

REF.: DECLARA ZONA DE ESCASEZ HÍDRICA A LAS COMUNAS DE SAN JOSÉ DE MAIPO, PIRQUE, PUENTE ALTO, SAN BERNARDO, ISLA DE MAIPO Y BUIN, REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.

SANTIAGO, 22 SEP 2022

DECRETO M.O.P. N° 160 /

VISTOS:

1. El oficio Ord. N° 427, de la Delegada Presidencial Provincial de Cordillera, de 20 de septiembre de 2022;
2. El Informe Técnico N° 31, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado: "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Primera Sección Río Maipo, Comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin", de 21 de septiembre de 2022;
3. El oficio Ord. D.G.A. N° 412, del Director General de Aguas, de 22 de septiembre de 2022;
4. El Decreto Supremo N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que faculta a los Ministros de Estado para firmar "Por orden del Presidente de la República";
5. La Resolución D.G.A. N° 1331, que Deja sin efecto la Resolución D.G.A. N° 1674, de 12 de junio de 2012 y establece criterios que determinan el carácter de severa sequía, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 314 del Código de Aguas, de 7 de junio de 2022;
6. Las facultades que me concede el artículo 314 del Código de Aguas;
7. La atribución que me concede el artículo 111, inciso cuarto, del Decreto con Fuerza de Ley N° 850, del 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, de 1964 y del DFL N° 206, de 1960; y,

CONSIDERANDO:

1. **QUE**, por medio del oficio Ord. N° 427, de 20 de septiembre de 2022, la Delegada Presidencial Provincial de Cordillera solicitó que se decrete zona de escasez hídrica a las comunas de San José de Maipo, Pirque y Puente Alto, Región Metropolitana de Santiago, en atención a la situación que afecta a dichos territorios.

MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES		
RECIBIDO		
CONTRALORÍA GENERAL TOMA DE RAZÓN		
RECEPCIÓN		
DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGIST.		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEP. C.CENTRAL		
SUB DEP. E.CUENTAS		
SUB DEP. C.P.Y. BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.O.P., U. y T.		
SUP DEP. MUNICIPAL		
REFRENDACIÓN		
REF. POR \$		
IMPUTAC.		
ANOT. POR \$		
IMPUTAC.		
DEDUC. DTO.		
Proceso SSD N° 16339621		



**SUBSECRETARÍA OO. PP.
OFICINA DE PARTES**

18 OCT 2022

TRAMITADO



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 18/10/2022
JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República

2. **QUE**, el Informe Técnico N° 31, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado "*Informe Condiciones Hidrometeorológicas Primera Sección Río Maipo, Comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin*", de 21 de septiembre de 2022, indica que, en las comunas mencionadas, se verifica la condición de severa sequía establecida en el Resuelvo 4.b) de la Resolución D.G.A. N° 1331, de 2022.
3. **QUE**, en efecto, se constató que los indicadores de sequía IPE (índice estandarizado de precipitaciones) e ICE (índice estandarizado de caudales) son inferiores a los umbrales definidos.
4. **QUE**, en atención a lo señalado, y con el objeto de implementar medidas extraordinarias, que contribuyan a superar la escasez del recurso, se requiere la dictación de un decreto de escasez hídrica en las comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin, Región Metropolitana de Santiago.
5. **QUE**, el Director General de Aguas mediante el oficio Ord. D.G.A. N° 412, de 22 de septiembre de 2022, solicitó se declare zona de escasez hídrica a las comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin, Región Metropolitana de Santiago.
6. **QUE**, el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas, dispone que el Presidente de la República, a petición y con informe de la Dirección General de Aguas, podrá declarar zonas de escasez hídrica ante una situación de severa sequía por un período máximo de un año, prorrogable sucesivamente, previo informe de la Dirección General de Aguas, para cada período de prórroga.
7. **QUE**, teniendo presente los antecedentes previamente indicados, procede declarar zona de escasez hídrica a las comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin, Región Metropolitana de Santiago.

DECRETO:

1. **DECLÁRASE ZONA DE ESCASEZ HÍDRICA** por un período de un año, a contar del 22 de septiembre de 2022, a las comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin, Región Metropolitana de Santiago.
2. Declarada la zona de escasez hídrica, con el objeto de reducir al mínimo los daños generales, derivados de la sequía, especialmente para garantizar el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia, de conformidad a lo dispuesto en el inciso 2° del artículo 5 bis del Código de Aguas, la Dirección General de Aguas podrá exigir, a la o las Juntas de Vigilancia respectivas, la presentación de un acuerdo de redistribución, dentro del plazo de 15 días corridos contado desde la declaratoria de escasez. Este acuerdo deberá contener las condiciones técnicas mínimas y las obligaciones y limitaciones que aseguren que, en la redistribución de las aguas, entre todos los usuarios de la cuenca, prevalezcan los usos para el consumo humano, saneamiento y el uso doméstico de subsistencia, precaviendo la comisión de faltas graves o abusos.
3. De aprobarse el acuerdo por la Dirección General de Aguas, las Juntas de Vigilancia deberán cumplirlo dentro del plazo de 5 días corridos contado desde su aprobación y su ejecución será oponible a todos los usuarios de la respectiva cuenca. En caso que exista un acuerdo previo de las Juntas de Vigilancia que cumpla con todos los requisitos y que haya sido aprobado por el Servicio con anterioridad a la declaratoria de escasez, se procederá conforme a éste, debiendo ser puesto en marcha dentro del plazo de 5 días corridos contado desde la declaratoria.
4. Aquellas asociaciones de canalistas o comunidades de aguas que, al interior de sus redes de distribución, abastezcan a prestadores de servicio sanitarios, deberán adoptar las medidas necesarias para que, con la dotación que le corresponda por la aplicación del acuerdo de distribución, dichos prestadores reciban el caudal o los volúmenes requeridos para garantizar el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia.



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 18/10/2022

JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO

Contralor General de la República

5. En el caso que las Juntas de Vigilancia no presentaren el acuerdo de redistribución dentro del plazo contemplado en el inciso 3° del artículo 314 del Código de Aguas o no diesen cumplimiento a lo indicado precedentemente, el Servicio podrá ordenar el cumplimiento de esas medidas o podrá disponer la suspensión de sus atribuciones, como también de los seccionamientos de las corrientes naturales que estén comprendidas dentro de la zona de escasez, para realizar directamente la redistribución de las aguas superficiales y/o subterráneas disponibles en la fuente, con cargo a las Juntas de Vigilancia respectivas.
6. Sin perjuicio de lo señalado, las Juntas de Vigilancia podrá presentar a consideración de la Dirección General de Aguas, el acuerdo a que se refieren los incisos 3° y 4° del artículo 314 del Código de Aguas.
7. La Dirección General de Aguas podrá además, autorizar extracciones de aguas superficiales o subterráneas destinadas con preferencia a los usos de consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia y la ejecución de las obras en los cauces necesarias para ello, desde cualquier punto, sin necesidad de constituir derechos de aprovechamiento de aguas, sin sujeción a las normas establecidas en el Título I del Libro Segundo y sin la limitación del caudal ecológico mínimo establecido en el artículo 129 bis 1° del Código de Aguas, las autorizaciones que se otorguen en virtud de este inciso estarán vigente mientras esté en vigor el decreto de escasez hídrica respectivo.
8. Esta declaración de zona de escasez hídrica no será aplicable a las aguas acumuladas en embalses particulares.
9. Por otra parte, cabe hacer presente que en las corrientes naturales o en los cauces artificiales en que aún no se hayan constituido legalmente organizaciones de usuarios, la Dirección General de Aguas podrá de oficio o a petición de parte, instruir a los usuarios la redistribución de las aguas o hacerse cargo de la distribución en las zonas declaradas de escasez.
10. El presente decreto, así como las resoluciones que se dicten por la Dirección General de Aguas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 314 del Código de Aguas, se cumplirán de inmediato, sin perjuicio de la posterior toma de razón por la Contraloría General de la República, a fin evitar y/o paliar daños o graves perjuicios a la colectividad o al Fisco, originados por las condiciones de severa sequía que imperan en la zona declarada, y que pueden significar una afectación concreta al consumo humano al agua y al saneamiento, así como al desarrollo de las actividades económicas en la zona; lo anterior, en virtud de la facultad establecida en el artículo 111, inciso cuarto, del Decreto con Fuerza de Ley N° 850, del 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, de 1964 y del DFL N° 206, de 1960.
11. **DÉJASE** constancia que el mapa de la zona de escasez hídrica, el Informe Técnico y los demás antecedentes pertinentes, se encontrarán a disposición del público, una vez que el presente decreto sea tomado razón por la Contraloría General de la República, en la página web del Servicio, en el siguiente link:
<http://www.dga.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Paginas/default.aspx>

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE.

"Por Orden del Presidente de la República"

Ministro de Obras Públicas

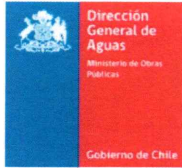
**Juan Carlos García
Pérez de Arce
Ministro de Obras Públicas**



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 18/10/2022

JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República



**DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
DIVISIÓN DE HIDROLOGÍA**

**INFORME CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS
PRIMERA SECCIÓN RÍO MAIPO.**

**COMUNAS DE SAN JOSÉ DE MAIPO, PIRQUE, PUENTE ALTO, SAN BERNARDO
ISLA DE MAIPO Y BUIN**

INFORME N° 31

El presente análisis se efectúa con la información hidrometeorológica de valores mensuales disponible a la fecha, cuyos datos se aplican desde el punto de vista de la Resolución DGA N° 1331 de 2022, que define los criterios para determinar el carácter de severa sequía. En ella se establece una metodología para el análisis de caudales, precipitaciones y aguas subterráneas, donde basta que uno de estos tres factores indique sequía para decretar tal condición.

a) Precipitaciones

Según el numeral 4.b) de la Resolución N° 1331 de 2022, para las precipitaciones, la condición de severa sequía se cumple si "las precipitaciones acumuladas de los últimos doce (12) meses tengan un indicador de sequía (IPE) igual o menor a -1.04."

Para este sector se consideró, con registros suficientes, la siguiente estación:

- 1. La Obra en Recinto Emos:** Se encuentra en la zona intermedia de la sección, permitiendo tener datos representativos de las condiciones hidrológicas existentes en dicho lugar.

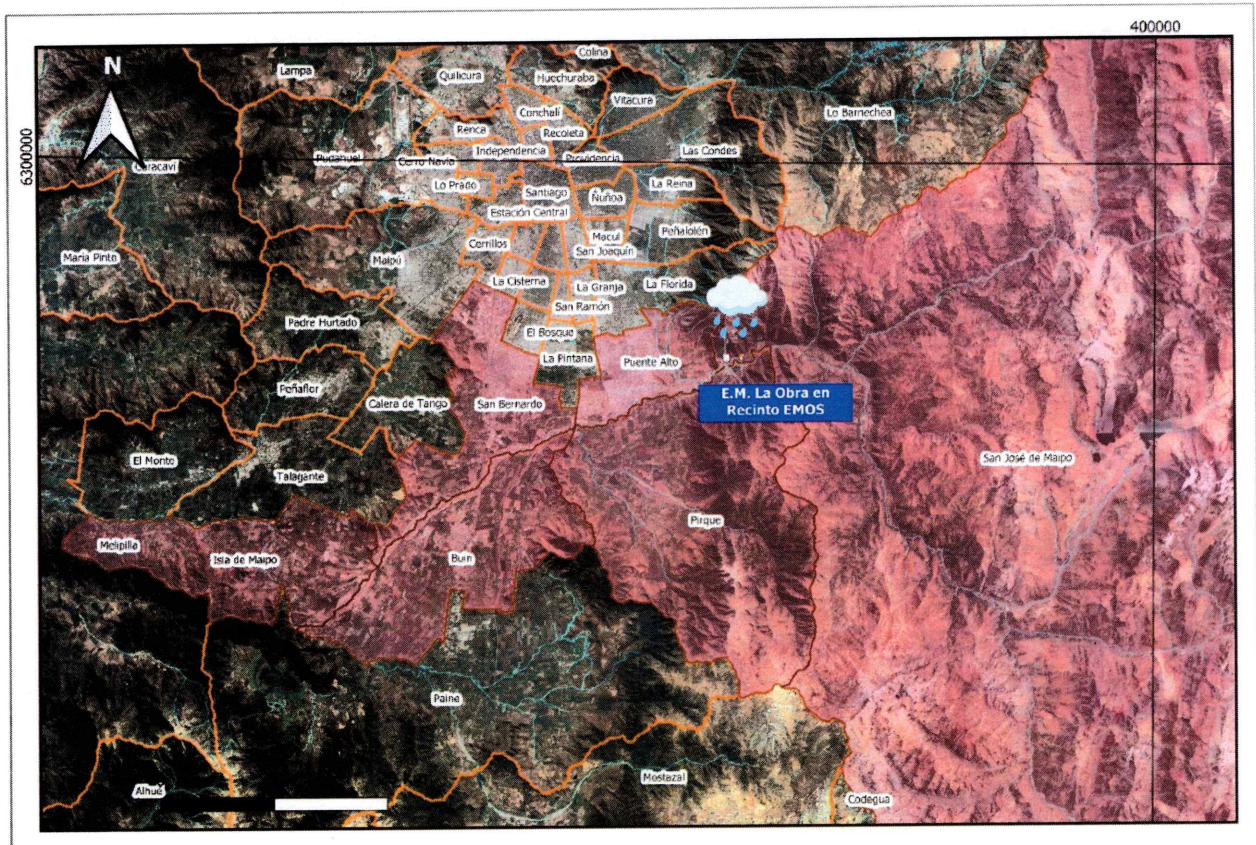


Imagen 1. Ubicación estación meteorológica "La Obra en Recinto EMOS"

Tabla N° 1: Precipitaciones acumuladas mensuales y total (mm).

Estación	Sep.21	Oct.21	Nov.21	Dic.21	Ene.22	Feb.22	Mar.22	Abr.22	May.22	Jun.22	Jul.22	Ago.22	Precipitación Acumulada
La Obra	42.4	5.6	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	9.0	0.7	12.7	107.2	87.1	265.9

Tabla N° 2: Índice de Precipitaciones Estandarizados (IPE)

Sector	Estación	Precipitación Acumulada Sep.21-Ago.22 (mm)	IPE	IPE límite.
1era Sección Maipo	La Obra	265.9	-1.23	-1.04

b) Caudales.

Según el numeral 4.b) de la Resolución DGA N° 1331 de 2022, para los caudales, entre las Regiones de Atacama y del Maule, la condición de severa sequía se verifica cuando los caudales medios mensuales acumulados de los últimos 6 meses, tengan un indicador de sequía (ICE) igual o menor a -1.04.

Para este sector, se consideró con registros suficientes, la siguiente estación:

- 1. Río Maipo en El Manzano:** Estación ubicada en la comuna de San José de Maipo y que permite conocer los escurrimientos superficiales de la parte alta de la cuenca del Maipo, y por defecto, las condiciones hidrológicas del sector.

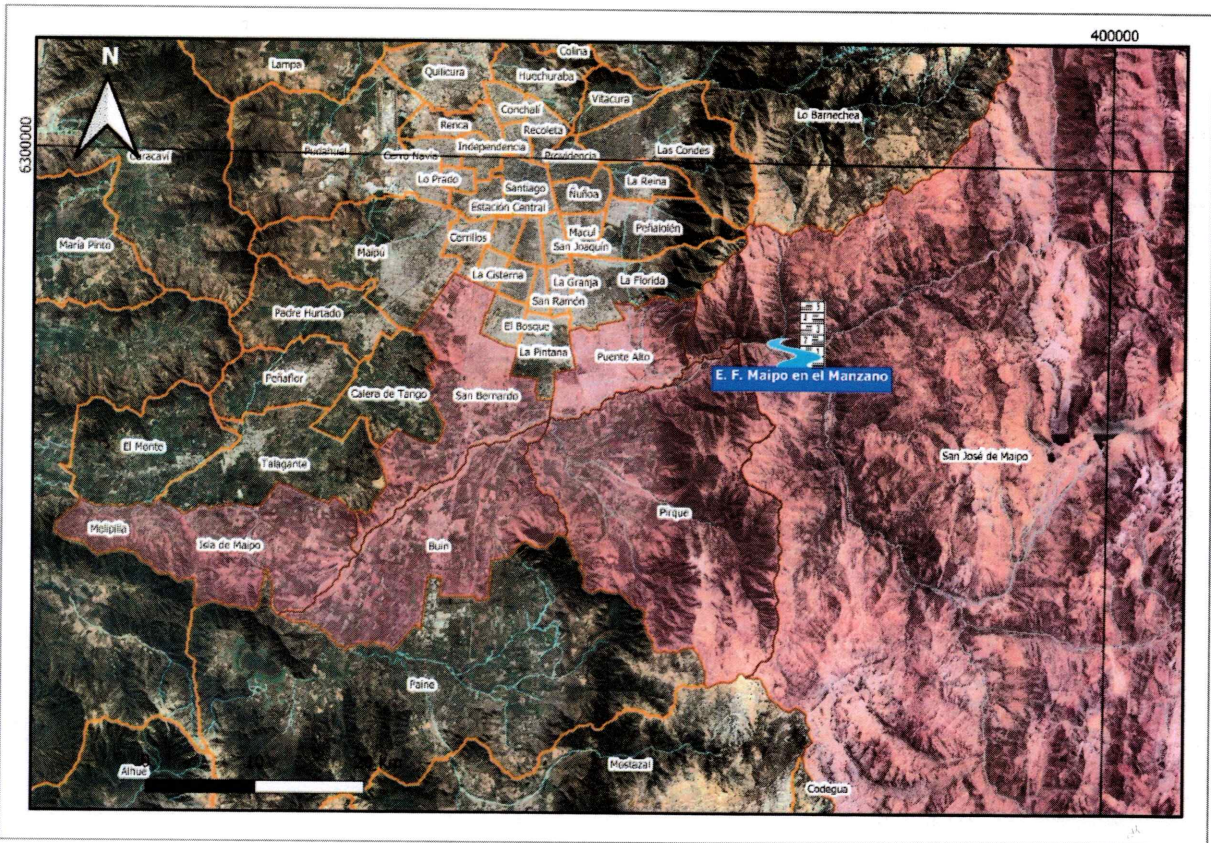


Imagen 2. Ubicación estación Fluviométrica "Río Maipo en El Manzano".

Tabla N° 3: Caudales medios mensuales (m³/s)

Sector	Estación	Mar.22	Abr.22	May.22	Jun.22	Jul.22	Ago.22	Caudal Acumulado
1era Sección Maipo	Río Maipo en el Manzano	37.28	27.47	21.72	17.49	18.22	34.06	156.24

Tabla N° 4: Índice de Caudales Estandarizados (ICE)

Estación	Caudal Acumulado (Mar.22-Ago.22) (m³/s)	ICE	ICE límite
Río Maipo en el Manzano	156.24	-2.22	-1.04

Conclusión

Para la Primera Sección del Río Maipo, comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin, se da la situación de severa sequía, pues se cumplen las condiciones descritas en numeral 4.b) de la Resolución N° 1331 de 2022, ya que el valor estimado para el IPE y el ICE son menores al umbral definido.



Felipe Pérez Peredo
División de Hidrología
Dirección General de Aguas

Santiago, 21 de Septiembre 2022.

ANEXOS

La Obra (mm)												
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1995						109.5	88.9	95.5	45.5	0	0.1	0
1996	2.5	0	0	60	10.5	76	37.5	94	10.5	4	0	0
1997	0	0	28	4.5	184.5	534	132.2	176	170	124.7	19.7	37
1998	0	3.6	4.3	85.5	49	52	0	2	21.5	0	0	0
1999	0.2	2	14	16.6	22	51	75	145	216.5	35.5	0	0.4
2000	0	41.5	0	38.3	32.7	621.5	49.3	2.6	200.2	12.3	6	0
2001	0	0	17.5	34.8	79.1	14.5	336.2	130.6	45.8	15.1	0.7	0
2002	0.5	0	39.5	31.9	301.4	346.8	197.3	220	55.6	12.5	5	2.4
2003	13.2	0	0.3	0	124.3	74.6	134.8	7.4	42.5	0	31.5	0
2004	0	2.5	22.6	50.9	20.5	71.2	141.8	93.8	65.7	10.9	168.5	0
2005	4.3	0	26.1	5.2	147.4	308.5	95.7	385.1	53.7	66.4	21.5	0
2006	0	0	0	6.7	8	122.8	350.7	113.8	11.7	95.3	2.8	0
2007	0	49	8.8	0	19.8	154	116	54.6	1.8	0	7.8	0
2008	1.6	0	12	14.4	340.1	117.2	86.6	237	11.1	0	0	0
2009	0	0.3	0.8	0	31.6	150.2	52	167.3	145.6	47.2	0	0
2010	0	0	0	1.7	90.7	154.8	70.6	11.4	34.2	34.6	78.2	7.4
2011	0	2.8	0.5	9.5	0	97.8	80.8	74.1	11.1	5.4	0	0
2012	0	0	0	26.7	95.4	164.5	10.2	60.7	4.1	97	2.2	44.5
2013	0	0	0	0	162	64.9	8.7	78.3	12.8	0	0	0
2014	0	0	0	1	22.8	162.9	58.7	90.9	48.5	2.3	10.5	1.7
2015	0	1.6	42.5	0	1.3	0	70.3	196.4	75.9	101.6	21.2	0
2016	17.2	0	0	232.2	47.4	71.9	100.3	0	0.5	42.8	0	49.6
2017	0	0	0	38.4	155.5	92.4	39.2	82.6	44.8	61.5	0	0
2018	0	0	0	0	24	93.7	84	47.1	60.1	4.4	19.1	5.6
2019	0	0	0.6	0.8	19.3	83.8	26.5	0	8.4	9.1	0	0
2020	0	0	0	3.5	8.1	195.9	109.6	20.2	0	0	0	0
2021	63.8	0	0.9	0	25.6	68.5	0	80.5	42.4	5.6	0	0
2022	0	1.2	0	9	0.7	12.7	107.2	87.1				

*La información destacada en rojo, corresponde a información Datalogger o Satelital, la cual, puede estar sujeta a cambios. La información restante, corresponde a la estadística oficial

RIO MAIPO EN EL MANZANO (m3/Seg.)												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1991	129.39	109.75	78.44	63.06	116.59	78.96	102.66	77.85	101.77	125.36	212.93	216.29
1992	276.68	206.72	158.42	94.65	80.08	79.97	71.16	68.39	80.65	132.00	196.20	233.65
1993	256.97	192.48	117.13	103.37	306.63	97.74	85.12	76.40	78.51	111.02	131.57	198.61
1994	219.68	142.12	96.07	69.52	60.74	60.16	76.35	75.81	82.01	98.01	161.30	261.13
1995	184.16	127.79	97.84	75.61	60.33	61.20	55.40	57.36	77.88	90.54	168.20	198.58
1996	128.18	111.63	96.84	69.49	49.96	42.75	41.36	38.60	38.16	47.04	51.92	58.74
1997	81.81	75.88	61.77	43.58	33.86	65.40	61.16	80.05	119.24	114.45	208.63	335.45
1998	413.81	207.29	136.23	102.72	72.36	60.39	50.40	44.75	39.12	61.01	83.73	105.80
1999	99.75	89.49	61.88	41.95	41.67	38.04	37.76	40.72	60.79	86.82	138.48	144.84
2000	133.77	100.18	71.62	55.33	52.15	81.89	76.86	69.04	73.35	135.88	184.73	358.58
2001	299.81	230.68	129.35	89.25	73.37	61.47	80.60	89.38	83.48	134.04	180.40	331.03
2002	215.39	149.21	105.76	73.43	62.81	81.60	65.82	103.64	108.49	145.29	243.23	348.65
2003	371.65	259.96	181.94	106.64	72.73	73.46	71.29	58.61	69.57	106.21	150.80	150.65
2004	182.13	129.79	92.72	71.52	53.10	52.54	51.64	47.02	63.92	71.89	104.00	140.68
2005	136.85	99.46	76.24	54.74	50.81	95.22	86.92	115.62	116.50	150.06	254.77	393.68
2006	457.58	306.14	166.35	109.30	73.77	64.72	113.43	79.81	85.20	139.39	220.00	252.52
2007	180.93	138.37	107.82	70.15	59.74	57.92	58.26	54.03	61.24	95.90	121.91	126.76
2008	125.16	97.98	70.30	57.69	94.36	92.52	61.86	80.05	80.79	116.48	250.47	284.97
2009	197.81	145.07	107.91	79.90	60.54	57.00	54.43	63.81	84.76	83.80	121.88	200.90
2010	196.61	149.21	118.03	81.57	62.71	59.83	50.71	51.39	55.20	76.03	100.02	99.46
2011	92.90	83.85	65.95	51.40	42.44	33.97	33.43	32.95	45.40	65.90	87.09	97.24
2012	81.73	80.81	73.61	55.18	53.64	45.92	42.74	34.94	48.01	53.54	129.84	134.85
2013	145.10	101.03	69.65	52.03	44.62	50.49	46.84	50.23	56.95	79.58	111.81	137.32
2014	124.73	89.38	71.51	59.39	50.05	48.90	44.72	45.66	46.77	89.95	112.14	96.17
2015	94.99	77.27	57.44	46.85	38.45	37.83	33.65	46.59	46.43	65.26	112.43	183.94
2016	169.23	129.52	99.72	114.13	75.30	76.15	65.32	67.18	76.42	88.36	137.23	170.68
2017	186.00	148.86	86.87	70.42	60.93	59.87	55.46	51.29	57.91	82.34	111.97	138.97
2018	109.43	104.62	60.42	52.57	35.22	36.26	34.35	37.32	47.07	54.51	88.24	109.04
2019	106.33	94.02	67.15	56.53	38.51	28.91	28.65	31.22	39.90	39.29	60.94	64.31
2020	77.58	63.79	47.57	26.20	23.01	24.11	27.40	37.00	55.09	74.99	96.74	81.65
2021	76.46	77.78	63.01	40.50	32.74	28.17	23.94	30.56	45.25	61.34	69.28	72.22
2022	72.47	47.48	37.28	27.47	21.72	17.49	18.22	34.06				

*La información destacada en rojo, corresponde a información Datalogger o Satelital, la cual, puede estar sujeta a cambios. La información restante, corresponde a la estadística oficial.