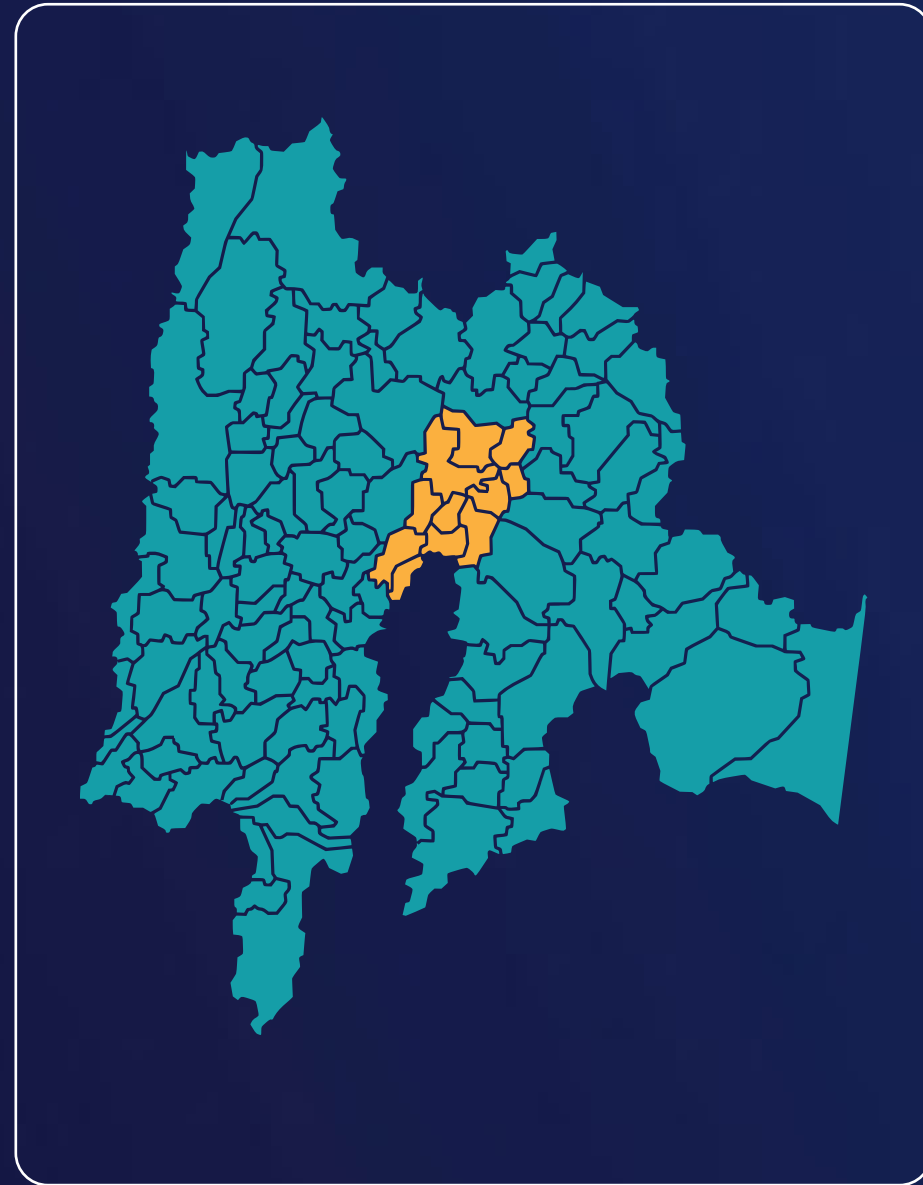
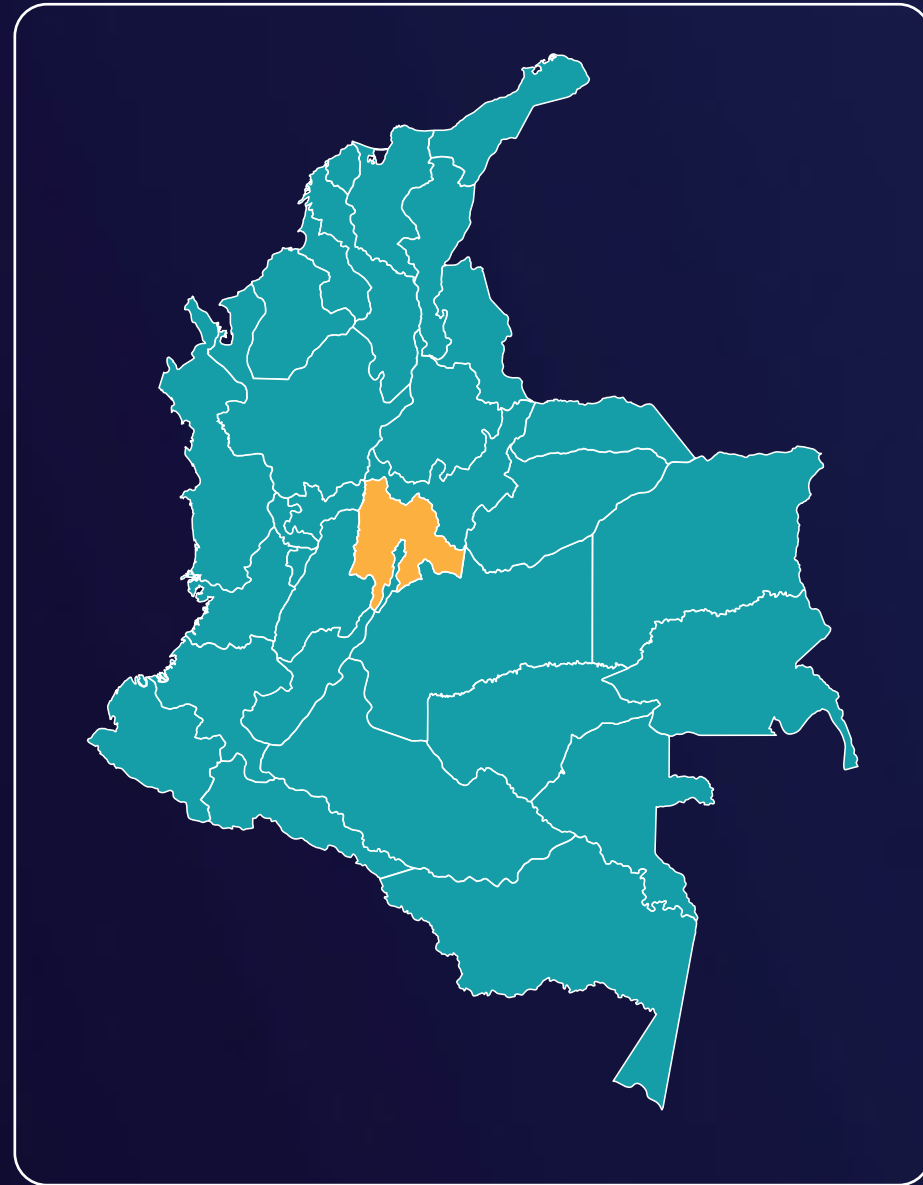


Riesgo sísmico de la provincia de Sabana Centro



Zona de estudio



La región de Sabana Centro esta conformada por once (11) municipios y que alberga a más de 530.000 habitantes, con una extensión total de 1.026 km²



Escenario de riesgo sísmico

De acuerdo con el Servicio Geológico Colombiano (SGC), en Colombia, más del 83% de la población habita en zonas con amenaza sísmica intermedia y alta. Además, más de 10 millones de colombianos viven en casas que son susceptibles a dañarse durante un sismo

VULNERABILIDAD

- Material de construcción y altura
- Ubicación geográfica
- Cantidad
- Costo de reemplazo

Pérdidas (\$)

Tipo de daño

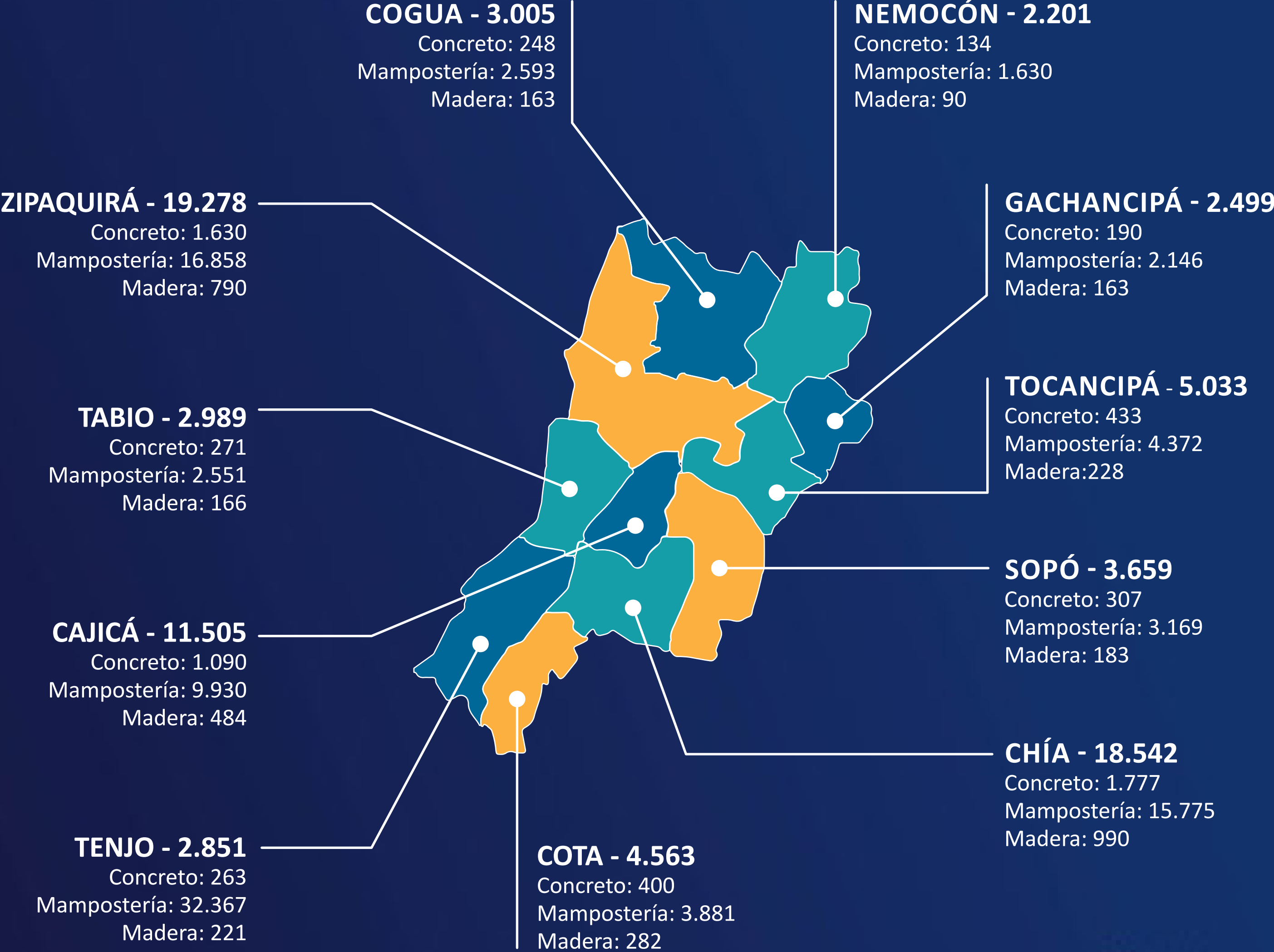


Tipos de taxonomía

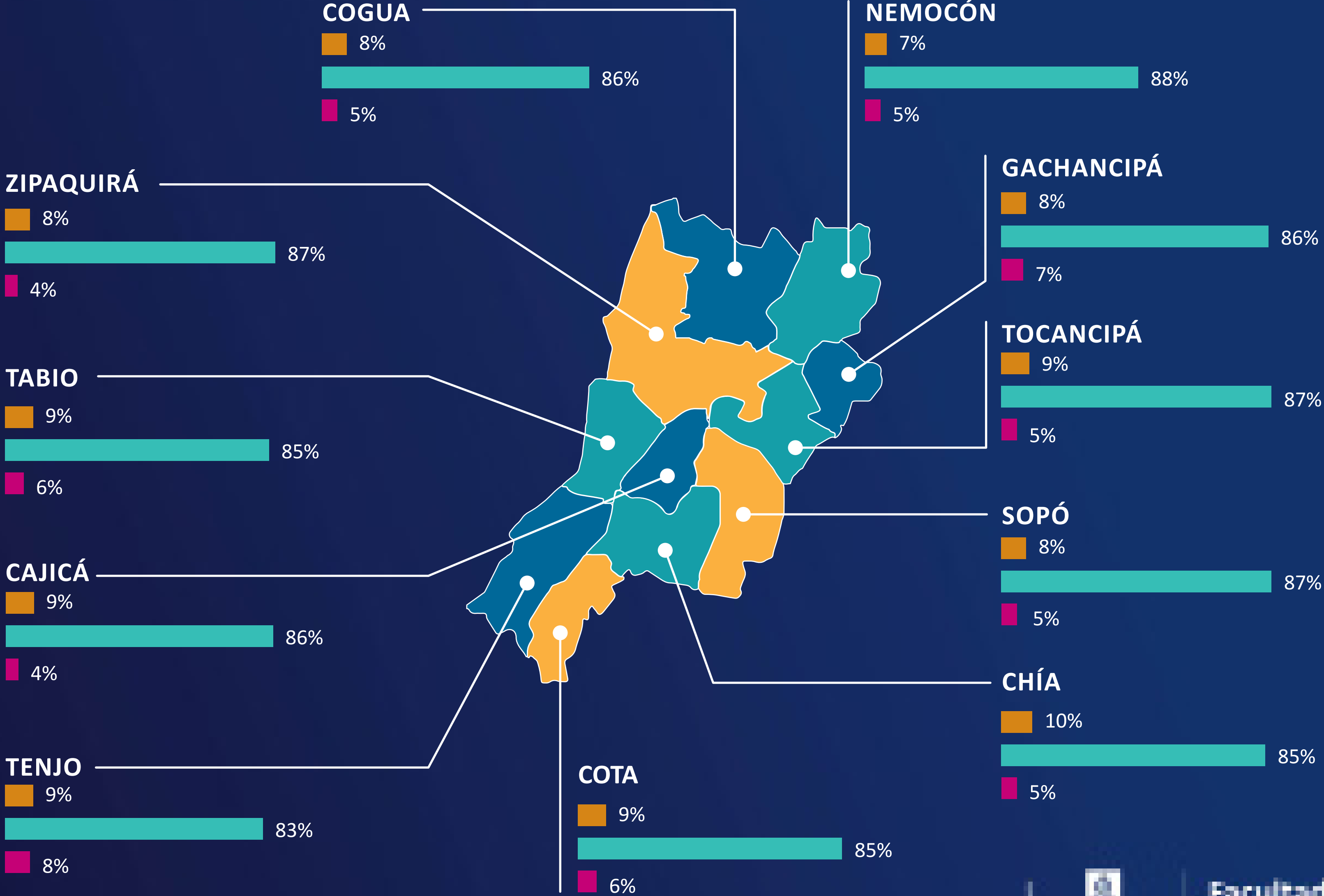
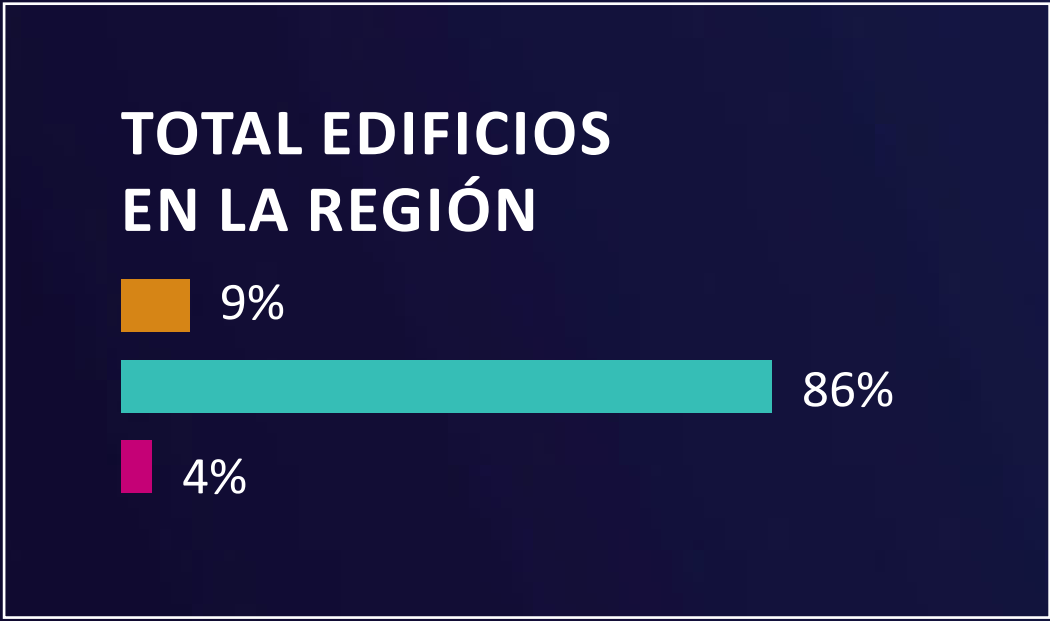
Material	Rango de alturas	Cantidad	Costo de reemplazo (B. COP)
Mampostería	1 a 3	65272	17793
Concreto	1 a 3	5510	3777
	4 a 7	1234	3012
Madera	1 a 2	3762	911
Total		75778	25494

Número de viviendas según material

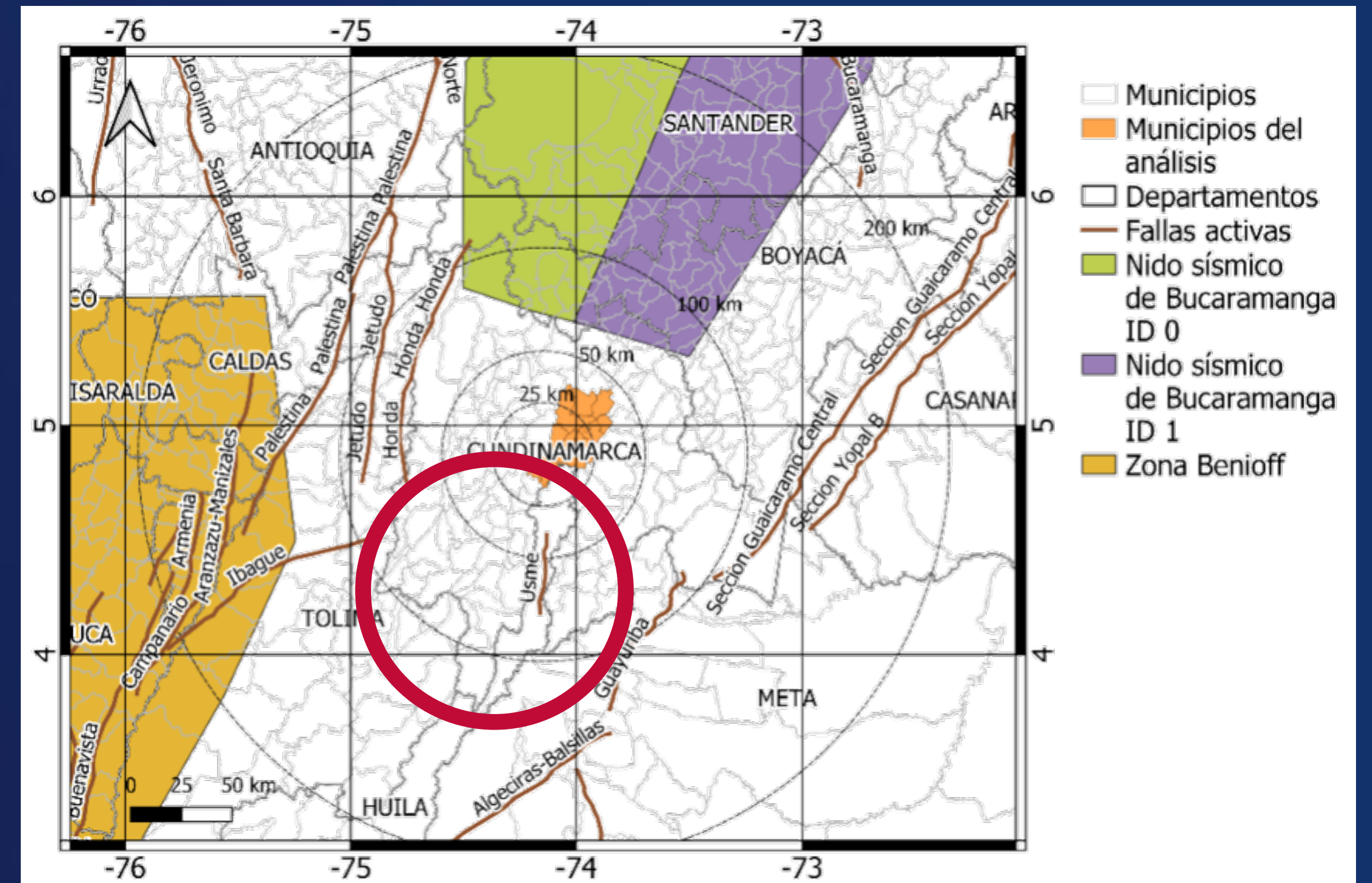
Total de edificios en la región - 75.778
Concreto: 6.745
Mampostería: 65.272
Madera: 3.762



Número de viviendas según material



Fuentes sísmicas cercanas a la zona de estudio

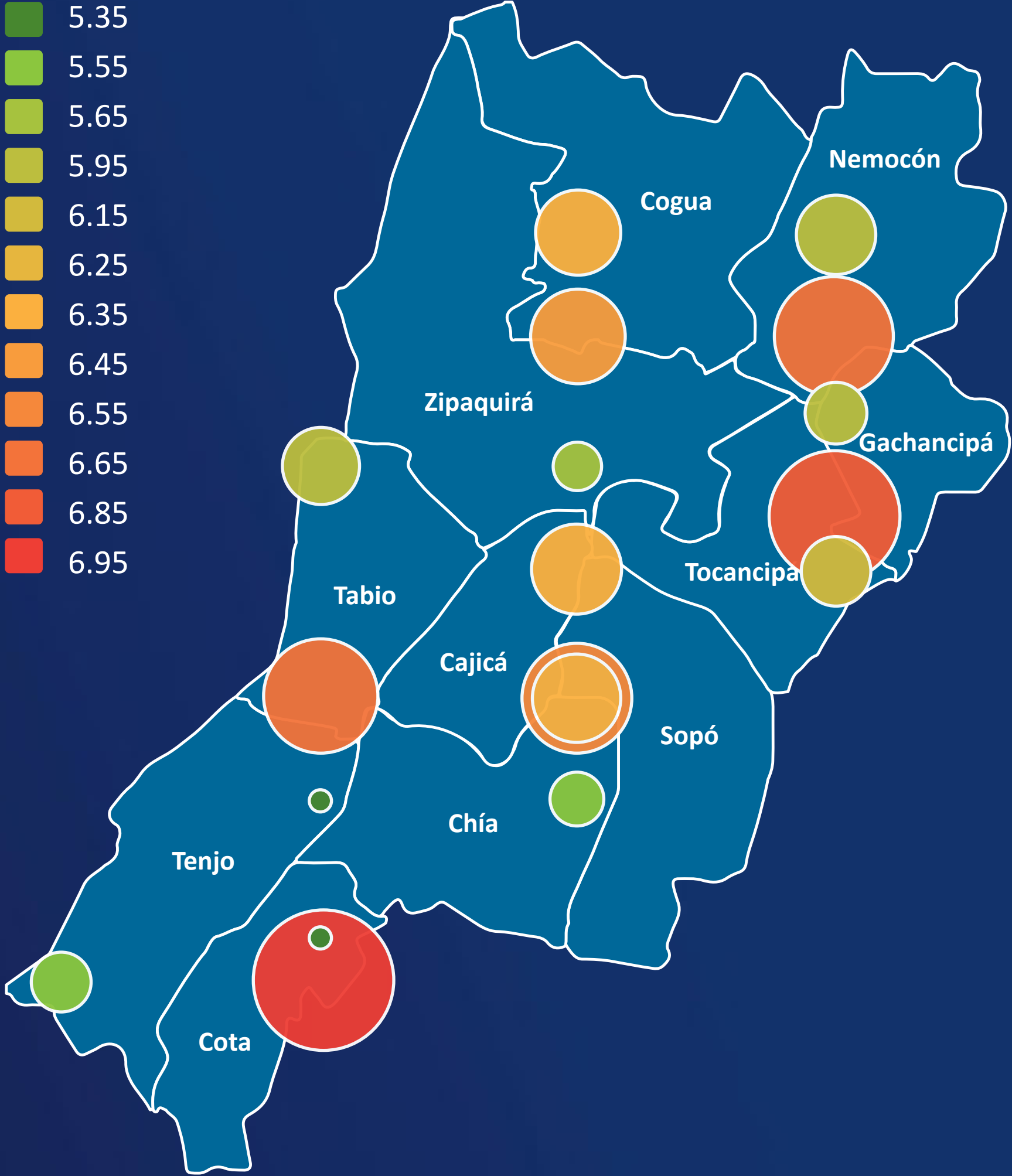


Sabana Centro se encuentra cercana a diferentes fuentes sísmicas superficiales activas (como la Falla de Usme), eventos intraplaca de la zona de Benioff, así como eventos profundos del nido sísmico de Bucaramanga.

Sismos considerados

Con base en los estudios realizados, se consideraron 18 terremotos posibles en la región, estos sismos varían entre magnitudes en la escala de Richter de 5.35 y 6.95 los cuales pueden ocurrir en los diferentes municipios que conforman la región entre profundidades de 5 y 25 km.

Municipio	Profundidad [km]	Magnitud
Cajicá	5	6.35
Chía	5	5.95
Cogua	5.51	6.45
	5	6.35
Cota	9.27	6.95
	5	5.55
Gachancipá	7.5	5.95
Nemocón	6.78	6.65
	5	6.25
Sopó	6.11	6.55
	5	6.25
Tabio	6.78	6.65
	5	6.25
Tenjo	7.5	5.95
	5	5.35
Tocancipá	25	6.85
	5	6.15
Zipaquirá	5	5.65



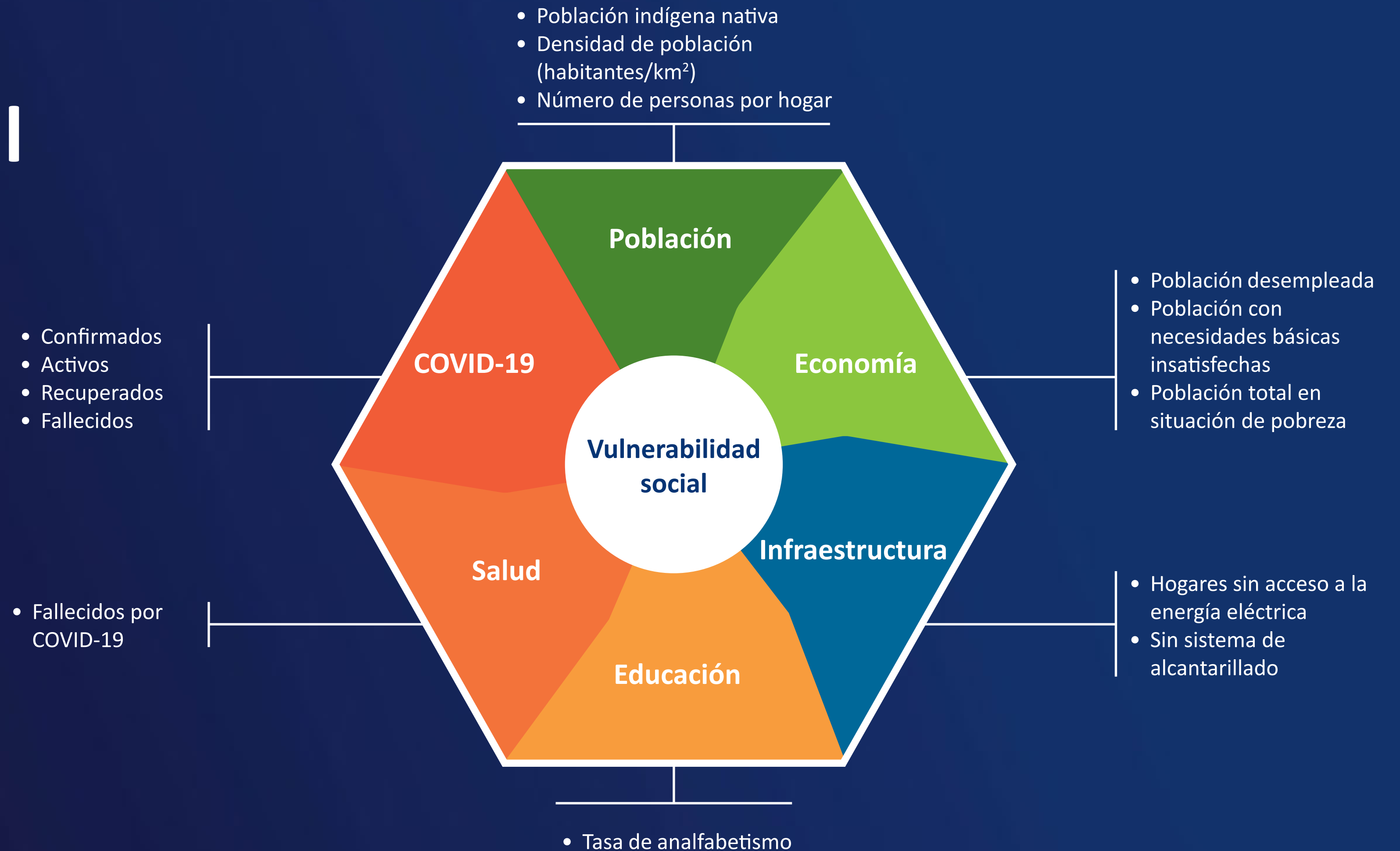
Vulnerabilidad social



Categorías de vulnerabilidad social

Se identificaron 6 categorías con sus respectivos índices de vulnerabilidad

Los planes de preparación ante terremotos deben tener en cuenta que las consecuencias de estos fenómenos afectan en mayor medida a los miembros más vulnerables de una comunidad. Colombia tiene un índice de Gini de 0,517, lo que lo convierte en un país con un importante nivel de desigualdad de ingresos (Banco Mundial, 2022).

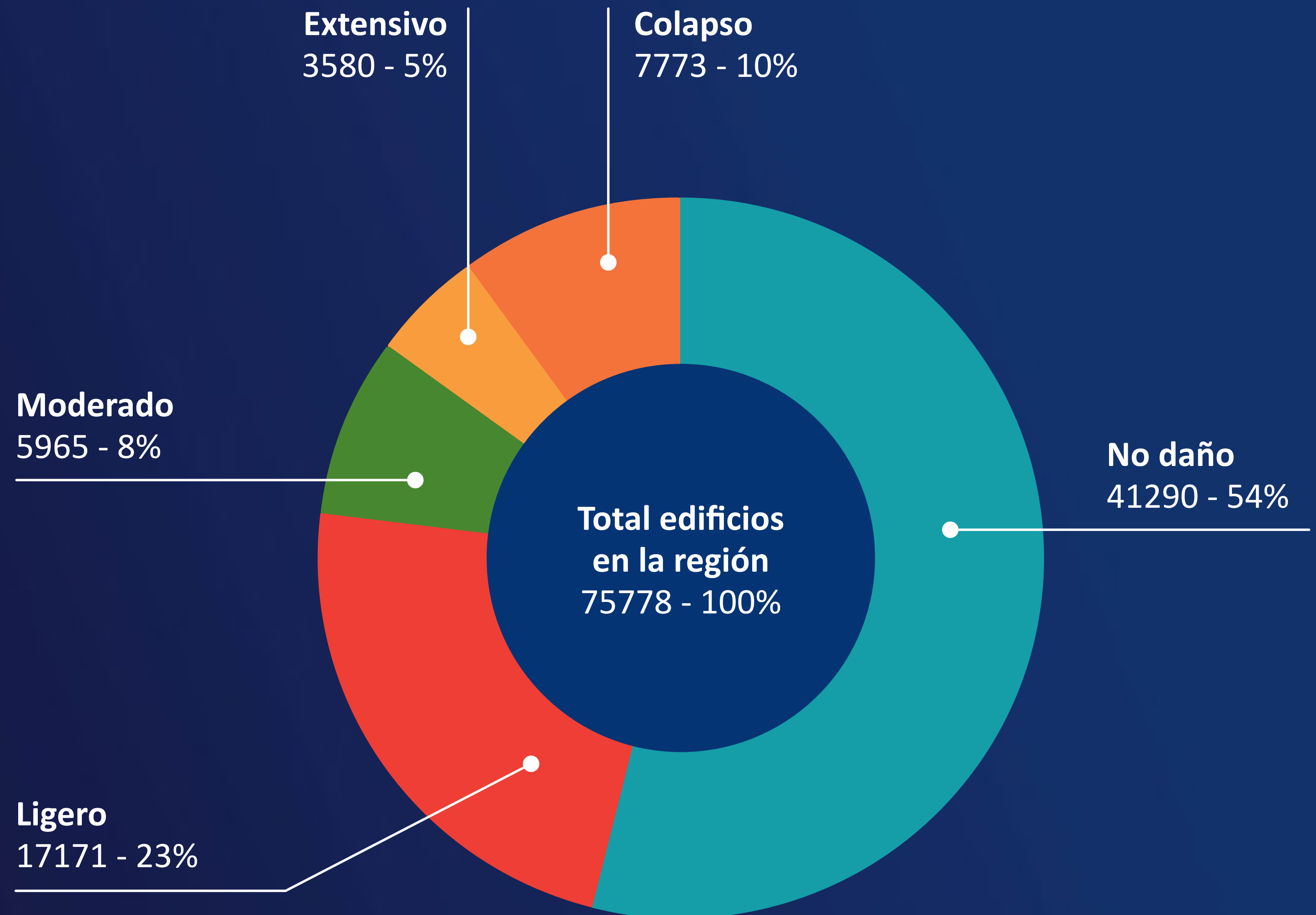


Resultados

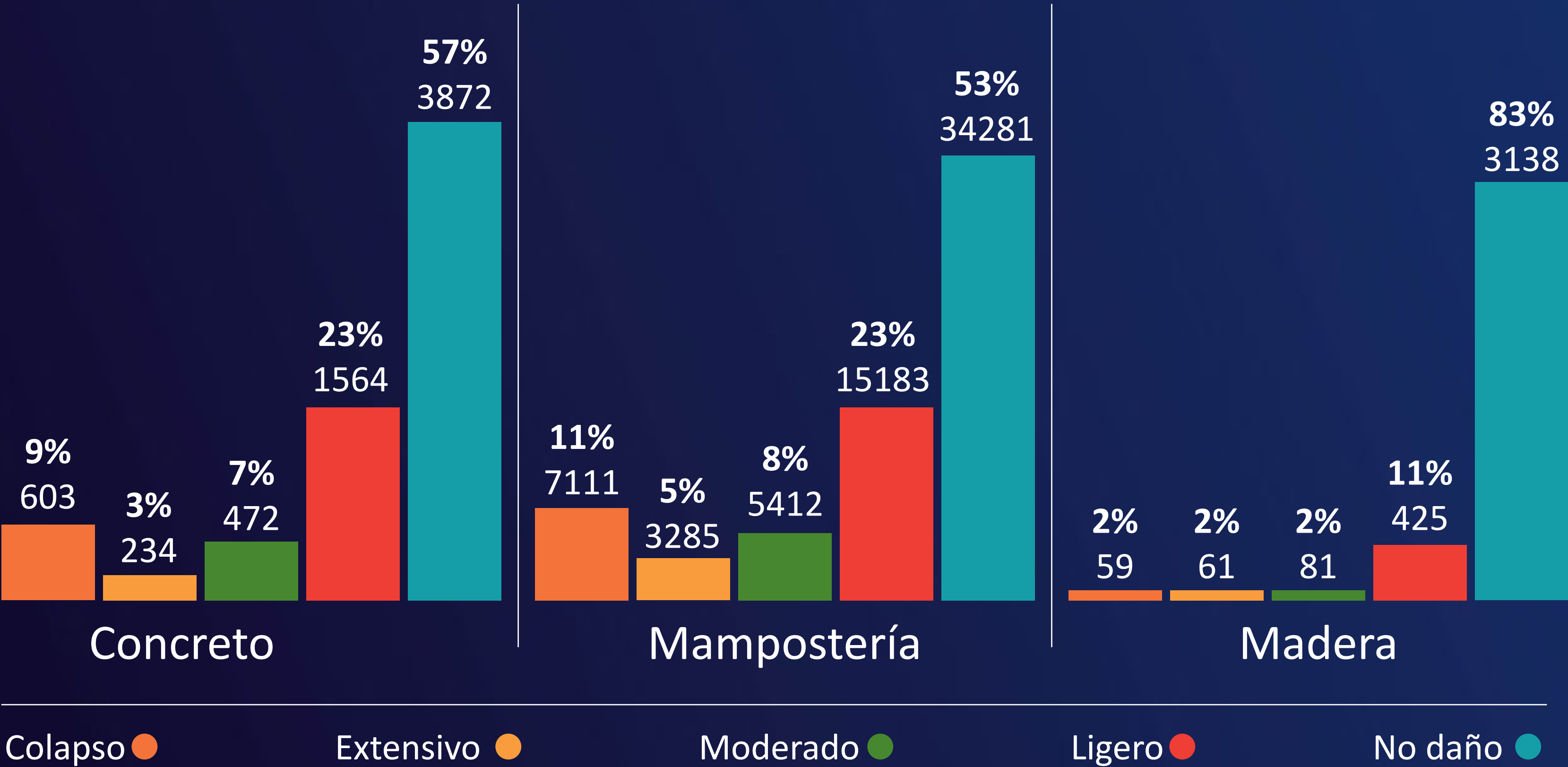


Niveles de daño en la región

Los resultados muestran que el 46% de las viviendas en la región podrían sufrir algún tipo de daño y que el 10% del total colapsarían.



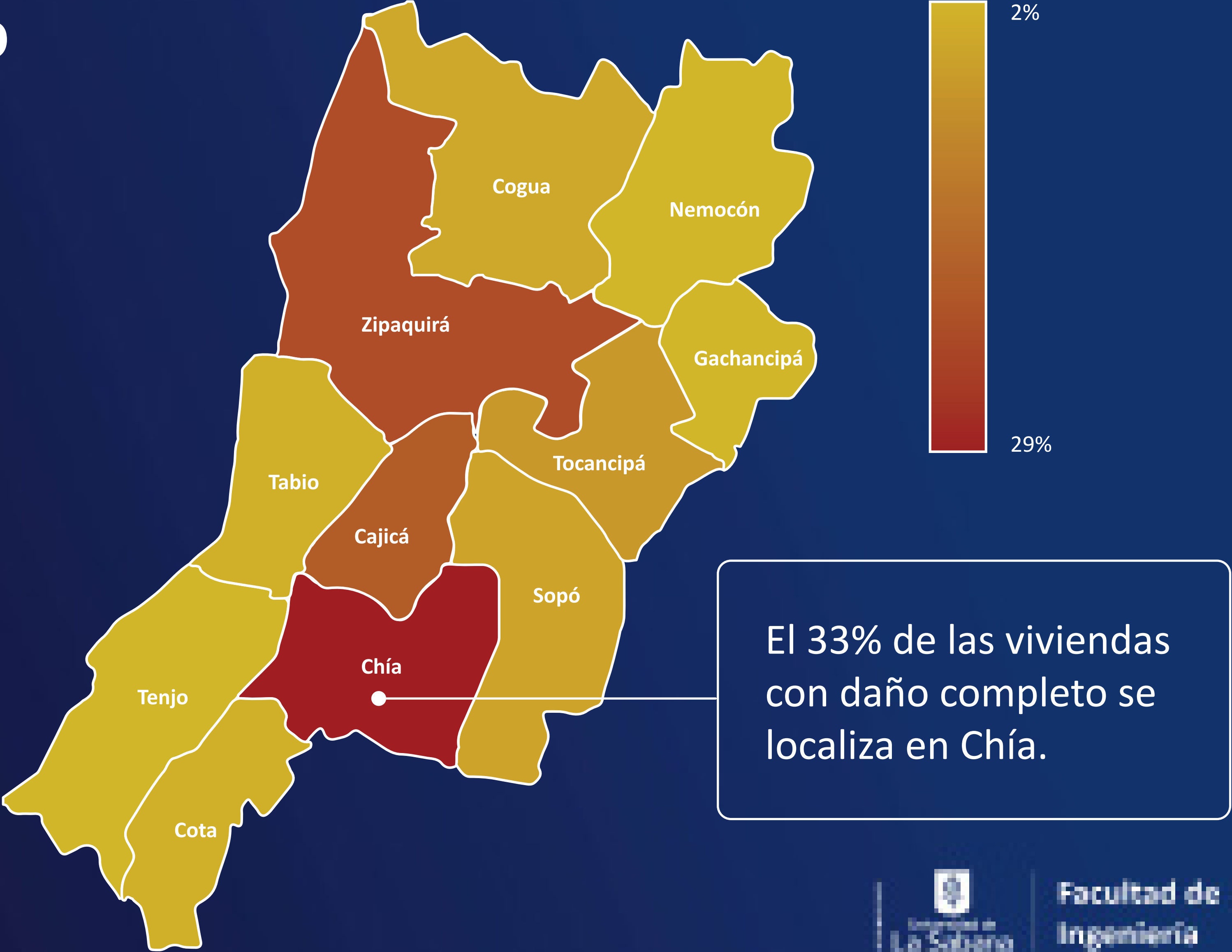
Distribución del daño según tipo de material



El 11% de las viviendas construidas en mampostería sufren daño completo

Porcentaje de colapso por municipio

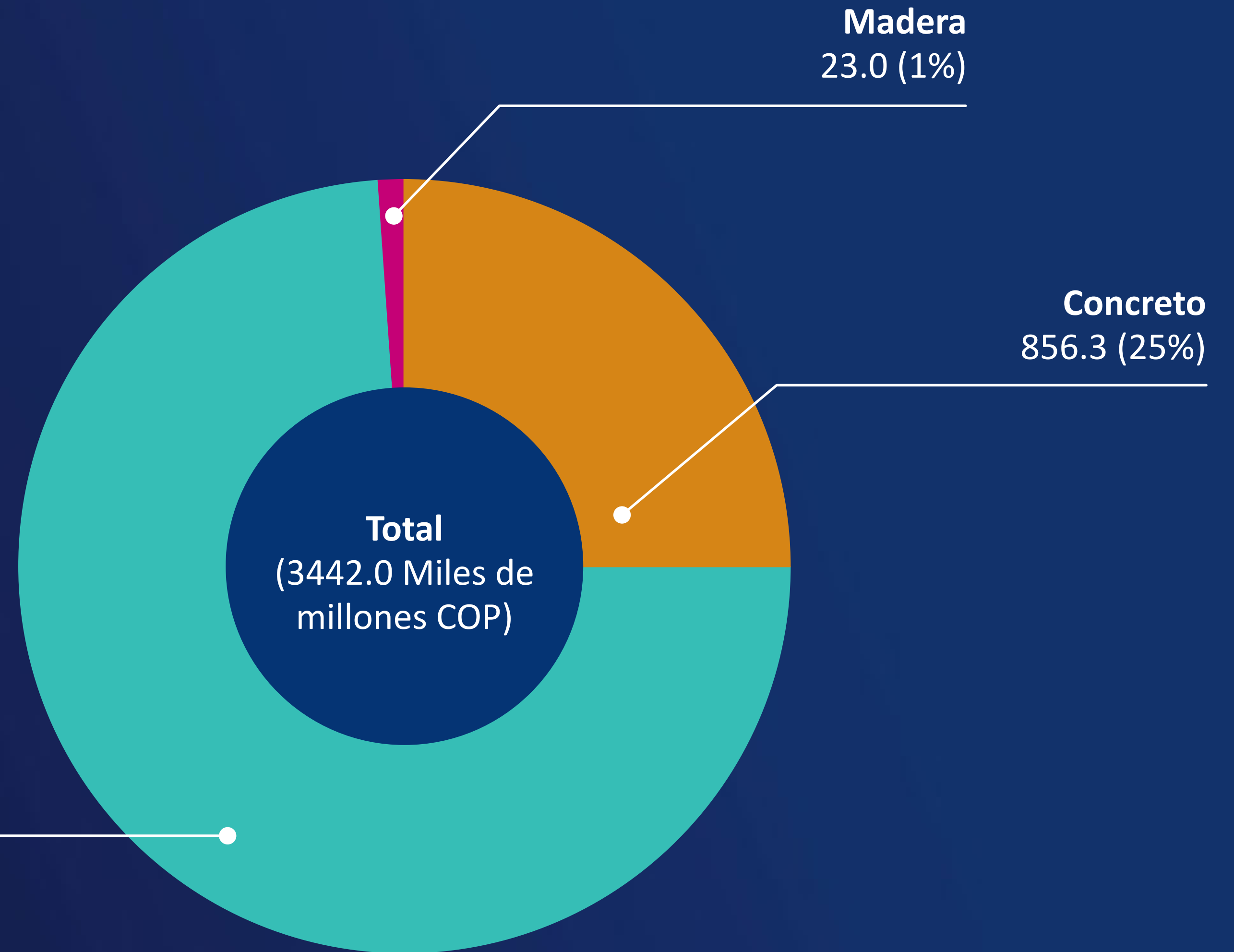
Municipio	Edificios colapsados	% edificios colapsados
Cajicá	1793	23%
Chía	2548	33%
Cogua	177	2%
Cota	243	3%
Gachancipá	244	3%
Nemocón	219	3%
Sopó	396	5%
Tabio	235	3%
Tenjo	254	3%
Tocancipá	697	9%
Zipaquirá	966	12%
Total	7773	100.0%



Pérdidas económicas

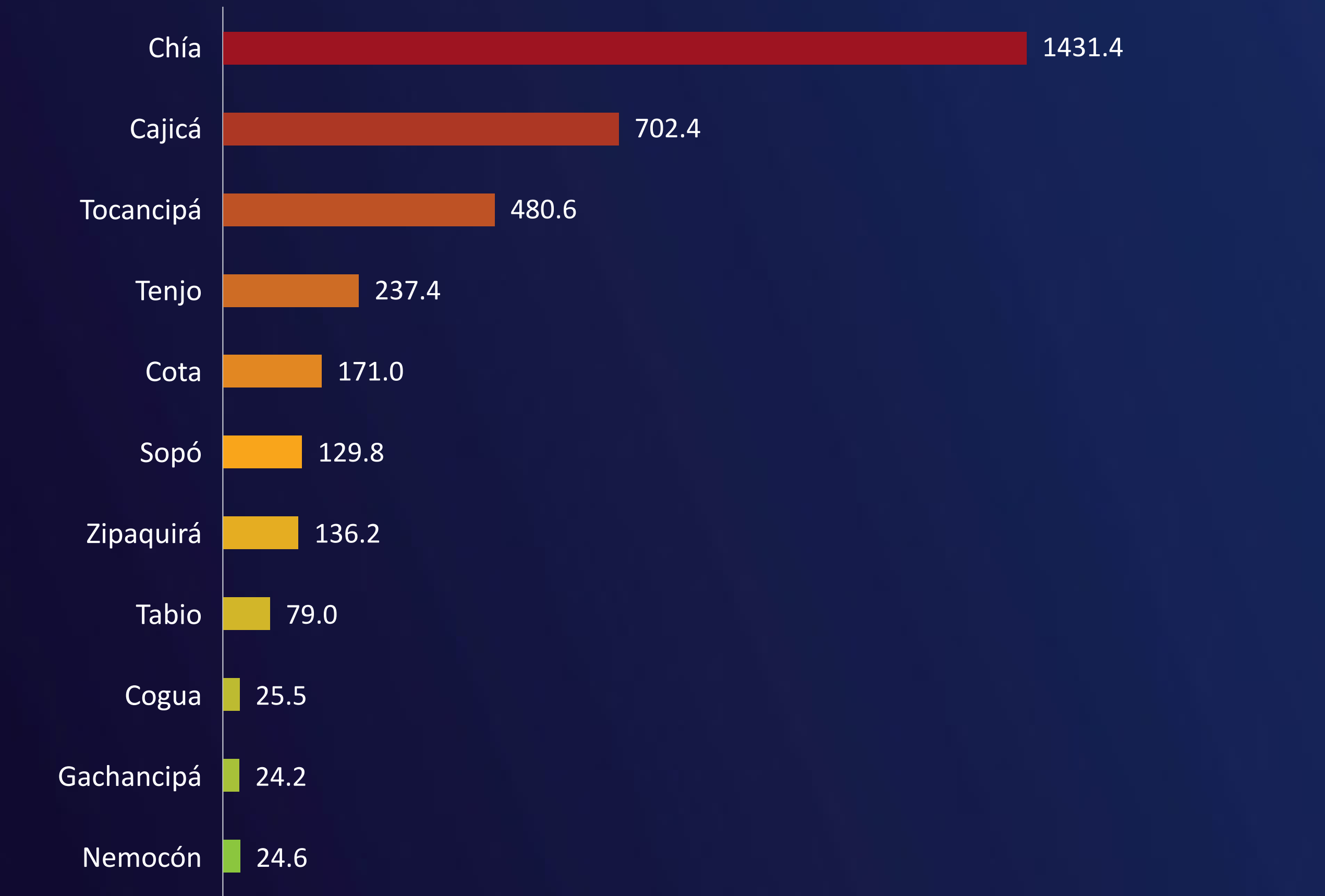
Las pérdidas son el 14%, el costo total de las viviendas es **\$25.5 billones de pesos** y las pérdidas son **\$3.4 billones COP**.

Mampostería
2562.7 (74%)



PIB Sabana centro año 2021 (p): 19.909 miles de millones,
Pérdidas Sabana Centro: 3.442 miles de millones (21% del PIB)

Pérdidas por municipio



Cifras en miles de millones (COP).

