



# **Boletín Agroclimático ENANDES 4**

La importancia del pronóstico del tiempo y el clima

septiembre de 2022 • N° 4 • publicación mensual



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE**



ADAPTATION FUND



**ORGANIZACIÓN  
METEOROLÓGICA  
MUNDIAL**





# CONTENIDO



— ENANDES —

Página

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Mensaje <b>ENANDES</b> .....                                                                         | 3  |
| Así estuvo la lluvia en <b>agosto de 2022</b> .....                                                  | 4  |
| Te contamos en qué consiste el <b>Índice de Disponibilidad Hídrica - IDH</b> en agosto de 2022 ..... | 5  |
| ¿Sabes qué es el fenómeno de <b>El Niño y La Niña?</b> .....                                         | 6  |
| Entérate cómo es el comportamiento normal en <b>septiembre (1981-2010)</b> .....                     | 7  |
| ¿Sabes cuál es la predicción climática para <b>septiembre de 2022?</b> .....                         | 8  |
| Entérate cómo es el comportamiento normal de las lluvias en <b>octubre (1981-2010)</b> .....         | 9  |
| ¿Sabes cuál es la predicción climática para <b>octubre de 2022?</b> .....                            | 10 |
| Recomendaciones <b>agrícolas</b> .....                                                               | 11 |



ADAPTATION FUND



ORGANIZACIÓN  
METEOROLÓGICA  
MUNDIAL





# Mensaje



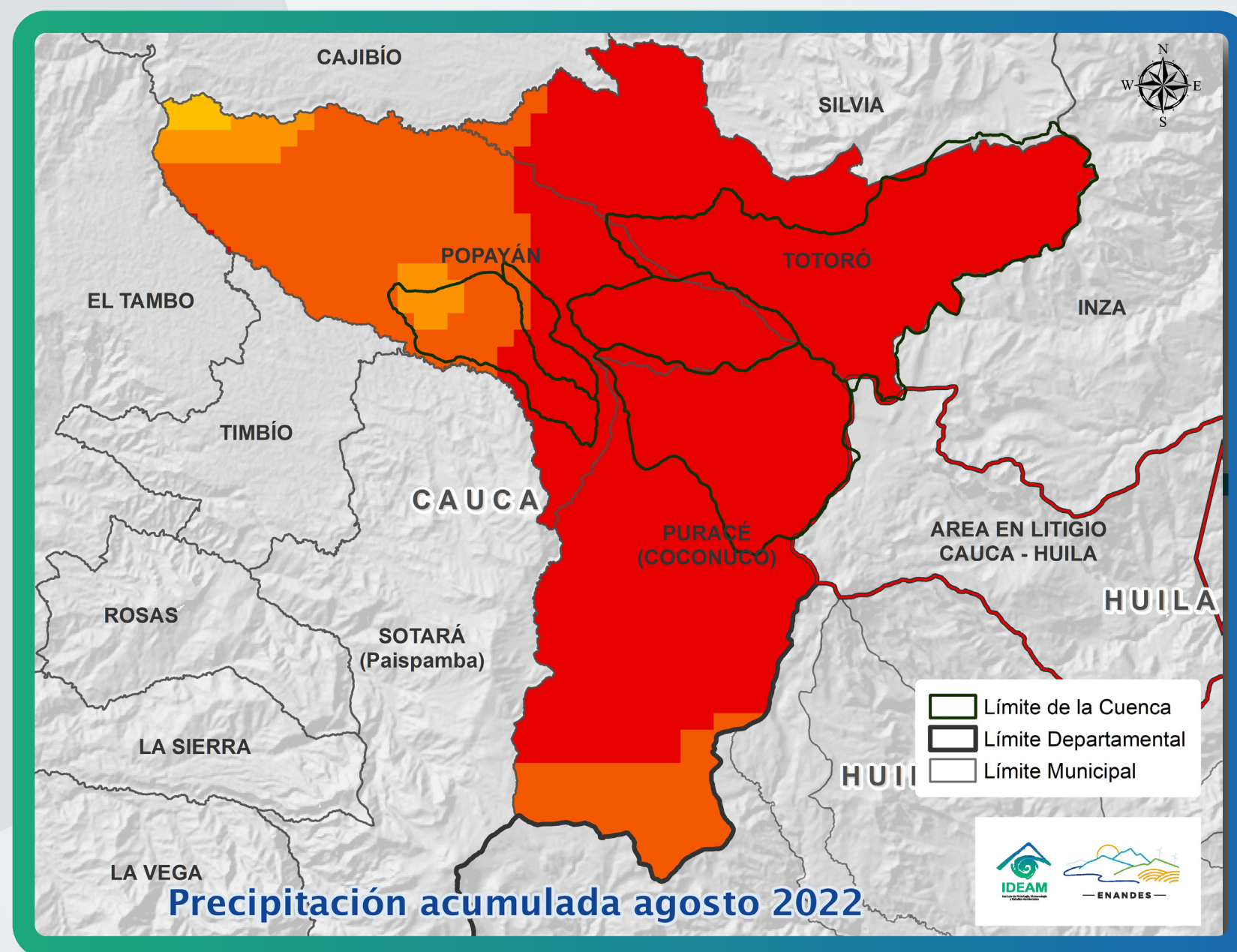
**En los municipios de Totoró, Popayán y Puracé habitan tres comunidades indígenas y ocho asociaciones campesinas** que han conformado diez juntas de acción comunal. Cada uno de estos grupos cuenta con la participación activa de aproximadamente 30 familias.

**El objetivo principal del proyecto ENANDES** es generar y compartir productos climáticos, como el presente boletín, el cual incorpora información sobre el comportamiento esperado de la precipitación en los distintos meses del año. Esto con el fin de brindar herramientas que permitan enfrentar los riesgos climáticos de los ecosistemas presentes en la cuenca y **contribuir en el óptimo desarrollo de las actividades agrícolas, piscícolas y ganaderas de las comunidades de la zona.**





# Así estuvo la lluvia en agosto de 2022



## Precipitación (mm)

|            |             |
|------------|-------------|
| Menor a 40 | 200 - 220   |
| 40 - 60    | 220 - 240   |
| 60 - 80    | 240 - 260   |
| 80 - 100   | 260 - 280   |
| 100 - 120  | 280 - 300   |
| 120 - 140  | 300 - 320   |
| 140 - 160  | 320 - 340   |
| 160 - 180  | 340 - 360   |
| 180 - 200  | Mayor a 360 |

## Milímetros de lluvia (mm)

Cuando en el mapa se refleja alguno de los colores que está en la barra, se está haciendo referencia a que llovió en promedio la cantidad de agua que demarca cada color. Por ejemplo: el color **rojo** muestra que llovió un promedio de 0 a 40 milímetros; el color **naranja** muestra que llovió un promedio de 40 a 60 milímetros, y así sucesivamente.

¿Sabías que la lluvia se mide en **milímetros**?  
Ten en cuenta que un **milímetro (mm)** de lluvia equivale a un litro de agua en un metro cuadrado

**Figura 1.** Lluvia acumulada en agosto de 2022

En términos generales, se presentaron lluvias bajas en agosto de 2022.

**En Totoró, centro y norte de Puracé y oriente de Popayán** los valores de lluvia estuvieron entre 0 y 40 mm.

**Al sur de Puracé y centro-occidente de Popayán** las lluvias fueron de 40 a 60 mm.





# Te contamos en qué consiste el Índice de Disponibilidad Hídrica - IDH



## ¿Sabías que el Índice de Disponibilidad Hídrica - IDH nos dice el estado de humedad del suelo?

La humedad del suelo se calcula con la lluvia, la pérdida de agua (evapotranspiración) y los excedentes de periodos anteriores.

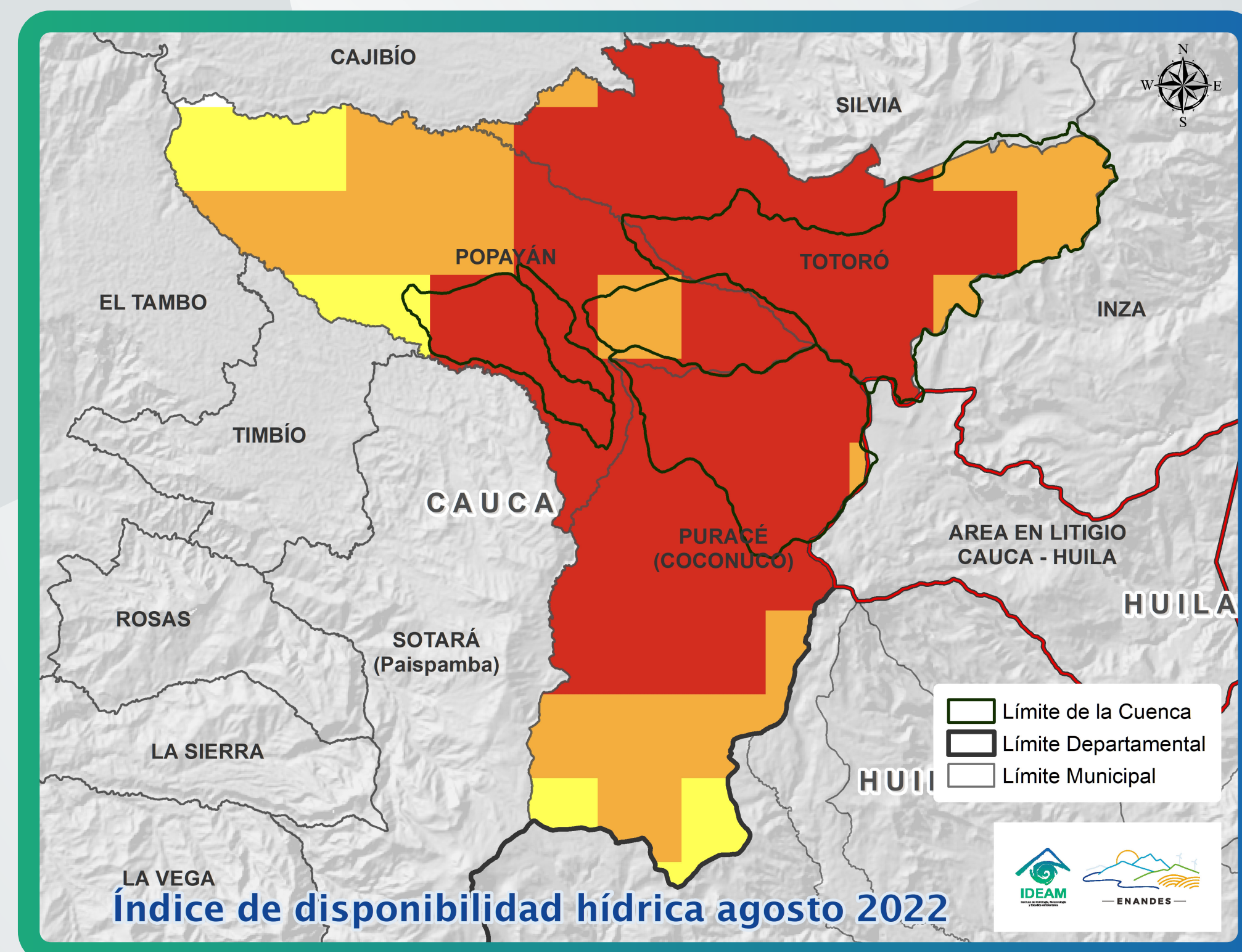
En términos generales, **agosto termina con una condición de déficit hídrico en los tres municipios**. Valores Muy Secos se presentaron en el centro y occidente de Totoró, el oriente de Popayán y el centro-norte de Puracé. Al occidente de Popayán, oriente de Totoró y sur de Puracé, **los valores de humedad del suelo para agosto de 2022 están entre Secos y Semisecos**.

En el mapa los suelos húmedos se representan con color verde (**Muy húmedo**, **Húmedo** y **Semihúmedo**); los suelos con humedad **adecuada**, con el blanco; y los suelos secos, con colores cálidos (**Semiseco**, **Seco** y **Muy Seco**).

La **evapotranspiración** es la pérdida del agua del suelo mediante la evaporación de este y transpiración de las plantas.

**Figura 2.**

Índice de Disponibilidad Hídrica - IDH agosto de 2022





# ¿Sabes qué es el fenómeno de **El Niño y La Niña**?



*Aquí podemos ver la condición actual de los fenómenos de El Niño y La Niña*



Los centros internacionales dicen que el fenómeno de La Niña puede **estar presente durante el segundo semestre del 2022**, pero ¿sabes cuál es la diferencia entre los fenómenos de El Niño y de La Niña?

Sí, cuando se habla del fenómeno de La Niña **se hace referencia a que la lluvia va a estar por encima** de lo que normalmente llueve. Por el contrario, el fenómeno de El Niño **hace referencia a que la lluvia va a estar por debajo de lo que normalmente llueve**. La variación entre estos dos fenómenos se llama fase **ENOS**.



## Fenómeno de El Niño

Cuando la aguja se encuentre en alerta o aviso significa que estamos dentro de las condiciones normales de una temporada de menos lluvias.

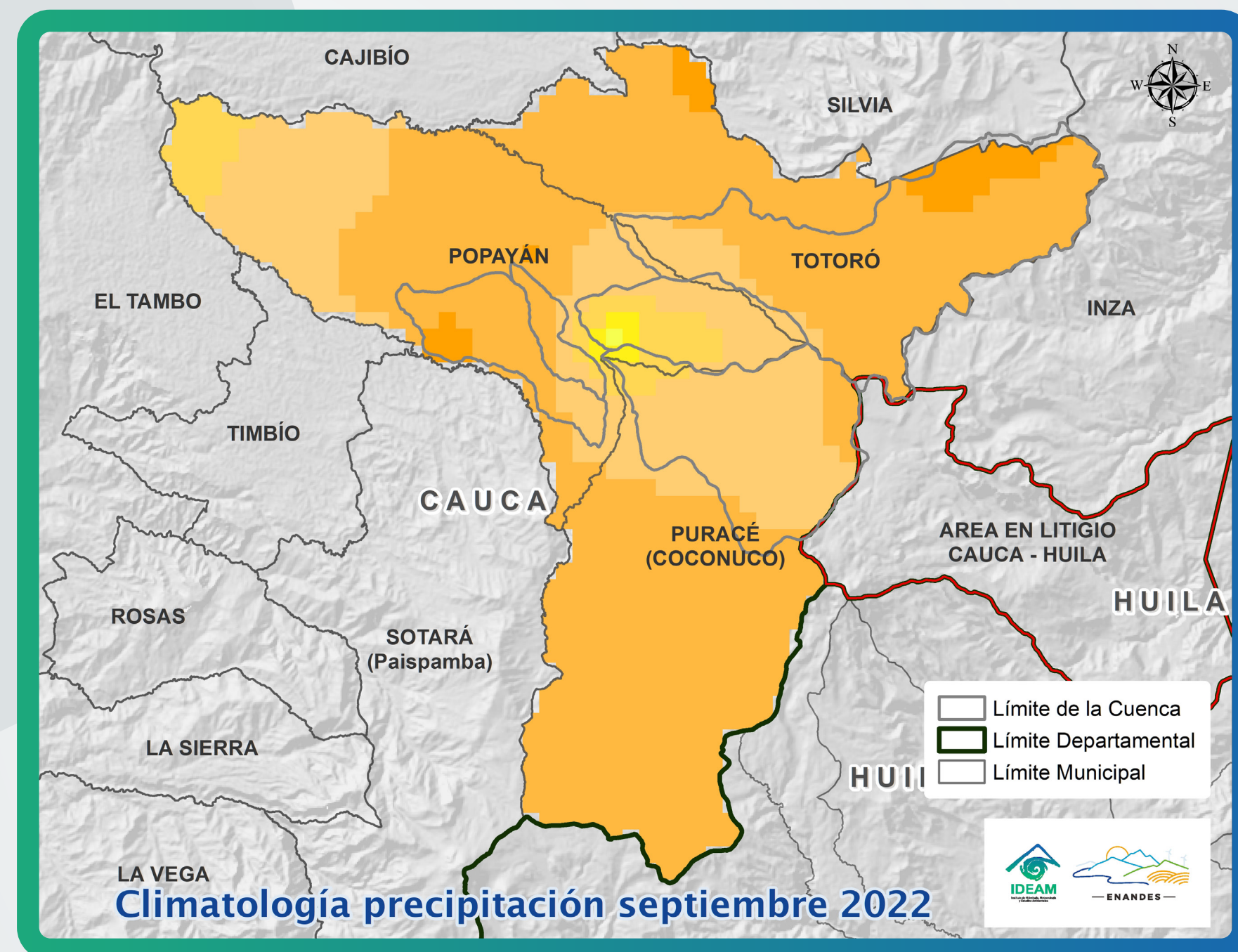


## Fenómeno de La Niña

Cuando la aguja se encuentre en alerta o aviso significa que estamos dentro de las condiciones normales de una temporada de más lluvias.



# Entérate cómo fue el comportamiento de las lluvias en **septiembre** (entre 1981-2010)



## Precipitación (mm)

|             |
|-------------|
| Menor a 40  |
| 40 - 60     |
| 60 - 80     |
| 80 - 100    |
| 100 - 120   |
| 120 - 140   |
| 140 - 160   |
| 160 - 180   |
| 180 - 200   |
| 200 - 220   |
| 220 - 240   |
| 240 - 260   |
| 260 - 280   |
| 280 - 300   |
| 300 - 320   |
| 320 - 340   |
| 340 - 360   |
| Mayor a 360 |

**La climatología de la lluvia nos dice cuánta agua cae normalmente en los meses de **septiembre** en todos los años.**

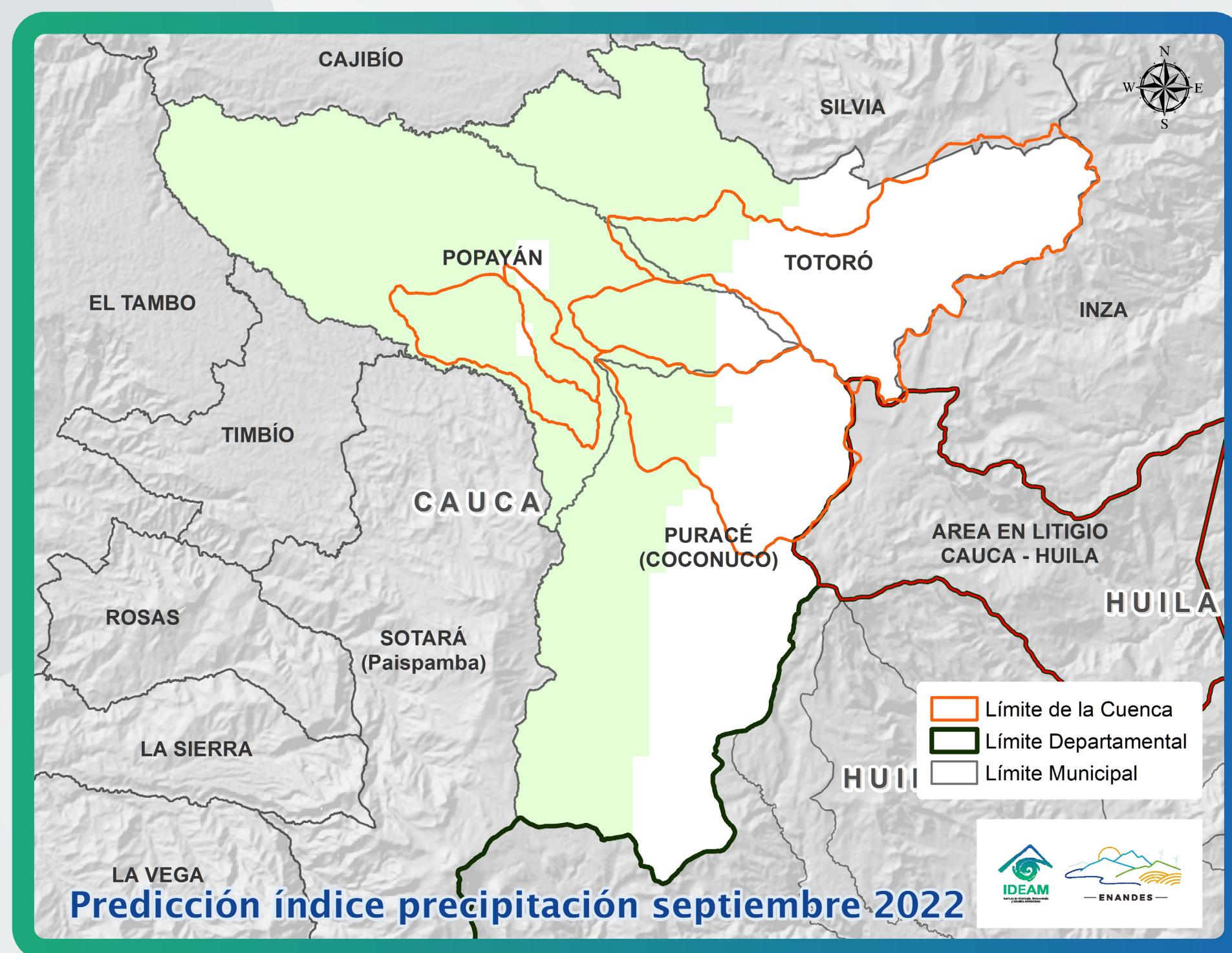
**En septiembre** normalmente llueve entre 100 y 150 milímetros en los municipios de Popayán, Puracé y Totoro. En la zona que limita entre Popayán y Puracé las lluvias son más altas y alcanzan los 200 mm.



Cuando en el mapa se refleja alguno de los colores que se muestra en la barra, se está haciendo referencia a que llovió en promedio la cantidad de agua que demarca cada color. Por ejemplo: el color **rojo** muestra que llovió un promedio de 0 a 40 milímetros; el color **naranja**, que llovió un promedio de 60 a 80 milímetros, y así sucesivamente.



# ¿Sabes cuál es la predicción climática para septiembre de 2022?



## Índice de la precipitación

- Muy por debajo de lo normal
- Por debajo de lo normal
- Ligeramente por debajo de lo normal
- Normal
- Ligeramente por encima de lo normal
- Por encima de lo normal
- Muy por encima de lo normal

Se esperan lluvias ligeramente por encima de lo normal en Popayán, así como al occidente de Totoró y Puracé.

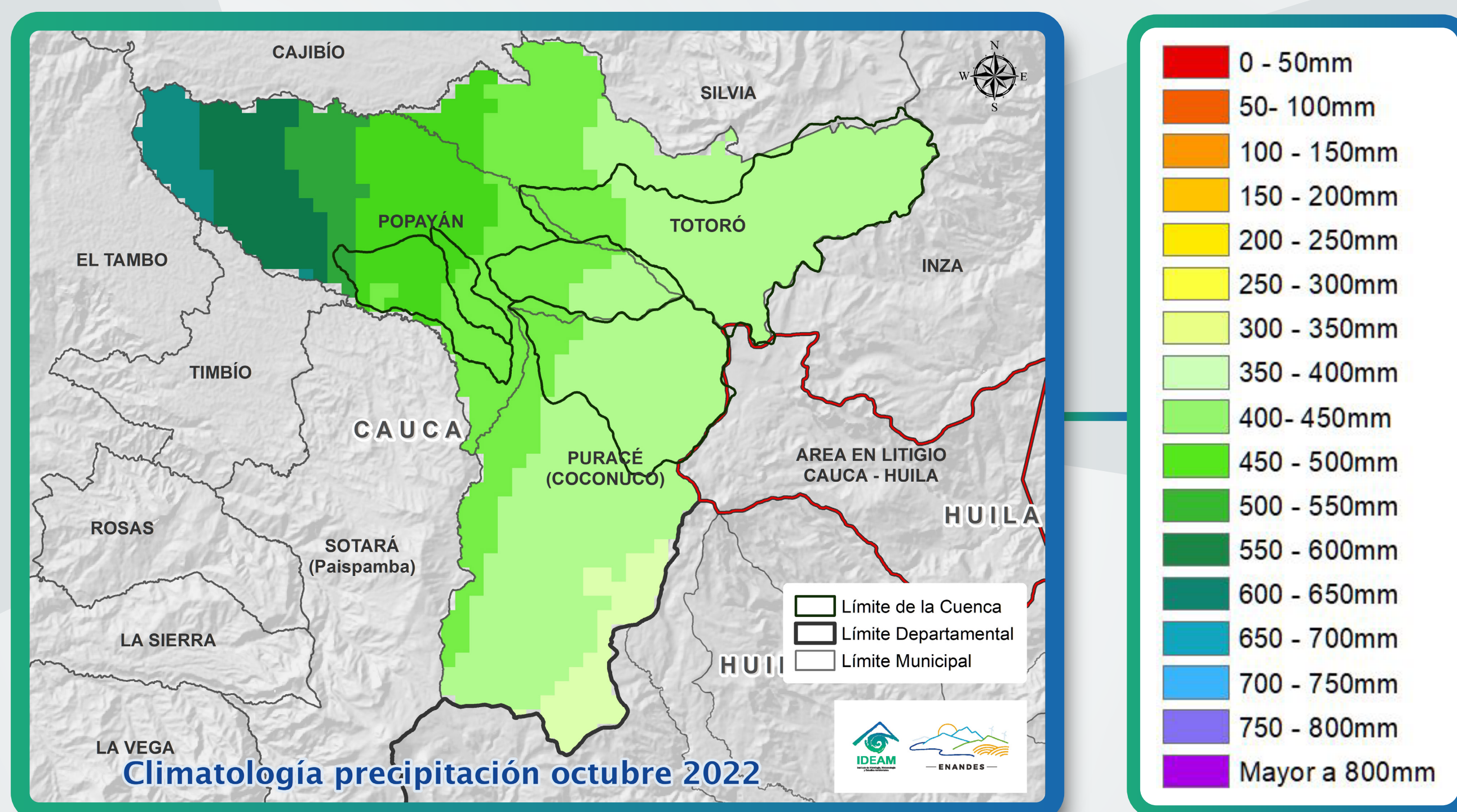
Así mismo, al oriente de Puracé y Tororó se esperan lluvias con valores cercanos a los normales (climatológicos), es decir, lo que normalmente llueve en septiembre.



Cuando se habla de **Índice de Precipitación** se hace referencia a la cantidad de lluvia que podría incrementar o disminuir en el mes.



# Entérate cómo fue el comportamiento de las lluvias en **octubre** (entre 1981-2010)



**La climatología de la lluvia nos dice cuánta agua cae normalmente en los meses de agosto y septiembre en todos los años.**

Normalmente en los meses de octubre llueve alrededor de 200 mm en los tres municipios.

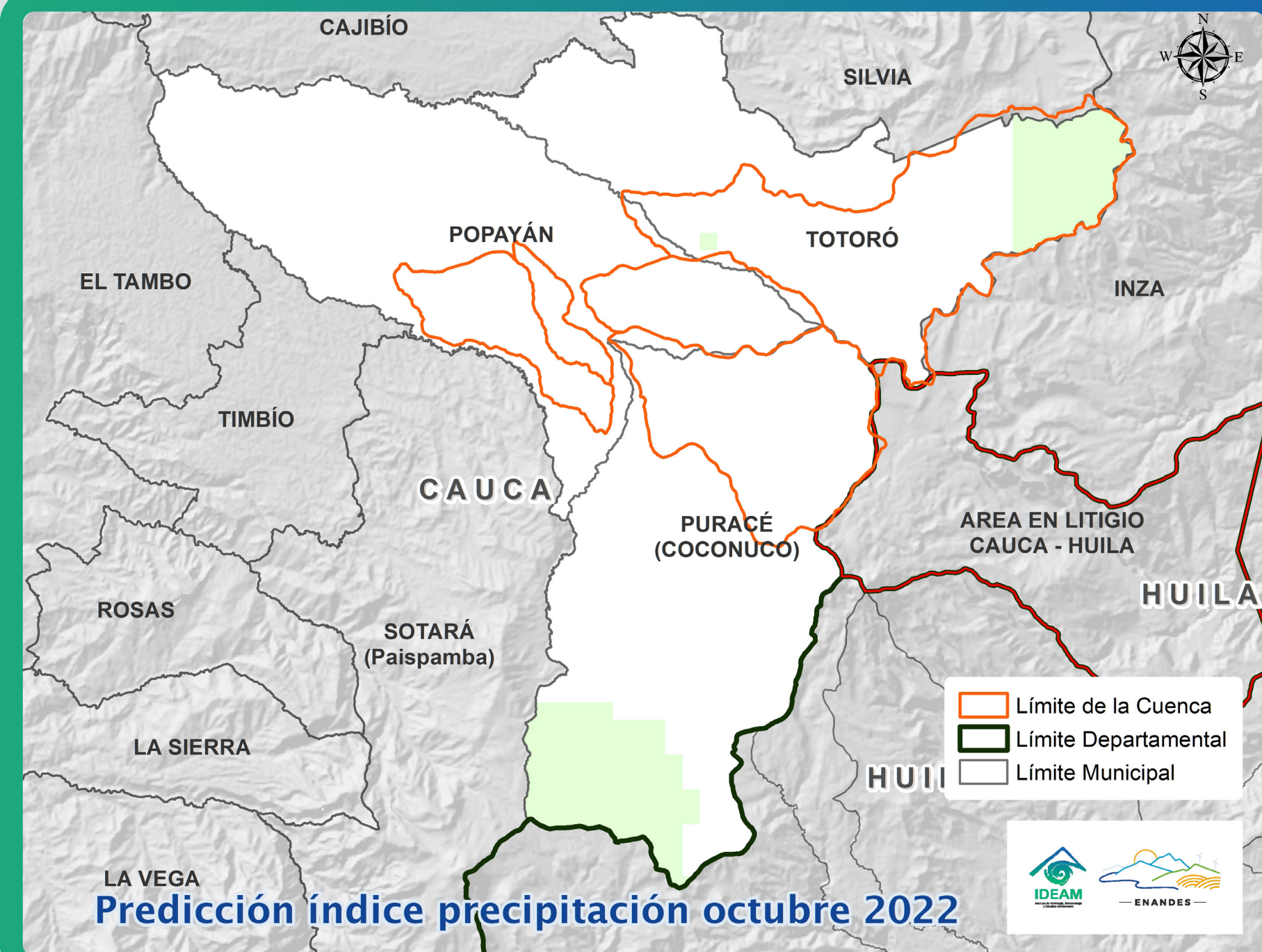
**Al centro-orienté de Totoró la lluvia oscila entre 160 y 200 mm.** Hacia el occidente de Popayán los valores son más altos, llegando a los 280 mm.



Cuando en el mapa se refleja alguno de los colores que se muestra en la barra, se está haciendo referencia a que llovió en promedio la cantidad de agua que demarca cada color.



# ¿Sabes cuál es la predicción climática para octubre de 2022?



## Índice de la precipitación

- Muy por debajo de lo normal
- Por debajo de lo normal
- Ligeramente por debajo de lo normal
- Normal
- Ligeramente por encima de lo normal
- Por encima de lo normal
- Muy por encima de lo normal

**Para octubre de 2022** se esperan lluvias con valores cercanos a los que normalmente ocurren en ese mes (parecidos a los climatológicos). Únicamente al oriente de Totoró, así como al sur de Puracé, se esperan incrementos ligeros en la precipitación.

- Cuando los modelos dicen que **la lluvia estará por encima de lo que normalmente llueve**, se verá en el mapa una variación entre el color **verde claro** hasta un **azul oscuro**.
- Cuando los modelos muestran que **la lluvia estará dentro de lo que normalmente llueve**, se verá en el mapa en color **blanco**.
- Cuando los modelos indican que **la lluvia estará por debajo de lo que normalmente llueve**, se verá en el mapa una variación entre el color **amarillo claro** hasta un **café oscuro**.







ADAPTATION FUND



WMO

IDEAM  
Confianza y Prevención

# RECOMENDACIONES AGRÍCOLAS

## Hortalizas:

- **Tener cuidado** con el posible incremento de plagas en las huertas.

## Pastos y ganadería:

- **Implementar cercas vivas** y sistemas silvopastoriles, que contribuyan a la protección de los pastos y del ganado.
- **Siembra de árboles** para ramoneo (nacedero, guarango, chilco, acacias, aliso, roble).
- **En zonas altas** y ante la ocurrencia de tormentas eléctricas, mantener al ganado disperso.
- **Sembrar** bancos de proteína.

## Piscicultura:

- **Ante un posible incremento** en el caudal del río, cerrar bocatomas de alimentación.
- **Implementar sistemas de mallas** para filtrar lodo y hojarasca.

## Papa:

- **Hacer mantenimiento** en sistemas de drenaje.

## Café:

- **Aplicaciones preventivas de fungicidas y bactericidas**, ante posibles excesos de humedad (zonas bajas).
- **Mantener bien podados** los cultivos de café.







# Proyecto ENANDES

Ideam



— ENANDES —

CONTÁCTENOS



enandes@ideam.gov.co

meteorologia@ideam.gov.co



(571) 352 7160 Ext. 1400

01 8000 110 012



<http://www.ideam.gov.co/>



ideamcolombiana



ideam.instituto



IDEAMColombiana



InstitutoIDEAM



MiPronostico