

# PERSPECTIVAS **DE IMPACTO:**

**Afectaciones segunda  
TEMPORADA SECA**

**Evolución de segunda  
TEMPORADA DE LLUVIAS**

**Cuarto trimestre del 2023**

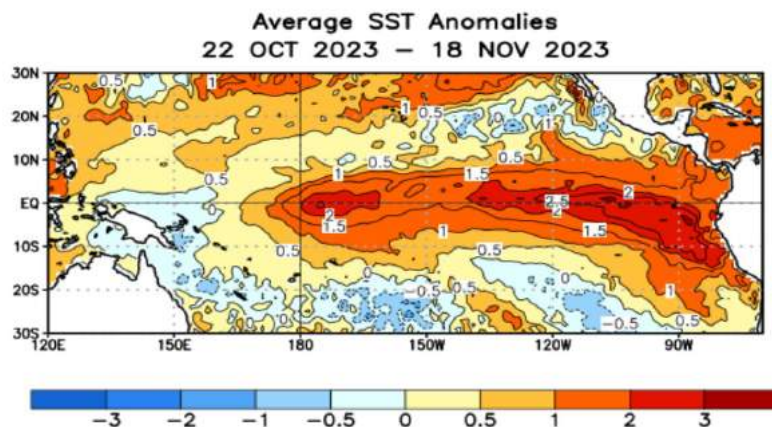


Con el apoyo de

# EVOLUCIÓN Fenómeno del Niño:

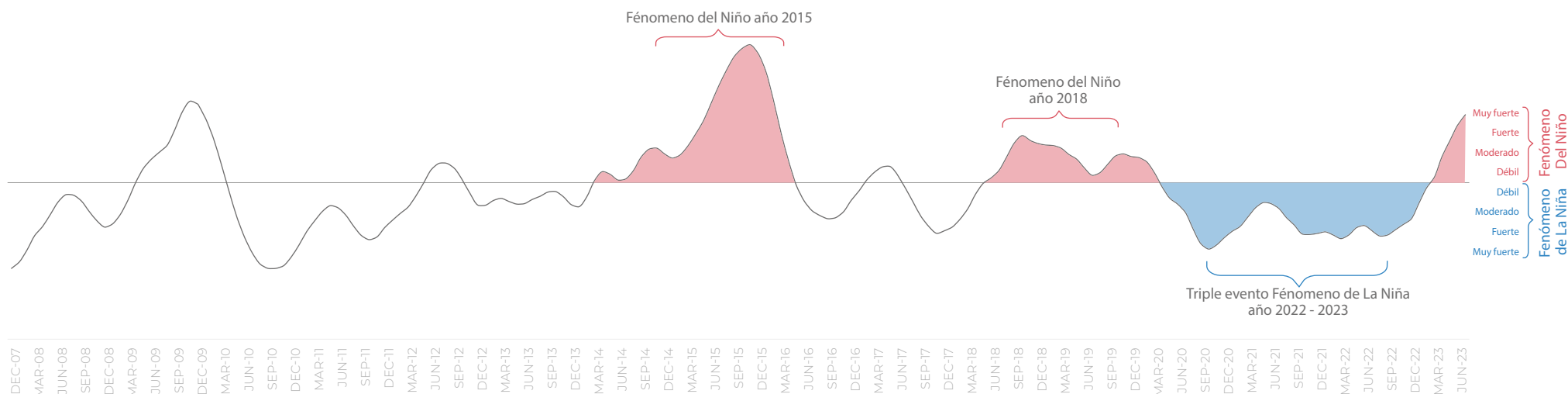
A finales de octubre del 2023 por parte de la NOAA se confirma que hay un 80% de probabilidad que el fenómeno del Niño se extienda entre marzo – mayo del 2024. Se espera que el episodio sea mínimo de intensidad moderada generando patrones meteorológicos y climáticos que pueden perjudicar diferentes poblaciones y medios de subsistencia (OMM, 2023).

**Figura 1:** Condiciones promedio de anomalías TSM en el océano Pacífico en el mes de octubre y noviembre del 2023.



Para el territorio colombiano generalmente El Niño está asociado al déficit de precipitaciones en las regiones Caribe, Andina centro, norte de la región Pacífica, en la Orinoquia y Amazonía, exceptuando zonas de los piedemontes amazónico, llanero y zona sur del pacífico nariñense donde se pueden presentar aumentos de precipitación, así mismo es importante resaltar que temporalmente el primer y el tercer trimestre del año son los más marcados por la influencia de este fenómeno, ya que coinciden con las dos temporadas secas o de menos lluvias a nivel nacional (IDEAM-UNAL, 2018). Teniendo esto en cuenta se espera que los impactos asociados a este episodio de variabilidad climática se intensifiquen en la primera temporada seca del 2024, en los meses de enero, febrero y marzo.

**Figura 2:** Comportamiento de anomalías de temperatura del océano Pacífico y fenómenos de La Niña y El Niño presentados desde del 2008 al 2023



Datos NOAA<sup>1</sup>

1. NOAA. (2 de noviembre del 2023). ENSO: Recent Evolution, Current Status and Predictions. Recuperado el 2/11/2023 de <https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml#history>

# AFECTACIONES VINCULADAS a fenómenos hidrometeorológicos extremos<sup>2</sup> durante la segunda temporada de menos lluvias (Julio a septiembre del 2023)

**133**  
Número eventos

Cundinamarca (74 eventos), Antioquia(52 eventos)y Cauca(40 eventos) son los departamentos que tienen mayor reporte de eventos.

**55.581**  
Personas afectadas

El 74.7% de personas afectadas se concentraron en los departamentos de Arauca (36.51%), Putumayo (22.86%)y Cundinamarca(15.35%). Los municipios de Arauquita (Arauca), San Francisco (Putumayo)y Colon(Putumayo) concentran el 38.8% de personas afectadas con un total de 9.269, 6.350 y 6.000 personas afectadas respectivamente.

**15.561**  
Familias afectadas

Arauca (43.47%), Cundinamarca (20.34%) y Chocó (9.34%) son los departamentos con el mayor reporte de familias afectadas. Los municipios de Arauquita (Arauca) (20.7%), Quetame (Cundinamarca) (12%) y Saravena (Arauca)(10.67%) representan el 43.3% del total de familias afectadas.

**63**  
Heridos

**41**  
Muertos

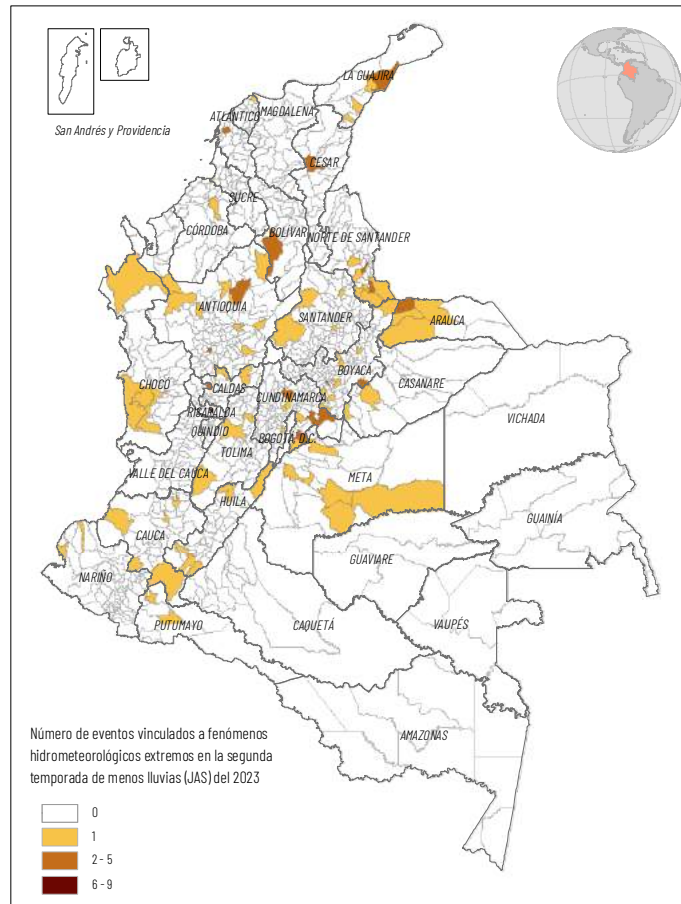
**13**  
Desaparecidos

**4.216**  
Viviendas averiadas

**113**  
Viviendas destruidas

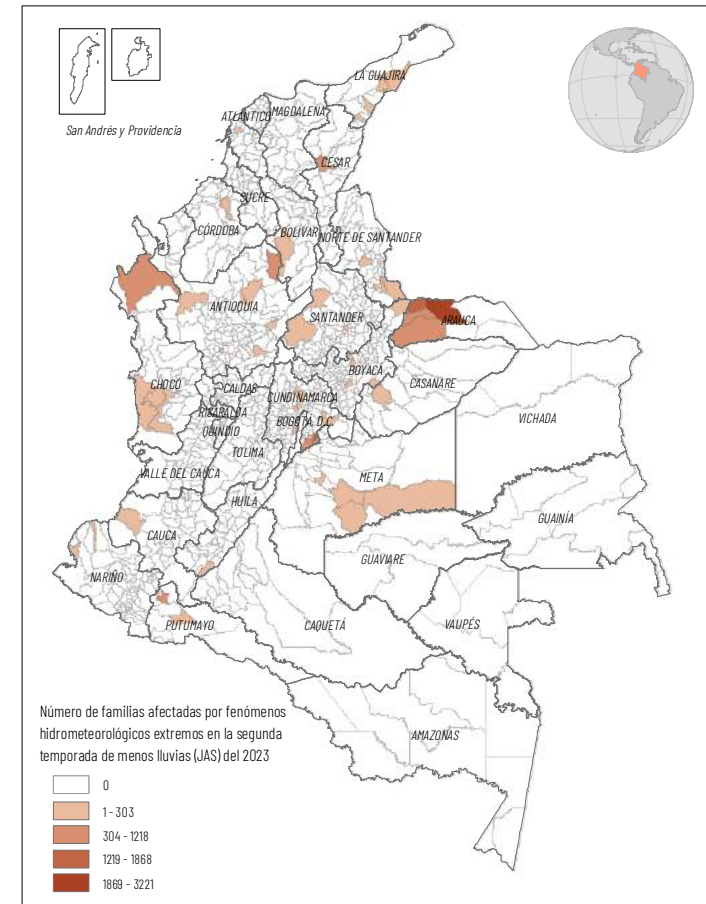
**130**  
Vías afectadas

**Mapa 1:** Número de **eventos por municipio** vinculados a fenómenos hidrometeorológicos extremos en la segunda temporada de menos lluvias (Jun-Ago-Sep) del 2023



Datos UNGRD

**Mapa 2:** Número de **familias afectadas por municipio** vinculados a fenómenos hidrometeorológicos extremos en la segunda temporada de menos lluvias (Jun-Ago-Sep) del 2023



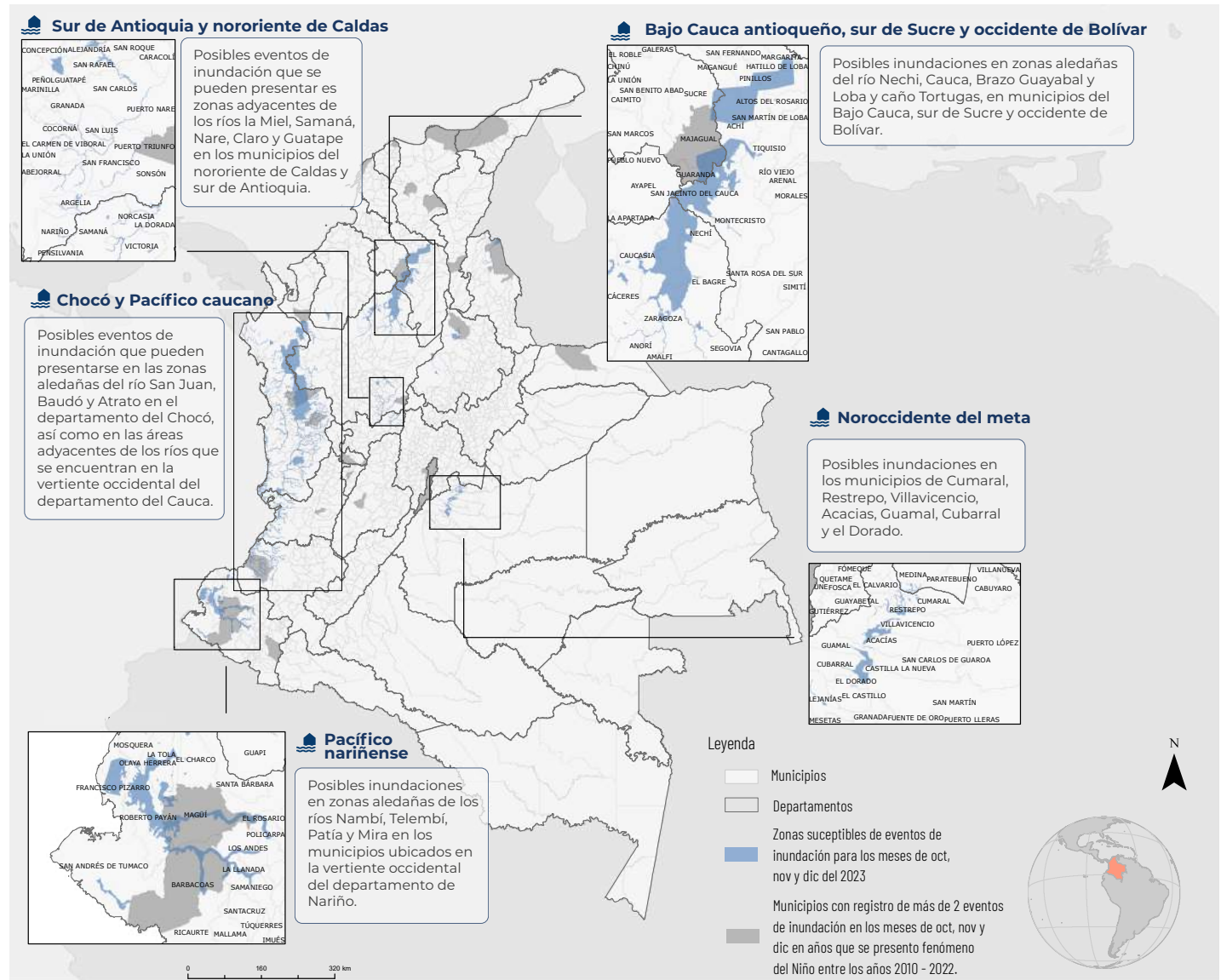
Datos UNGRD

# ZONAS SUSCEPTIBLES de inundaciones y deslizamientos en la segunda temporada de lluvias (Oct-Nov-Dic del 2023)

Octubre, noviembre y diciembre forman parte de la segunda temporada de lluvias en gran parte del territorio colombiano. Sin embargo, debido a la influencia del Fenómeno del Niño, se espera que las lluvias estén por debajo de lo normal en comparación con el promedio. Para los meses de OND (octubre, noviembre y diciembre), se anticipa que las precipitaciones en la zona occidental del departamento de Nariño podrían superar en un 40% - 60% el promedio histórico (IDEAM, 2023).

A partir de este panorama general y con información de los modelos de predicción del IDEAM<sup>3</sup>, el inventario de eventos de remoción en masa consolidado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), la base de datos de afectaciones y eventos por desastres naturales de la UNGRD, las cotas de máximo inundación del IDEAM, modelos de machine learning con imágenes satelitales y la aplicación de metodologías, se definieron 5 zonas de susceptibilidad por inundación y 6 zonas de susceptibilidad por deslizamientos y movimientos en masa a nivel nacional para la segunda temporada de lluvias.

**Mapa 3:** Zonas Susceptibles de inundaciones para los meses de Oct-Nov-Dic del 2023



3. IDEAM. (2 de noviembre del 2023). Boletín de predicción climática y recomendación sectorial. Recuperado el 2/11/2023 de <http://sgi.ideam.gov.co/ca/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica>

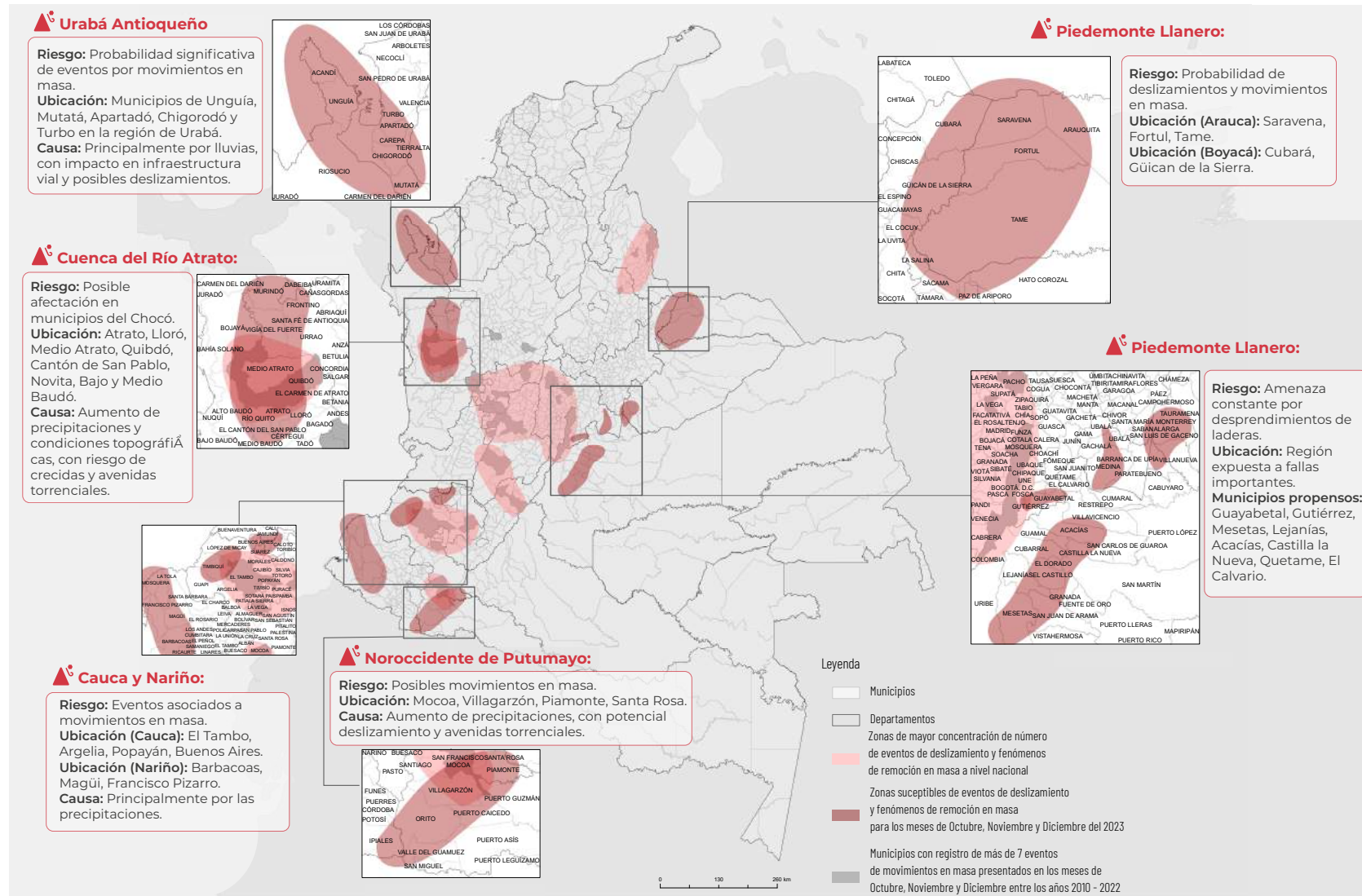
# ZONAS CON PROBABILIDAD de ocurrencia de deslizamiento (Oct-Nov-Dic) del 2023

## METODOLOGÍA:

Utilizando la Metodología Mora y Vahrson, se identificaron 6 zonas propensas a deslizamientos para los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2023. Esta metodología integra parámetros morfodinámicos y su distribución espacial, reflejando elementos pasivos como litología, humedad del suelo, cobertura vegetal y pendiente de la ladera. Además, incorpora factores activos como sismicidad y lluvias intensas, que desestabilizan laderas susceptibles. El grado de susceptibilidad se calcula como la interacción de los elementos pasivos y activos.

Esta metodología refleja tanto los factores intrínsecos de las laderas como las condiciones externas que pueden desencadenar deslizamientos, proporcionando una comprensión integral de la susceptibilidad del país para esta época del año.

**Mapa 4:** Susceptibilidad por deslizamientos y movimientos en masa para los meses de Oct-Nov-Dic del 2023 Aplicación del Método Mora y Vahrson.



# ELEMENTOS EXPUESTOS EN ZONAS SUSCEPTIBLES **de inundación, deslizamientos y movimientos en masa** para los meses de Oct-Nov-Dic del 2023



## Zonas susceptibilidad de INUNDACIÓN



**68**  
Centros de salud



**797**  
Instituciones educativas



**35**  
Asentamientos



**15 mil**  
Personas expuestas



**3.817**  
Viviendas expuestas



## Zonas susceptibilidad de DESLIZAMIENTO Y MOVIMIENTOS EN MASA de manera directa



**78**  
Centros de salud



**616**  
Instituciones educativas



**21**  
Asentamientos



**16 mil**  
Personas expuestas



**4.883**  
Viviendas expuestas



Asentamientos vinculados a comunidades migrantes en Colombia consolidado por IMMAP