



# CONAGUA

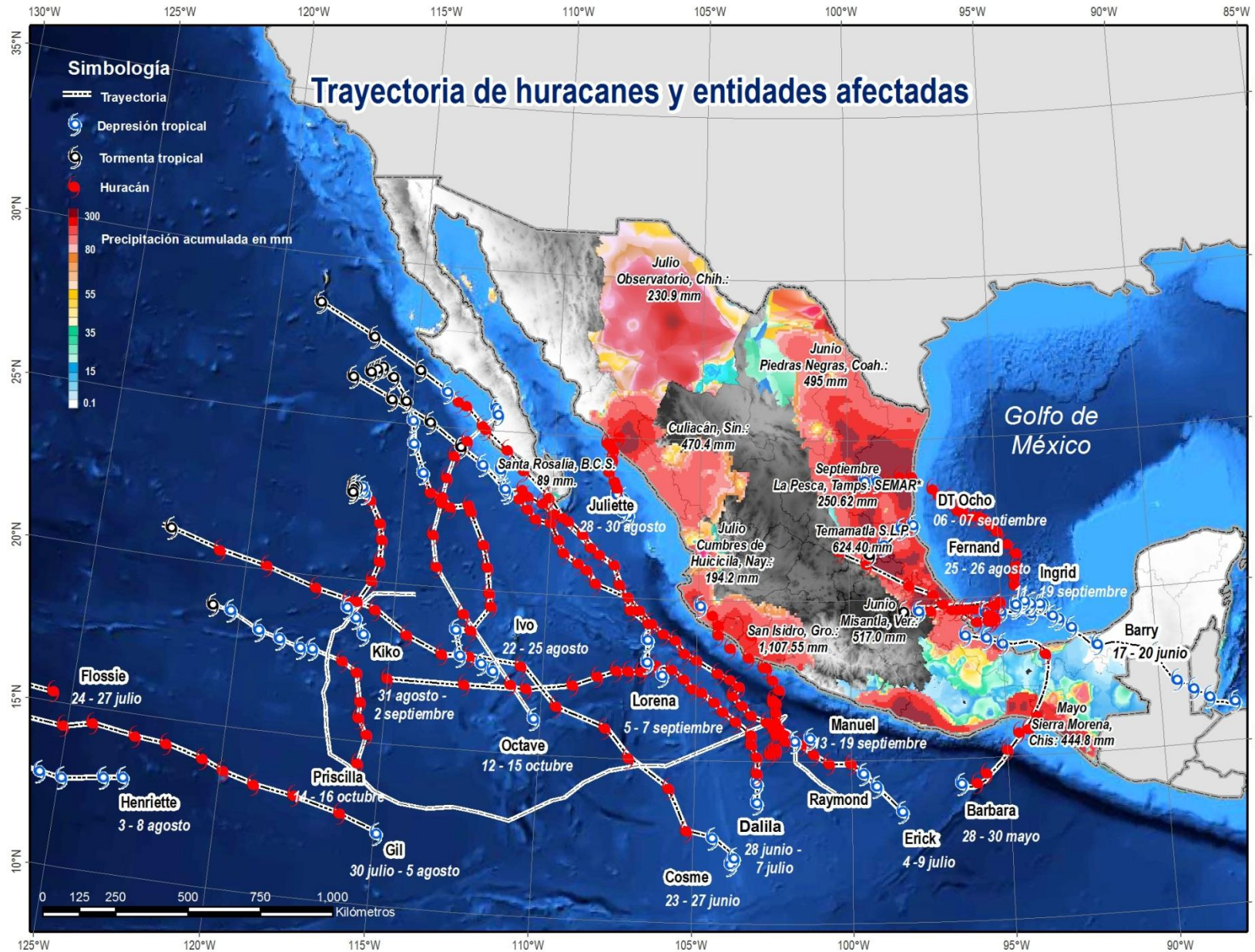
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



# Perspectiva climatológica e hidrológica para el 2014

---

# ANTECEDENTES

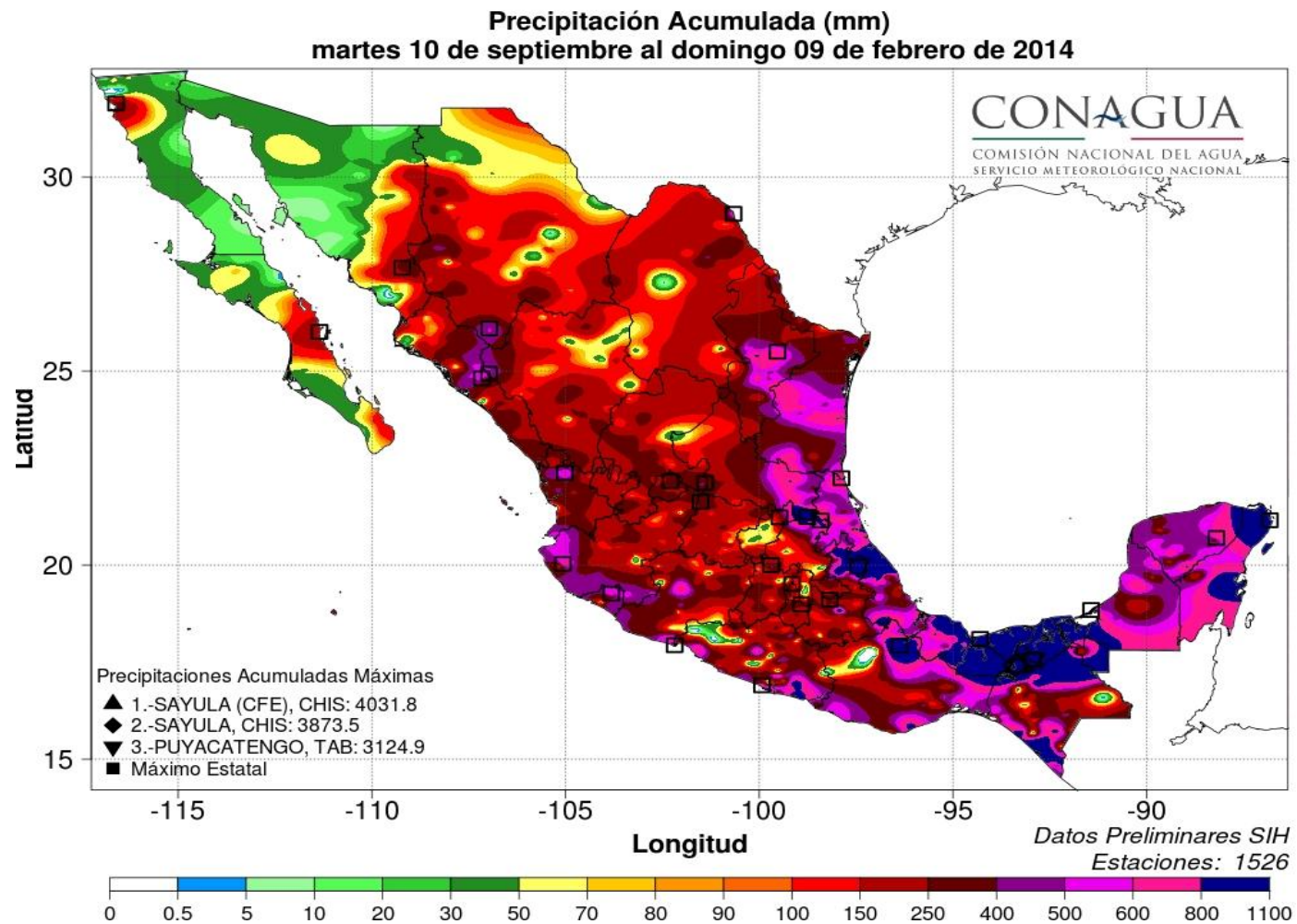


- **Lluvias extraordinarias:**
  - Coahuila**  
(495 mm Piedras Negras).
  - Chihuahua**  
(231) mm Observatorio Chihuahua)
  - Nayarit**  
(194 mm en Cumbres de Huicicila)
- **Huracán Bárbara**  
(445 mm Sierra Morena, Chis)
- **Tormenta tropical Barry**  
(517 mm Misanla, Ver)
- **Tormenta tropical Juliette**  
(135 mm José López Portillo, Sin y 89 mm Santa Rosalía, BCS)
- **Huracán Ingrid**  
(624 mm Temamatla SLP)
- **Huracán Manuel**  
(1, 108 mm San Isidro, Gro.)

# Fenómenos relevantes de la temporada invernal



- Frente Frío No. 17 (325.4 mm Sayula, Chis.)
- Frente Frío No. 20 (98.5 mm Guadalupe, Chih.)
- Frente Frío No. 22 (106 mm Magueyes, Tamps.)



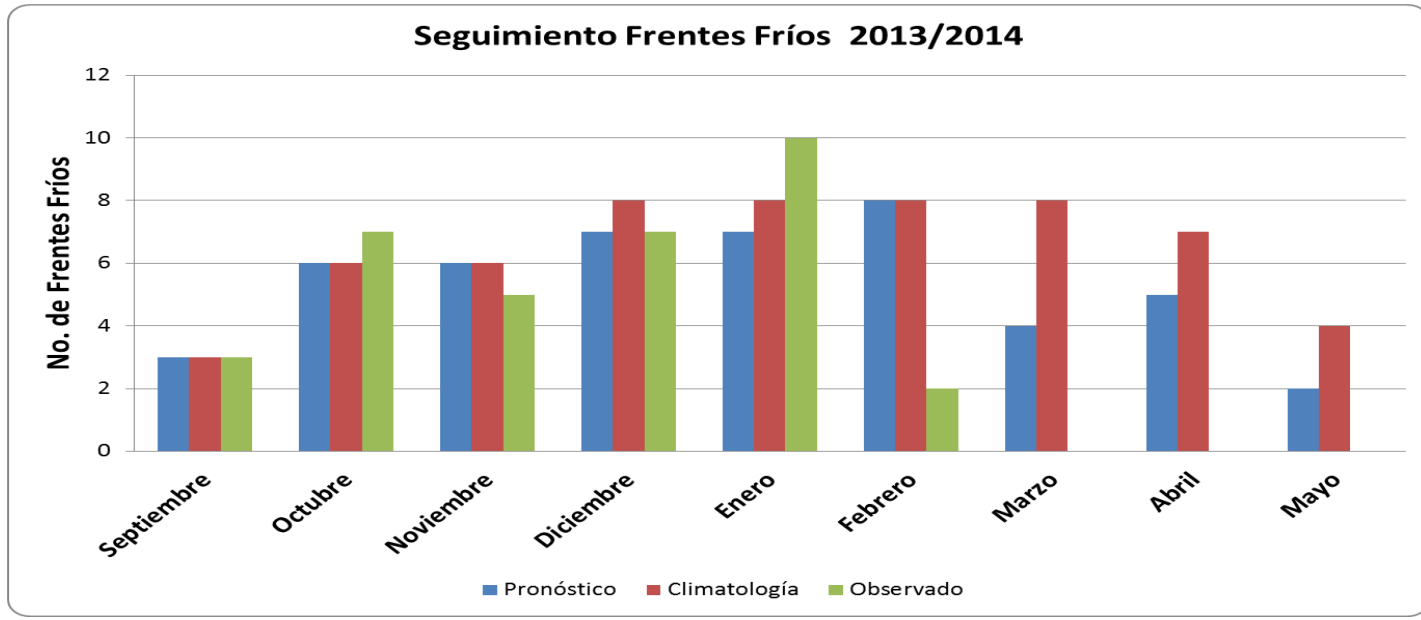
EDO	Estacion	Precip. Acum. (mm)
CHIS	SAYULA	4031.8
TAB	PUYACATENGO	3124.9
VER	LA CANGREJERA	2627.0
PUE	MAZATEPEC	2270.5
OAX	USILA	1956.1
SLP	TEMAMATLA	1527.6
QROO	CANCUN	1352.6
CAMP	ISLA AGUADA	1235.4
GRO	SAN ISIDRO	1164.4
HGO	HUEJUTLA	1161.9
NL	ENRAMADAS	1006.8
YUC	VALLADOLID	908.2
TAMS	TAMPICO	839.4
MICH	LAZARO CARDENAS	768.3
JAL	CAJON DE PEÑA	757.4
COL	PEÑITAS	669.0
COAH	JIMENEZ	648.0
SIN	PRESA SANALONA	636.6
NAY	PAJARITOS	581.3
DGO	TAMAZULA	518.3
CHIH	GUADALUPE Y CALVO	500.3
TLAX	SAN PABLO DEL MONTE	479.0
MOR	TOTOLOAPAN	477.6
DF	P. T. RIO MAGDALENA	465.3
MEX	P.ÑADO	421.7
ZAC	PINO SUAREZ	396.8
AGS	PABELLON	373.1
GTO	OCAMPO	340.0
BC	PRESA LOPEZ ZAMORA	290.1
SON	TESOCOMA	273.2
QRO	JALPAN	227.6
BCS	OBSERVATORIO LORETO	207.2

## Comparación de la precipitación acumulada en enero-diciembre de 2013 con la precipitación media histórica (1950-2013)

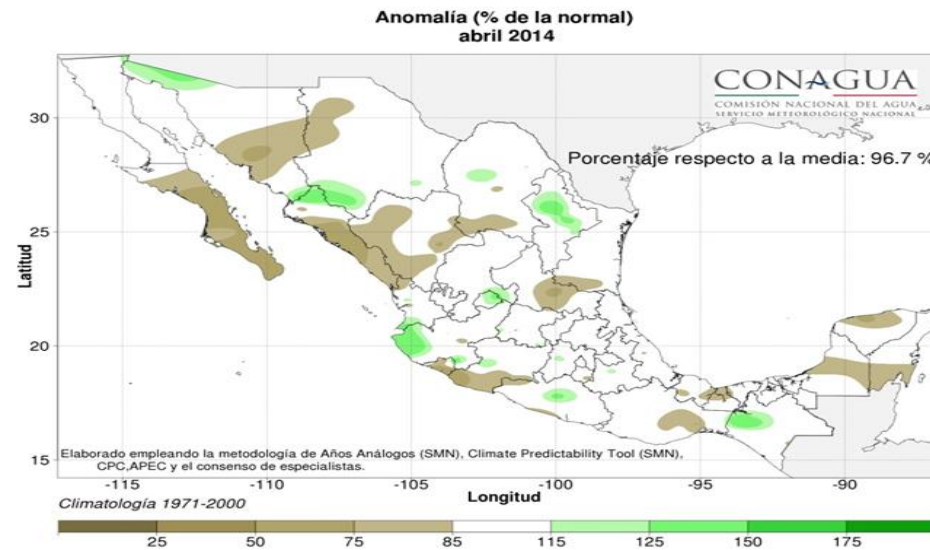
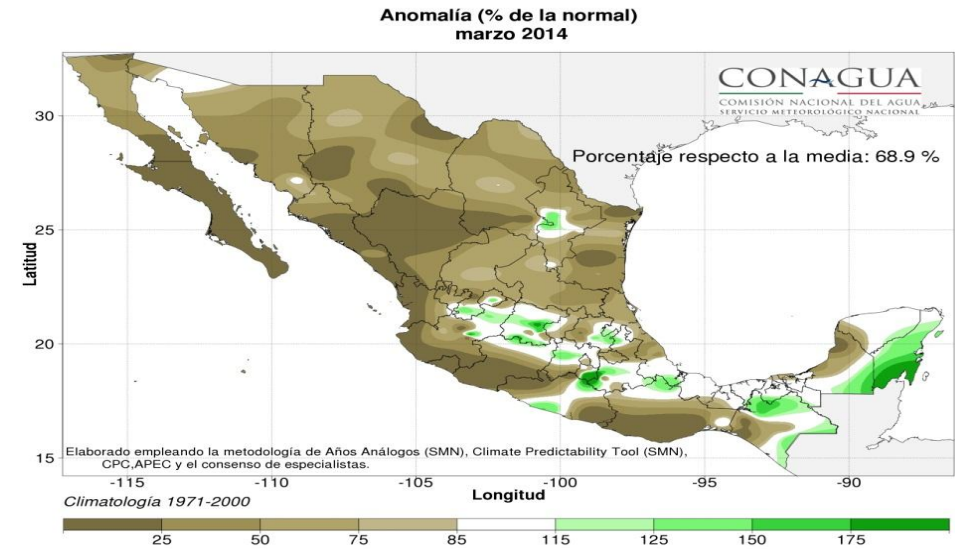
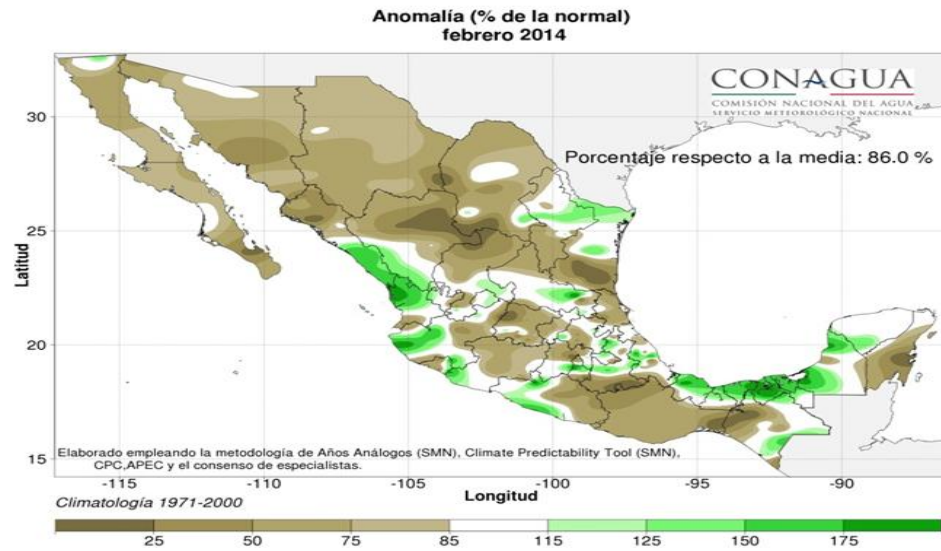
ESTADO	ACUMULADO ENERO-DICIEMBRE 2013	PRECIPITACIÓN MEDIA HISTÓRICA DE ENERO-DICIEMBRE (1950-2013)	% RESPECTO A LA MEDIA HISTÓRICA
AGS	741.09	503.51	147.19%
BC	131.84	157.57	83.67%
BCS	161.79	166.18	97.36%
CAMP	1737.60	1275.31	136.25%
CHIH	510.33	457.64	111.51%
CHIS	2279.52	1945.27	117.18%
COAH	447.67	351.85	127.23%
COL	1105.81	898.02	123.14%
DF	812.21	812.08	100.02%
DGO	556.82	561.17	99.22%
GRO	1186.34	1099.17	107.93%
GTO	692.51	594.24	116.54%
HGO	1038.00	954.88	108.71%
JAL	1003.80	853.52	117.61%
MEX	867.21	879.98	98.55%
MICH	879.70	889.53	98.89%
MOR	1024.92	987.94	103.74%
NAY	1118.93	1160.04	96.46%
NL	776.90	553.99	140.24%
OAX	1300.28	1347.99	96.46%
PUE	1348.08	1090.37	123.64%
QRO	800.88	705.91	113.45%
QROO	1779.75	1246.81	142.74%
SIN	718.79	737.00	97.53%
SLP	791.90	645.95	122.59%
SON	350.96	345.23	101.66%
TAB	2649.25	2097.39	126.31%
TAMS	1048.04	737.33	142.14%
TLAX	903.02	742.07	121.69%
VER	1920.23	1710.32	112.27%
YUC	1411.31	1087.40	129.79%
ZAC	605.52	467.28	129.58%
NACIONAL	875.12	759.32	115.25%

# Seguimiento del pronóstico de Frentes Fríos Invierno 2013/2014

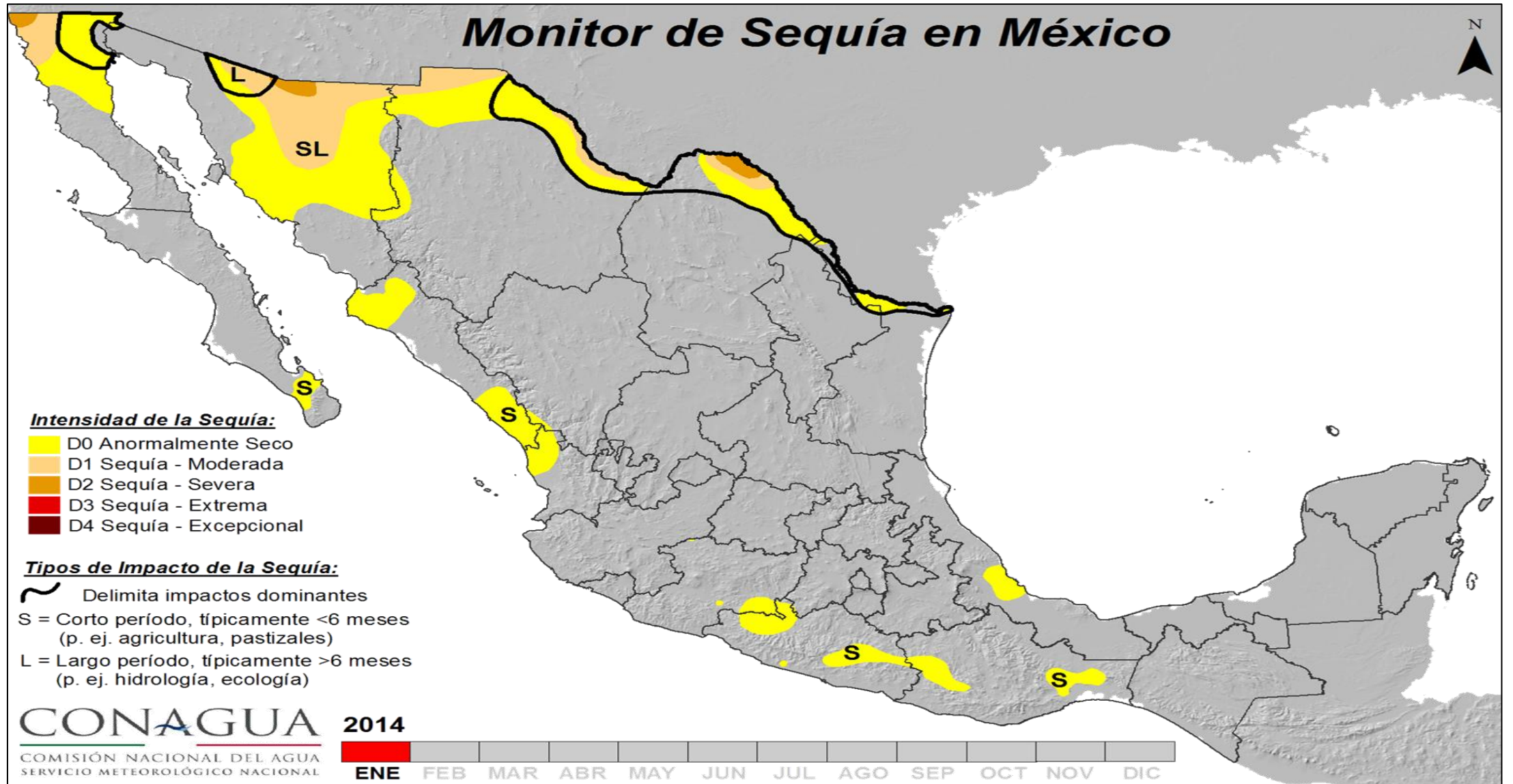
Mes	Pronóstico	Climatología	Observado
Septiembre	3	3	3
Octubre	6	6	7
Noviembre	6	6	5
Diciembre	7	8	7
Enero	7	8	10
Febrero	8	8	2
Marzo	4	8	
Abril	5	7	
Mayo	2	4	
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>58</b>	<b>34</b>



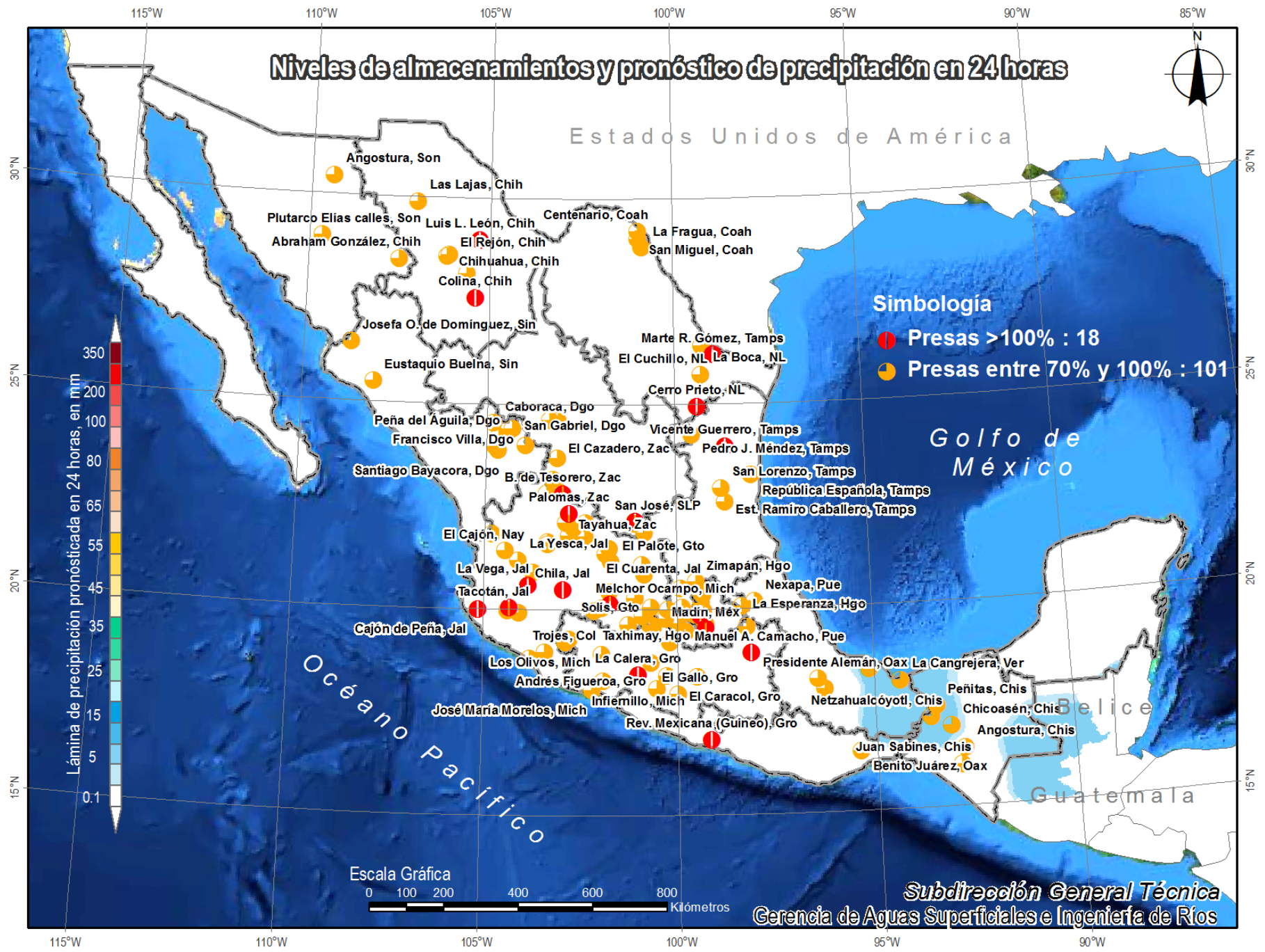
Al 17 de febrero se han observado 34 frentes fríos en el país. El pronóstico para el periodo Septiembre-Mayo 2013/2014 es de entre 43 y 53 Frentes Fríos, cantidad inferior al rango normal (media 1991 a 2012, de 58 FF).







# Niveles de almacenamientos y pronóstico de precipitación en 24 horas



Estados Unidos de América

### Simbología

- Presas >100% : 18
- Presas entre 70% y 100% : 101

Golfo de México

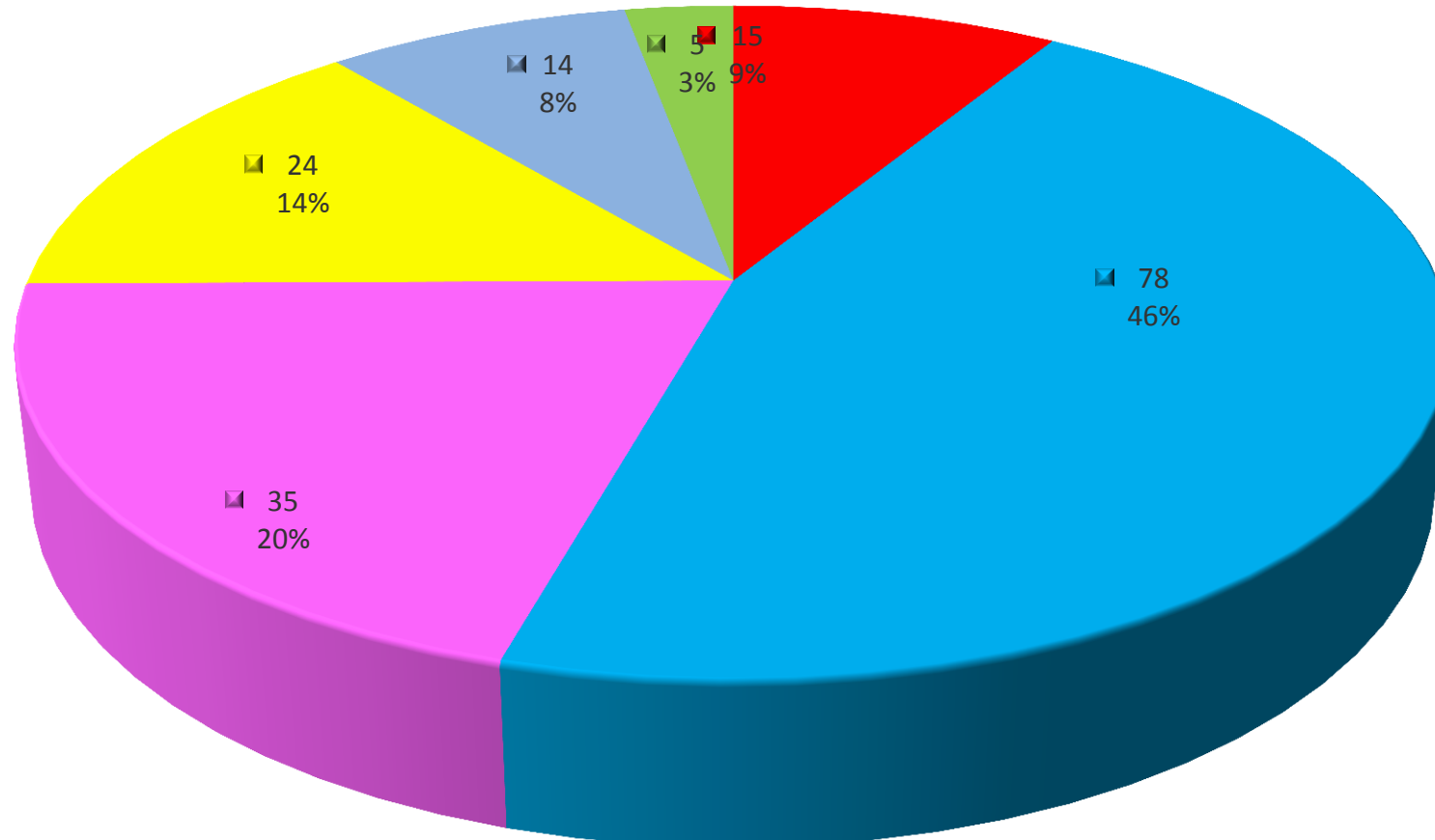
Océano Pacífico

Belice  
Guatemala

Escala Gráfica  
0 100 200 400 600 800 Kilómetros

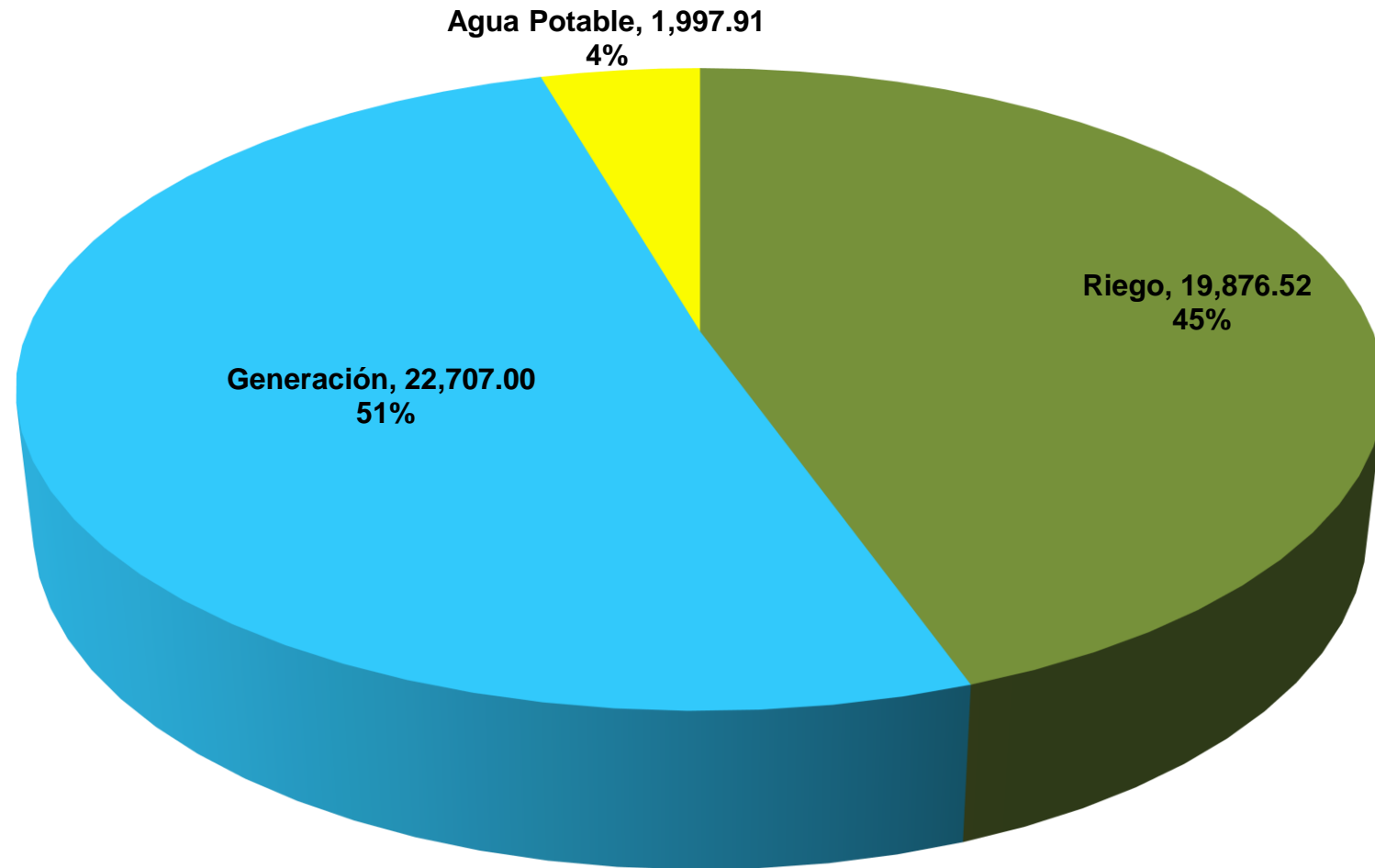
Subdirección General Técnica  
Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos

**COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA**  
**PORCENTAJE DE LLENADO DE LAS 171 PRESAS MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS**  
**AL DIA 17 DE FEBRERO DE 2014**



■ ≥100   ■ ≥80   ■ ≥60   ■ ≥40   ■ ≥20   ■ ≥0

**Volúmenes aprobados a la fecha para riego y otros usos del ciclo agrícola  
2013-2014 (en Hm<sup>3</sup>)**





# MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA