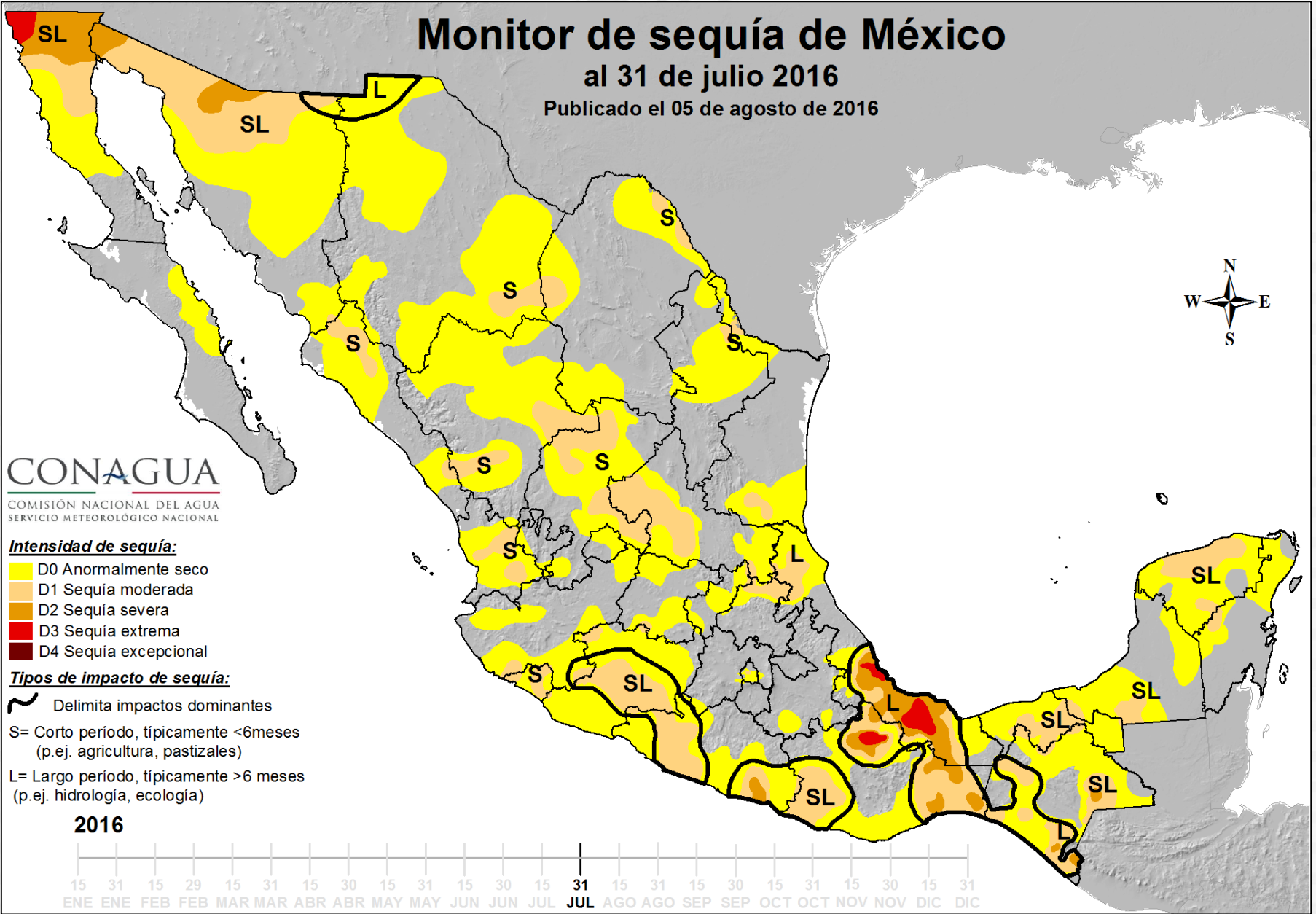


Monitor de sequía de México

al 31 de julio 2016

Publicado el 05 de agosto de 2016



CONAGUA
 COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

Intensidad de sequía:

- D0 Anormalmente seco
- D1 Sequía moderada
- D2 Sequía severa
- D3 Sequía extrema
- D4 Sequía excepcional

Tipos de impacto de sequía:

- Delimita impactos dominantes
- S= Corto período, típicamente <6 meses
(p.ej. agricultura, pastizales)
- L= Largo período, típicamente >6 meses
(p.ej. hidrología, ecología)

2016

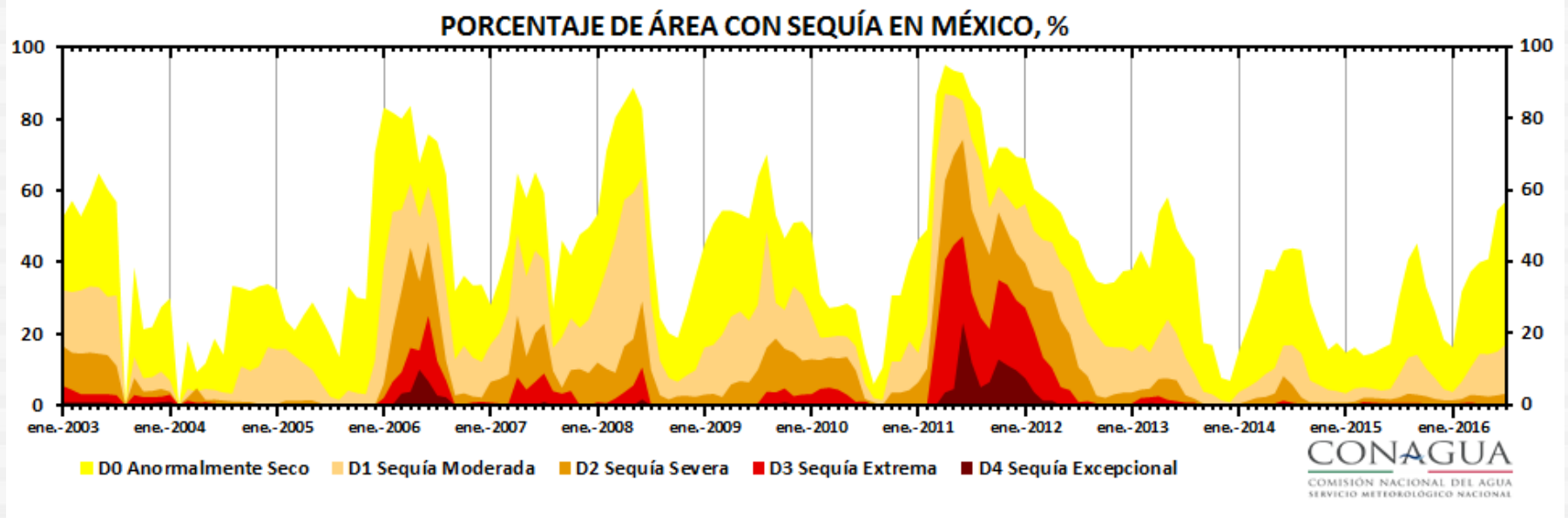


Discusión

Debido al Monzón de América del Norte, en los últimos quince días se registraron lluvias por arriba de lo normal en regiones de la Península de Baja California y el noroeste del país en donde Sonora alcanzó el décimo julio más lluvioso desde 1941, también se presentaron lluvias en regiones desde Veracruz hasta Campeche las cuáles fueron ocasionadas por líneas de vaguadas que se ubicaron sobre el Golfo de México y la Península de Yucatán y por el paso de cuatro ondas tropicales (No.15 al No.18). Por otra parte se observaron déficits de lluvia en el norte del país debido a la presencia en los niveles altos de la atmósfera de un sistema de alta presión, y en el sur y sureste del país donde Yucatán y Oaxaca experimentaron el noveno julio más seco desde 1941. Los déficits de lluvia en estas últimas regiones se asociaron a la lejanía (10° de latitud norte) de la Zona Intertropical de Convergencia (ITZC) y a las pocas lluvias que dejaron la tormenta tropical Estelle (15-22 julio) y el huracán Frank (21-28 julio), ambos desarrollados en el océano Pacífico.

Al 31 de julio el porcentaje del país con sequía desde moderada (D1) hasta extrema (D3) aumentó 1.4% con respecto al 15 de julio de este año, de manera general la sequía se extiende en el noroeste, el centro-norte, el oriente y sur del país.

Los principales cambios en la distribución de la sequía se observaron en el noroeste en donde disminuyó la cobertura con sequía desde moderada (D1) hasta severa (D2): en Sonora pasó del 47.9% al 33.6% y en Sinaloa, del 18.2% al 12%. En el centro-norte en San Luis Potosí la sequía moderada (D1) aumentó 28.5% y ahora cubre el 29.8% de su superficie. En el sur; en Michoacán se observó un incremento de la sequía moderada, en Guerrero la intensificación de la sequía severa, que abarca el 2.5% de su territorio y en Oaxaca surgió la sequía extrema (D3) y afecta el 1.5% de su superficie. La sequía extrema permaneció sin cambios en Baja California y continuó su desarrollo en el sur de Veracruz y norte de Oaxaca debido a que esta región ha recibido sólo el 25% de precipitación en los últimos tres y seis meses.



Estadísticas a nivel nacional al 31 de julio de 2016

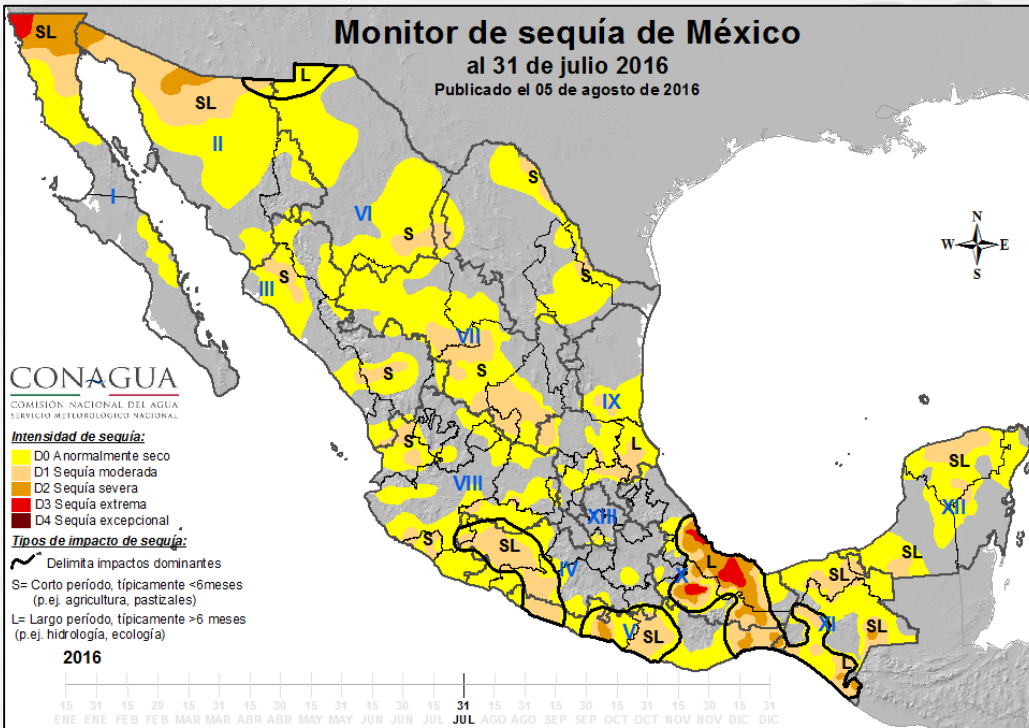
Porcentajes envolventes:

Sin afectación: 43.29 %
 Desde D0 a D4: 56.71 %
 Desde D1 a D4: 16.59 %
 Desde D2 a D4: 3.21 %
 Desde D3 a D4: 0.52 %
 D4: 0.00 %

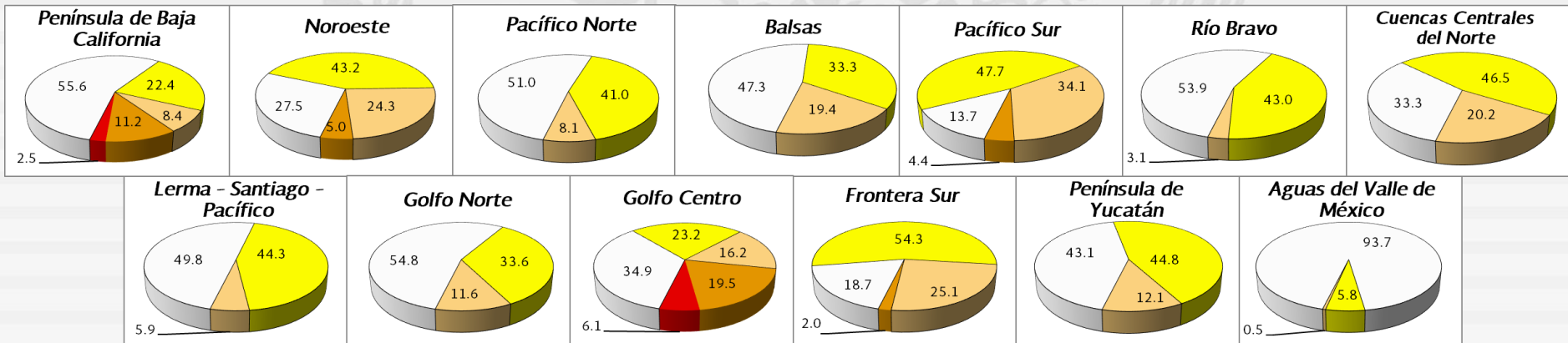
Porcentajes desagregados:

Sin afectación: 43.29 %
 D0: 40.12 %
 D1: 13.37 %
 D2: 2.70 %
 D3: 0.52 %
 D4: 0.00 %

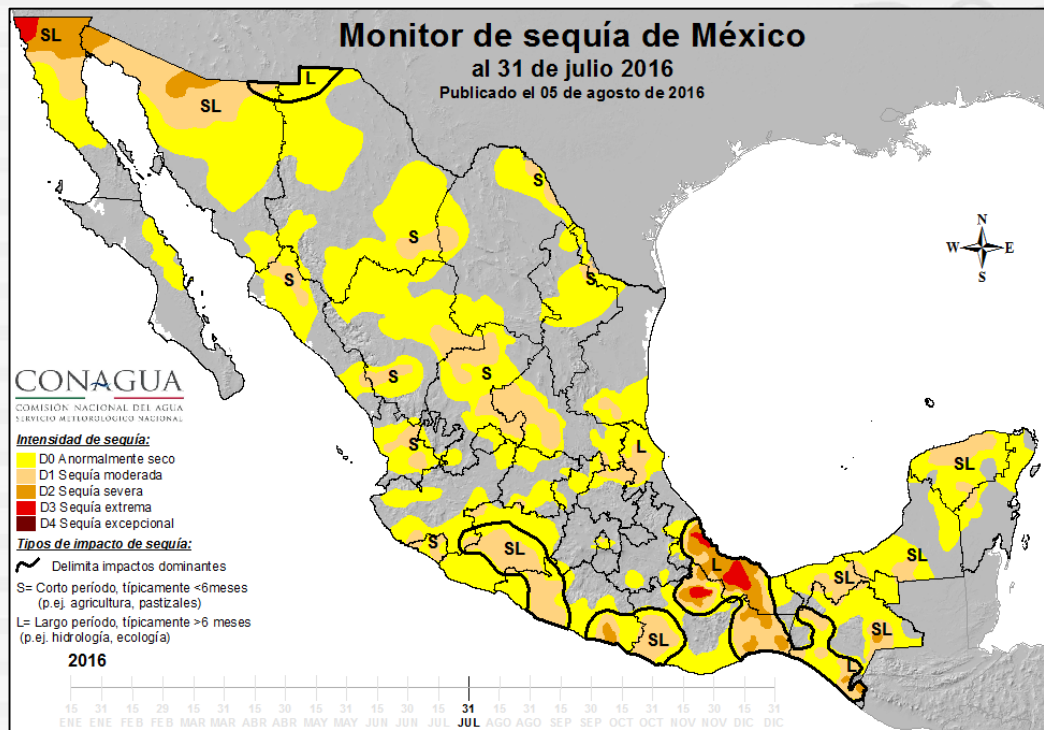
| MES-AÑO | Porcentajes envolventes | | | | | | Porcentajes desagregados | | | | |
|-------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|------|--------------------------|-------|------|------|------|
| | Sin afectación | D0 a D4 | D1 a D4 | D2 a D4 | D3 a D4 | D4 | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 |
| 31-jul-2016 | 43.29 | 56.71 | 16.59 | 3.21 | 0.52 | 0.00 | 40.12 | 13.37 | 2.70 | 0.52 | 0.00 |
| 15-jul-2016 | 46.58 | 53.42 | 15.15 | 3.11 | 0.39 | 0.00 | 38.27 | 12.04 | 2.72 | 0.39 | 0.00 |
| 30-jun-2016 | 45.56 | 54.44 | 14.94 | 2.77 | 0.27 | 0.00 | 39.50 | 12.17 | 2.50 | 0.27 | 0.00 |
| 15-jun-2016 | 49.22 | 50.78 | 15.88 | 2.64 | 0.19 | 0.00 | 34.90 | 13.24 | 2.45 | 0.19 | 0.00 |
| 31-may-2016 | 59.17 | 40.83 | 14.26 | 2.44 | 0.19 | 0.00 | 26.56 | 11.83 | 2.25 | 0.19 | 0.00 |
| 15-may-2016 | 58.63 | 41.37 | 14.00 | 2.56 | 0.19 | 0.00 | 27.37 | 11.44 | 2.37 | 0.19 | 0.00 |
| 30-abr-2016 | 60.10 | 39.90 | 14.36 | 2.75 | 0.37 | 0.00 | 25.54 | 11.61 | 2.38 | 0.37 | 0.00 |
| 15-abr-2016 | 56.72 | 43.28 | 14.95 | 2.38 | 0.44 | 0.00 | 28.33 | 12.57 | 1.94 | 0.44 | 0.00 |
| 31-mar-2016 | 62.73 | 37.27 | 10.48 | 2.87 | 0.75 | 0.00 | 26.79 | 7.62 | 2.11 | 0.75 | 0.00 |
| 15-mar-2016 | 66.78 | 33.22 | 6.95 | 2.46 | 0.70 | 0.00 | 26.27 | 4.49 | 1.76 | 0.70 | 0.00 |
| 29-feb-2016 | 68.28 | 31.72 | 6.53 | 1.71 | 0.57 | 0.00 | 25.19 | 4.82 | 1.14 | 0.57 | 0.00 |
| 15-feb-2016 | 76.90 | 23.10 | 4.75 | 1.47 | 0.40 | 0.00 | 18.35 | 3.28 | 1.07 | 0.40 | 0.00 |



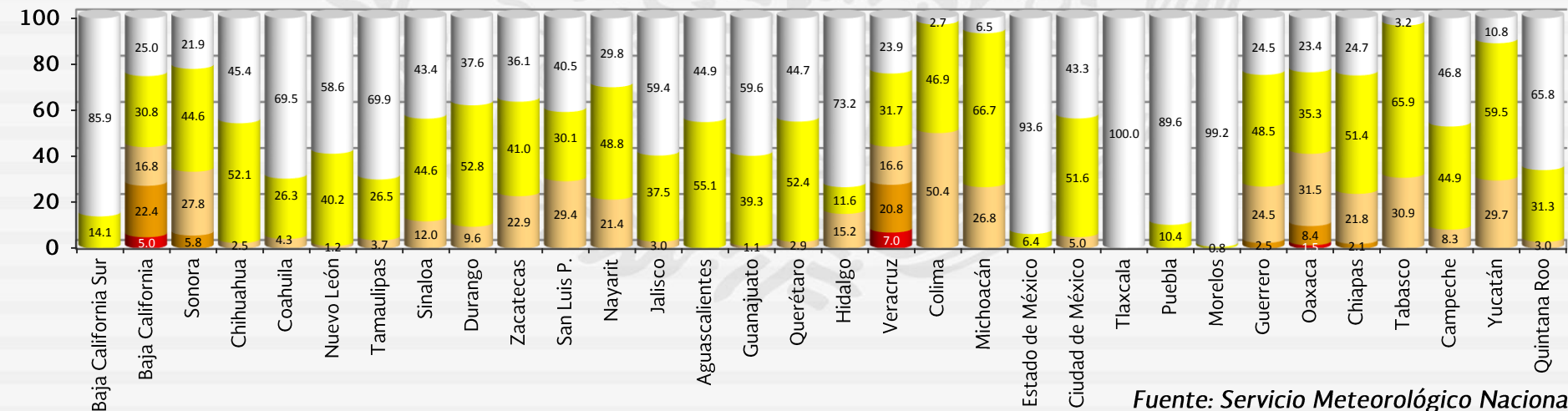
| Clave | Organismo de Cuenca | Porcentaje de área (%) 31 de julio de 2016 | | | | | |
|-------|------------------------------|--|------|------|------|-----|-----|
| | | Sin afectación | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 |
| I | Península de Baja California | 55.6 | 22.4 | 8.4 | 11.2 | 2.5 | 0.0 |
| II | Noroeste | 27.5 | 43.2 | 24.3 | 5.0 | 0.0 | 0.0 |
| III | Pacífico Norte | 51.0 | 41.0 | 8.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| IV | Balsas | 47.3 | 33.3 | 19.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| V | Pacífico Sur | 13.7 | 47.7 | 34.1 | 4.4 | 0.0 | 0.0 |
| VI | Río Bravo | 53.9 | 43.0 | 3.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| VII | Cuencas Centrales del Norte | 33.3 | 46.5 | 20.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| VIII | Lerma - Santiago - Pacífico | 49.8 | 44.3 | 5.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| IX | Golfo Norte | 54.8 | 33.6 | 11.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| X | Golfo Centro | 34.9 | 23.2 | 16.2 | 19.5 | 6.1 | 0.0 |
| XI | Frontera Sur | 18.7 | 54.3 | 25.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| XII | Península de Yucatán | 43.1 | 44.8 | 12.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| XIII | Aguas del Valle de México | 93.7 | 5.8 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |



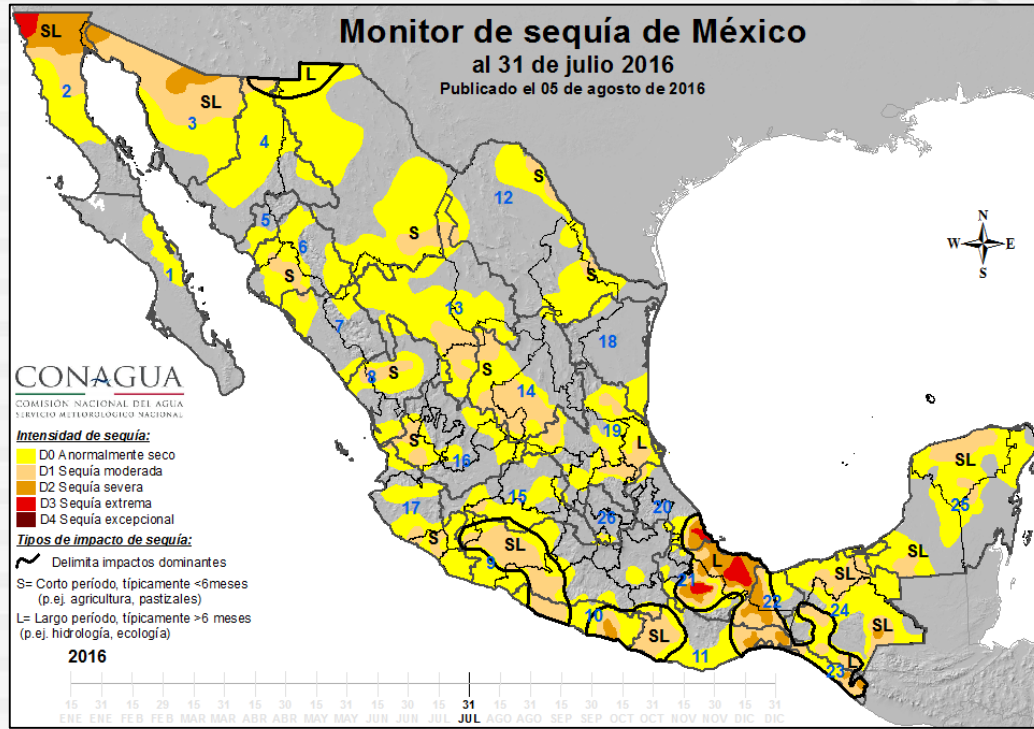
Porcentaje de área con sequía en las Entidades Federativas



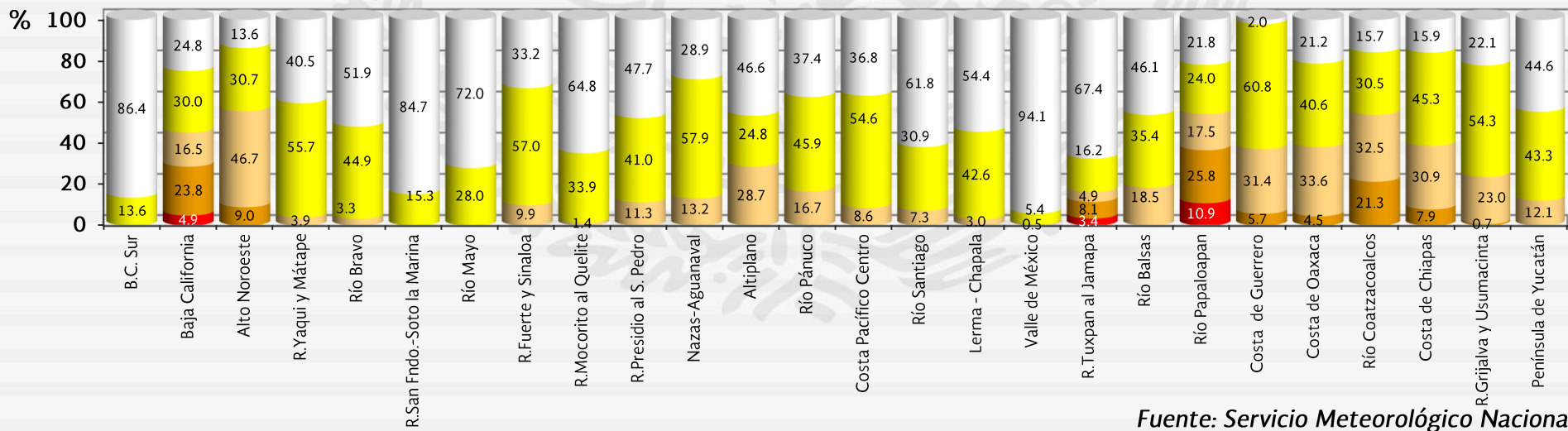
| Entidades Federativas | Porcentaje de área (%) 31 de julio de 2016 | | | | | |
|---------------------------------|--|------|------|------|-----|-----|
| | Sin Afectación | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 |
| Aguascalientes | 44.9 | 55.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Baja California | 25.0 | 30.8 | 16.8 | 22.4 | 5.0 | 0.0 |
| Baja California Sur | 85.9 | 14.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Campeche | 46.8 | 44.9 | 8.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Coahuila de Zaragoza | 69.5 | 26.3 | 4.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Colima | 2.7 | 46.9 | 50.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Chiapas | 24.7 | 51.4 | 21.8 | 2.1 | 0.0 | 0.0 |
| Chihuahua | 45.4 | 52.1 | 2.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Ciudad de México | 43.3 | 51.6 | 5.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Durango | 37.6 | 52.8 | 9.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Guanajuato | 59.6 | 39.3 | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Guerrero | 24.5 | 48.5 | 24.5 | 2.5 | 0.0 | 0.0 |
| Hidalgo | 73.2 | 11.6 | 15.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Jalisco | 59.4 | 37.5 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Estado de México | 93.6 | 6.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Michoacán de Ocampo | 6.5 | 66.7 | 26.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Morelos | 99.2 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Nayarit | 29.8 | 48.8 | 21.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Nuevo León | 58.6 | 40.2 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Oaxaca | 23.4 | 35.3 | 31.5 | 8.4 | 1.5 | 0.0 |
| Puebla | 89.6 | 10.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Querétaro de Arteaga | 44.7 | 52.4 | 2.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Quintana Roo | 65.8 | 31.3 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| San Luis Potosí | 40.5 | 30.1 | 29.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Sinaloa | 43.4 | 44.6 | 12.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Sonora | 21.9 | 44.6 | 27.8 | 5.8 | 0.0 | 0.0 |
| Tabasco | 3.2 | 65.9 | 30.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Tamaulipas | 69.9 | 26.5 | 3.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Tlaxcala | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Veracruz de Ignacio de la Llave | 23.9 | 31.7 | 16.6 | 20.8 | 7.0 | 0.0 |
| Yucatán | 10.8 | 59.5 | 29.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Zacatecas | 36.1 | 41.0 | 22.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |



Porcentaje de área con sequía en los 26 Consejos de Cuenca (CONAGUA)



| | | Porcentaje de área (%) 31 de julio de 2016 | | | | | |
|-------|----------------------------------|--|------|------|------|------|-----|
| Clave | Consejo de Cuenca | Sin afectación | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 |
| 1 | Baja California Sur | 86.4 | 13.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2 | Baja California | 24.8 | 30.0 | 16.5 | 23.8 | 4.9 | 0.0 |
| 3 | Alto Noroeste | 13.6 | 30.7 | 46.7 | 9.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4 | Ríos Yaqui y Mátape | 40.5 | 55.7 | 3.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5 | Río Mayo | 72.0 | 28.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 6 | Ríos Fuerte y Sinaloa | 33.2 | 57.0 | 9.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 7 | Ríos Mocorito al Quelite | 64.8 | 33.9 | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 8 | Ríos Presidio al San Pedro | 47.7 | 41.0 | 11.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 9 | Río Balsas | 46.1 | 35.4 | 18.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 | Costa de Guerrero | 2.0 | 60.8 | 31.4 | 5.7 | 0.0 | 0.0 |
| 11 | Costa de Oaxaca | 21.2 | 40.6 | 33.6 | 4.5 | 0.0 | 0.0 |
| 12 | Río Bravo | 51.9 | 44.9 | 3.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 13 | Nazas-Aguanaval | 28.9 | 57.9 | 13.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 | Altiplano | 46.6 | 24.8 | 28.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 15 | Lerma - Chapala | 54.4 | 42.6 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 16 | Río Santiago | 61.8 | 30.9 | 7.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 17 | Costa Pacífico Centro | 36.8 | 54.6 | 8.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 18 | Ríos San Fernando-Soto la Marina | 84.7 | 15.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 19 | Río Pánuco | 37.4 | 45.9 | 16.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 20 | Ríos Tuxpan al Jamapa | 67.4 | 16.2 | 4.9 | 8.1 | 3.4 | 0.0 |
| 21 | Río Papaloapan | 21.8 | 24.0 | 17.5 | 25.8 | 10.9 | 0.0 |
| 22 | Río Coatzacoalcos | 15.7 | 30.5 | 32.5 | 21.3 | 0.0 | 0.0 |
| 23 | Costa de Chiapas | 15.9 | 45.3 | 30.9 | 7.9 | 0.0 | 0.0 |
| 24 | Ríos Grijalva y Usumacinta | 22.1 | 54.3 | 23.0 | 0.7 | 0.0 | 0.0 |
| 25 | Península de Yucatán | 44.6 | 43.3 | 12.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 26 | Valle de México | 94.1 | 5.4 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |



Número de municipios con sequía* al 31 de julio de 2016

| CLAVE | ENTIDAD | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 | MUNICIPIOS CON SEQUÍA (D1 - D4) | % DE MUNICIPIOS RESPECTO AL TOTAL DEL EDO. |
|----------------|---------------------------------|------------|------------|------------|-----------|----|---------------------------------|--|
| 1 | Aguascalientes | 10 | | | | | 0 | 0.0 |
| 2 | Baja California | | | 1 | 4 | | 5 | 100.0 |
| 3 | Baja California Sur | 3 | | | | | 0 | 0.0 |
| 4 | Campeche | 6 | 3 | | | | 3 | 27.3 |
| 5 | Coahuila de Zaragoza | 14 | 7 | | | | 7 | 18.4 |
| 6 | Colima | | 10 | | | | 10 | 100.0 |
| 7 | Chiapas | 47 | 42 | 10 | | | 52 | 44.1 |
| 8 | Chihuahua | 51 | 3 | | | | 3 | 4.5 |
| 9 | Ciudad de México | 5 | 4 | | | | 4 | 25.0 |
| 10 | Durango | 28 | 8 | | | | 8 | 20.5 |
| 11 | Guanajuato | 32 | 4 | | | | 4 | 8.7 |
| 12 | Guerrero | 32 | 23 | 6 | | | 29 | 35.8 |
| 13 | Hidalgo | 5 | 20 | | | | 20 | 23.8 |
| 14 | Jalisco | 59 | 9 | | | | 9 | 7.2 |
| 15 | Estado de México | 13 | | | | | 0 | 0.0 |
| 16 | Michoacán de Ocampo | 64 | 41 | | | | 41 | 36.3 |
| 17 | Morelos | 1 | | | | | 0 | 0.0 |
| 18 | Nayarit | 10 | 8 | | | | 8 | 40.0 |
| 19 | Nuevo León | 36 | 3 | | | | 3 | 5.9 |
| 20 | Oaxaca | 193 | 131 | 47 | 14 | | 192 | 33.7 |
| 21 | Puebla | 29 | | | | | 0 | 0.0 |
| 22 | Querétaro de Arteaga | 16 | 2 | | | | 2 | 11.1 |
| 23 | Quintana Roo | 8 | 1 | | | | 1 | 11.1 |
| 24 | San Luis Potosí | 14 | 34 | | | | 34 | 58.6 |
| 25 | Sinaloa | 9 | 6 | | | | 6 | 33.3 |
| 26 | Sonora | 43 | 18 | 8 | | | 26 | 36.1 |
| 27 | Tabasco | 5 | 12 | | | | 12 | 70.6 |
| 28 | Tamaulipas | 16 | 7 | | | | 7 | 16.3 |
| 30 | Veracruz de Ignacio de la Llave | 71 | 30 | 32 | 28 | | 90 | 42.5 |
| 31 | Yucatán | 42 | 62 | | | | 62 | 58.5 |
| 32 | Zacatecas | 22 | 23 | | | | 23 | 39.7 |
| Totales | Nacional | 884 | 511 | 104 | 46 | | 661 | 26.9 |

Anormalmente seco (D0) Sequía moderada (D1) Sequía severa (D2) Sequía extrema (D3) Sequía excepcional (D4)

*Se considera sequía desde sequía moderada (D1) hasta sequía excepcional (D4).

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional