del promedio, permaneciendo las condiciones asociadas al Fenómeno de La Niña. Aunque estas anomalías negativas de temperatura continúan, se han debilitado para el mes de enero del 2023, pronosticando una transición a condiciones neutrales durante la temporada de febrero - abril del año 2023. De marzo - mayo del 2023 la posibilidad de condiciones neutrales es del 85% (NOAA, 2023).

Imagen 1: Condiciones promedio TSM en el océano Pacífico en el mes de enero 2023



Fuente: ENSO: Recent Evolution, Current Status and Predictions, 6 de febrero 2023.

Gráfica 1: Comportamiento de anomalías en el promedio de temperatura superficial del océano Pacífico ecuatorial vinculadas al fenómeno de La Niña, sep. 2021 - nov. 2022



Fuente: ENSO: Recent Evolution, Current Status and Predictions, 6 de febrero 2023.

Efectos de fenómeno de La Niña en territorio colombiano

En diciembre del 2022 se seguían presentando las condiciones para que el Fenómeno de La Niña continuara, este escenario se extendería hasta febrero del 2023 con un 75% de probabilidad según los modelos de la Organización Meteorológica Mundial. El actual episodio del fenómeno de La Niña entraría en su tercer año consecutivo por lo que se tratará del primer episodio "triple" de este fenómeno en el siglo XXI (OMM, 2022).

Habitualmente, diciembre se caracteriza por ser un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias (que finaliza en noviembre) y la temporada de menos precipitaciones (enero y febrero) en las regiones Andina, Caribe y parte de los llanos orientales. Pero dadas las condiciones de prolongación del fenómeno de La Niña persisten las precipitaciones en gran parte del territorio nacional, coincidiendo que en enero y febrero se desarrolla la temporada de mayores precipitaciones en el Trapecio amazónico, en el piedemonte del departamento del Putumayo y algunas zonas del occidente del departamento del Cauca y Nariño (IDEAM, 2023).

Afectaciones vinculadas a fenómenos hidrometeorológicos extremos (Avenida torrencial, creciente súbita, granizada, inundación, deslizamientos, y fenómeno de remoción en masa) entre diciembre 2022 y enero 2023*.

33
Heridos

48
Muertos

1
Desaparecidos

3.973
Viviendas averiadas

168
Viviendas destuidas

245
Vías afectadas



267
Número eventos

Cundinamarca (70 eventos), Norte de Santander(26 eventos)y Antioquia(25 eventos) son los departamentos que tienen mayor reporte de eventos.



27.905
Personas afectadas

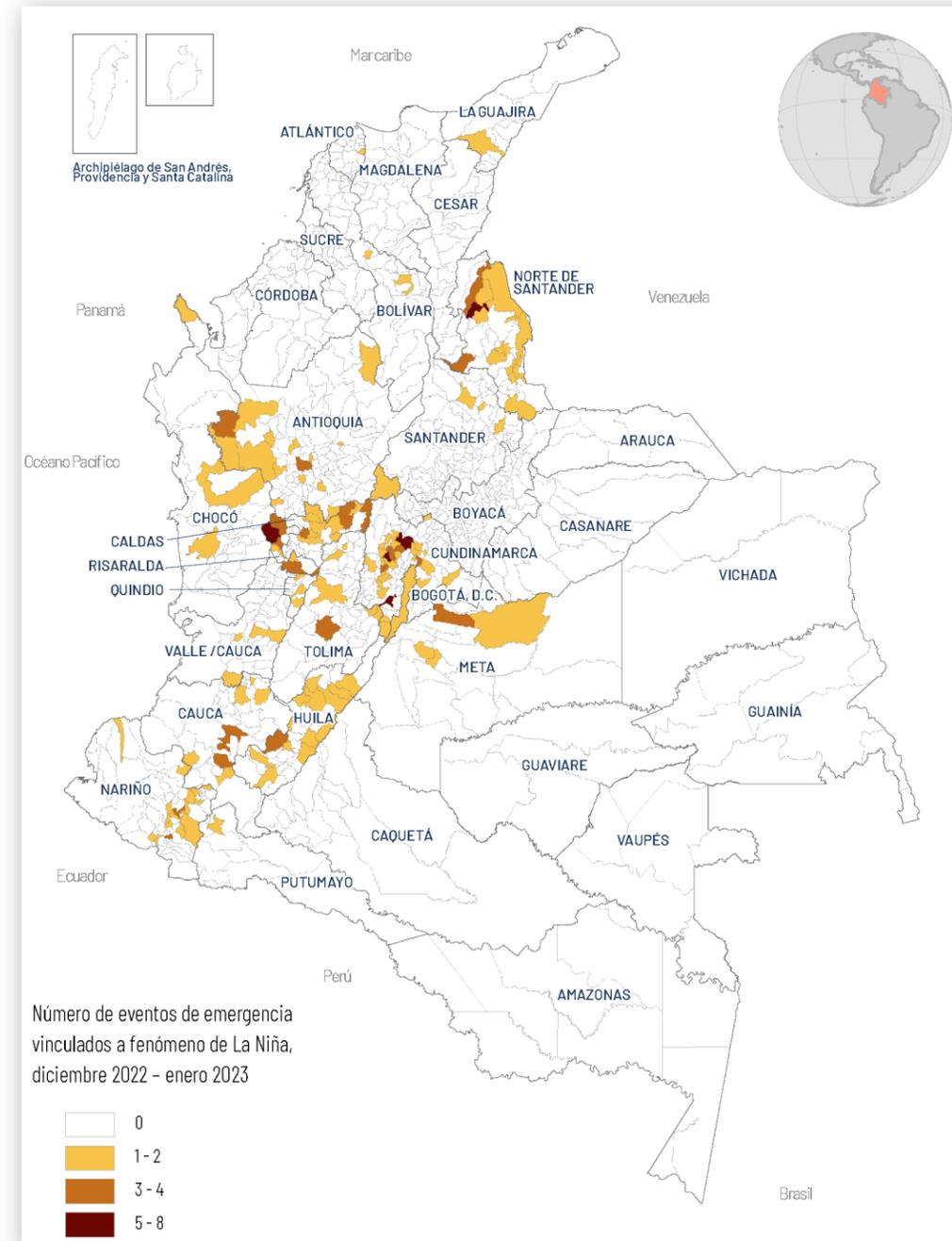
Antioquia (44%), Bolívar (16%), Bogotá D.C. (10%) y Risaralda (7%) son los departamentos con el mayor reporte de personas afectadas . Los municipios de Dabeiba (Antioquia), Murindó (Antioquia) y Cicuco (Bolívar) representa el 53% del total de personas afectadas.



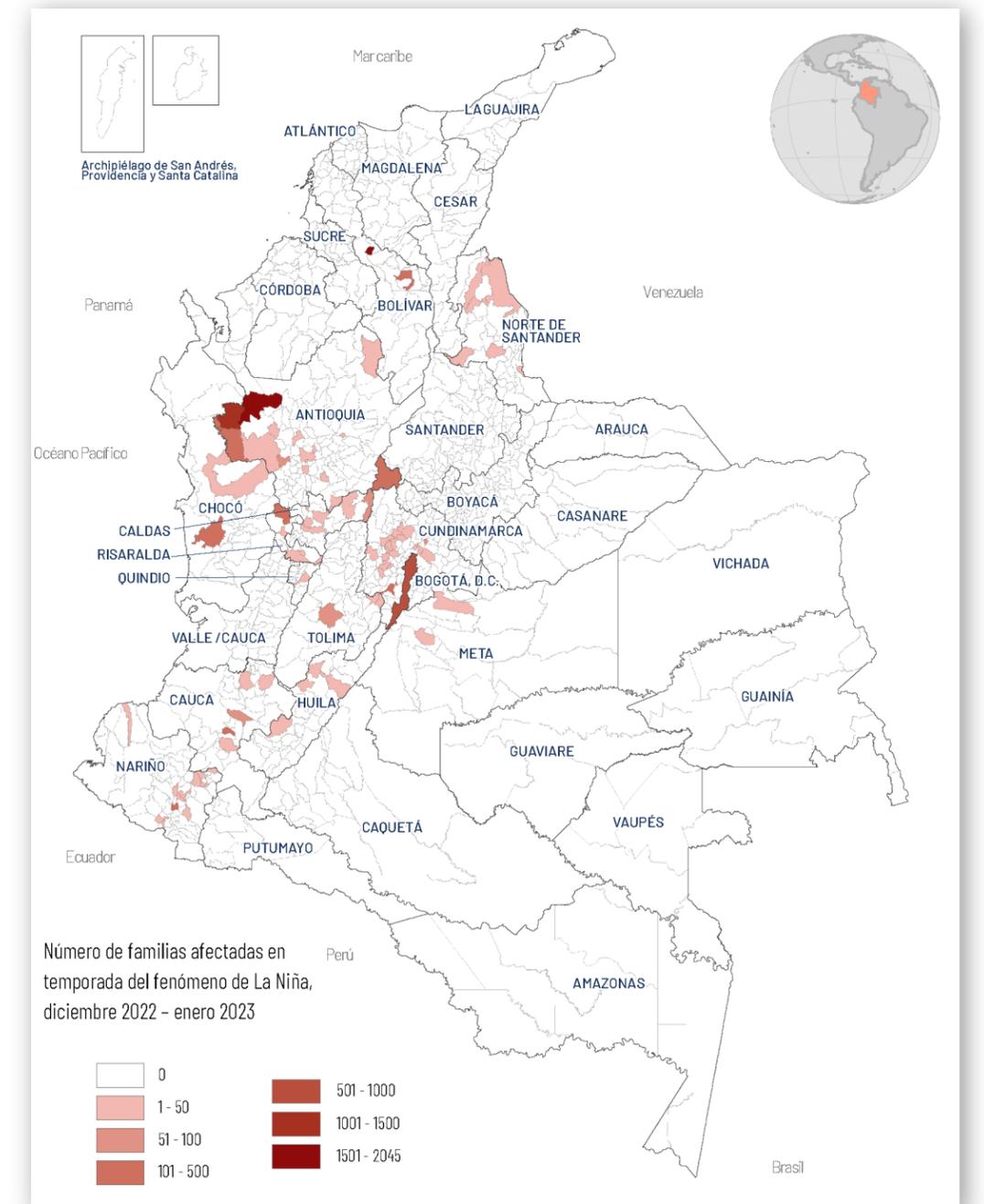
8.097
Familias afectadas

Antioquia(39%), Bolívar(27%), Bogotá D.C. (7%) y Risaralda (5%) son los departamentos con el mayor reporte de familias afectadas . Los municipios de Cicuco (Bolívar), Dabeiba (Antioquia) y Murindó (Antioquia) representa el 59% del total de familias afectadas.

Mapa 1: número de eventos de emergencia vinculados a fenómenos hidrometeorológicos extremos en temporada del fenómeno de La Niña, diciembre 2022 - enero 2023



Mapa 2: número de familias afectadas por fenómenos hidrometeorológicos extremos en temporada del fenómeno de La Niña, diciembre 2022 - enero 2023



*Fuente: UNGRD. (2022,2023). Consolidado anual de emergencias. Obtenido del número de eventos y familias afectadas .

Zonas de susceptibilidad de deslizamientos febrero del 2023

Dadas las condiciones de continuidad del fenómeno de La Niña y a partir del inventario de eventos de remoción en masa y deslizamientos consolidado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), de los modelos de predicción de precipitaciones construidos por el IDEAM y del registro de afectaciones y eventos de la UNGRD de los últimos 10 años. Se definieron 4 posibles zonas de susceptibilidad de deslizamientos y fenómenos de remoción en masa para el mes de febrero del año 2023.

Estas zonas se definieron a partir de un proceso que involucro 4 pasos; el primero fue definir zonas de ocurrencia de deslizamientos y fenómenos de remoción en masa del inventario consolidado por el SGC, el siguiente paso fue identificar los municipios donde se han venido presentando este tipo de fenómenos para el mes de febrero en la base de la UNGRD en los últimos 10 años, identificación de zonas de mayor precipitación que se presentaran para el mes de febrero del año 2023 a partir de los datos de predicción del IDEAM y por último se contempló las zonas de mayor grado de pendiente con un modelo digital de elevación (DEM).

Fuentes

IDEAM. (12 de febrero 2023). Boletín de predicción climática y recomendación sectorial. Recuperado el 12/02/2023

OMM. (12 de febrero 2023). El Niño/La Niña hoy. Boletín El Niño/La Niña Hoy de la Organización Meteorológica Mundial. Recuperado el 21/12/2022

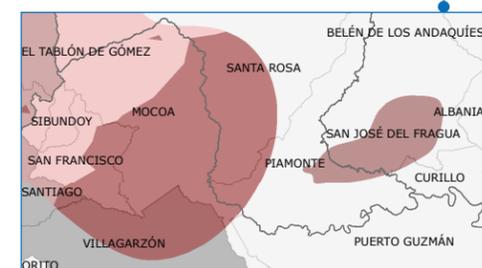
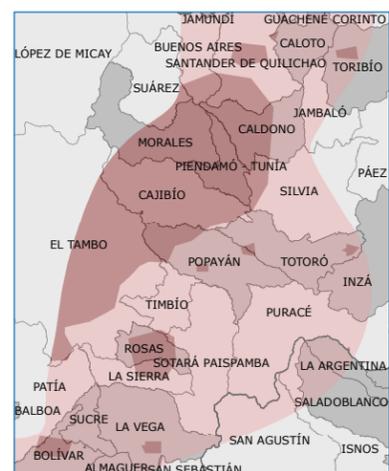
NOAA. (12 DE FEBRERO 2023). ENSO: Recent Evolution, Current Status and Predictions. Recuperado el 12/02/2023

UNGRD. (2022,2023). Consolidado anual de emergencias.

Mapa 3: Mapa de zonas de susceptibilidad de deslizamientos y fenómenos de remoción en masa, febrero 2023

▲ Cauca centro*

Posibles eventos de **deslizamientos** y fenómenos de **remoción en masa** en zonas de los **municipios de Tambo, Cajibío, Morales, Piendamó, Caldono y Rosas**, municipios que se encuentran ubicados en la influencia del sistema de **Fallas Geológicas de Romeral**. Este último es importante resaltarlo dado que fue donde se presentó el evento de fenómeno de **remoción en masa a inicios de enero** del 2023 que afecto a las veredas Chontaduro, Parraga Viejo y Soledad y dejó **incomunicado el departamento de Nariño**.

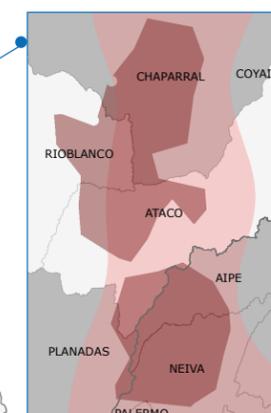


▲ Putumayo y piedemonte*

Posibles eventos de **deslizamientos** y fenómenos de **remoción en masa** en zonas de los **municipios de Villa Garzón, Mocoa, San Francisco y Santiago** en el departamento de **Putumayo**, también en zonas de los **municipios de Piamonte, Cauca y San José de Fragua** en **Caquetá**.

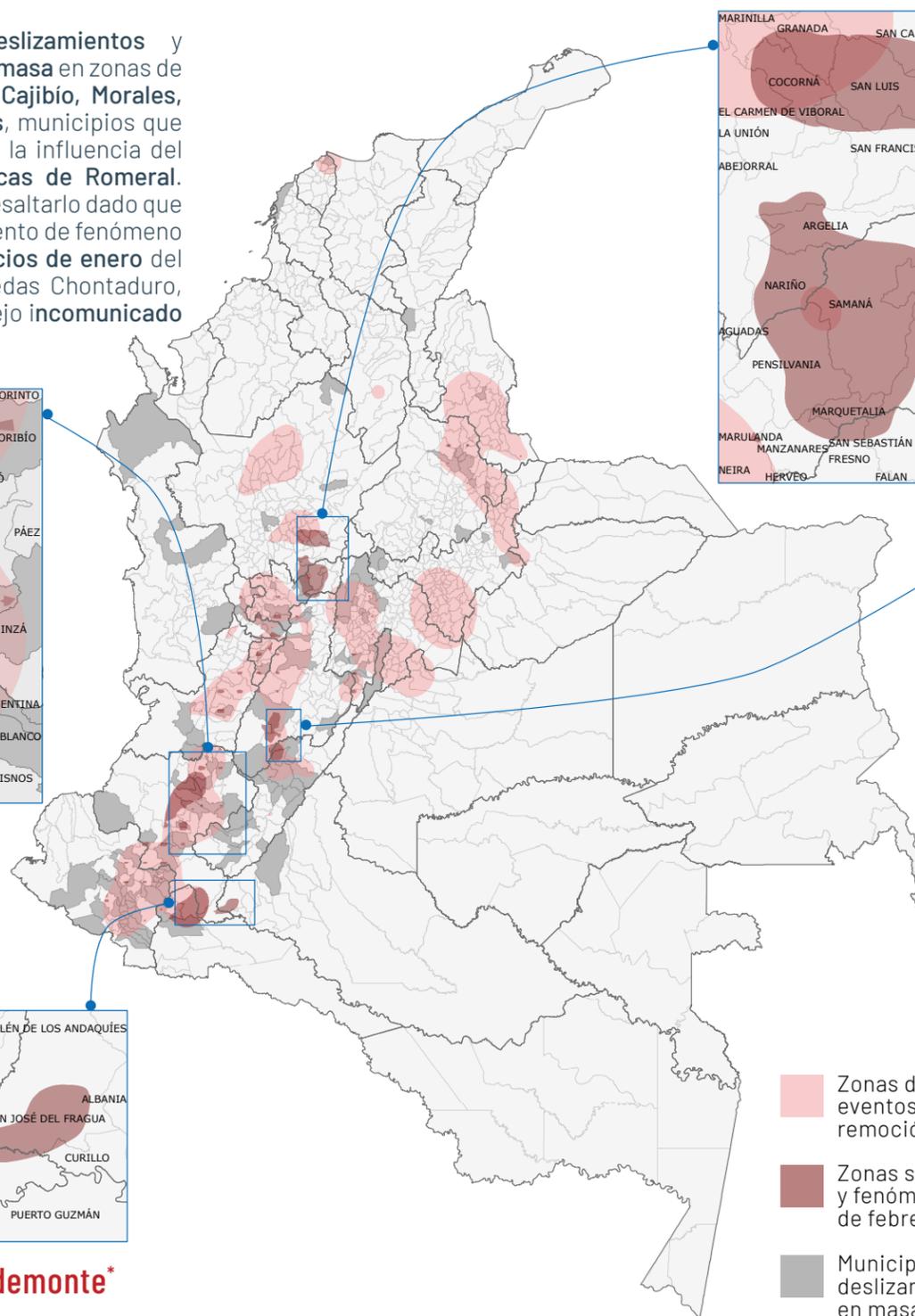
▲ Sur de Antioquia y nororiente de Caldas*

Posibles eventos de **deslizamientos** y fenómenos de **remoción en masa** en zonas de los **municipios de Samaná, Pensilvania, Norcasia y Marquetalia** en el **departamento de caldas**, también posibles eventos en los **municipios de Cocorná, San Luis, Argelia y Nariño** en el **sur de Antioquia**.



▲ Sur de Tolima y noroccidente del Huila*

Posibles eventos de **deslizamientos** y fenómenos de **remoción en masa** en zonas de los **municipios de Chaparral, Rioblanco, Ataco y Planadas** en el **departamento de Tolima**, también en zonas de los **municipios de Aipe y Neiva** del **departamento del Huila**.



- Zonas de mayor concentración de número de eventos de deslizamiento y fenómenos de remoción en masa a nivel nacional
- Zonas susceptibles de eventos de deslizamiento y fenómenos de remoción en masa para el mes de febrero del 2023
- Municipios con registro de eventos de deslizamientos y fenómenos de remoción en masa presentados en el mes de febrero para los años 2010 - 2022



0 160 320 km

*Fuentes: DEAM enero 2023, UNGRD datos año 2010 - 2022, SGC datos año 2020.