

**REF.: DECLARA ZONA DE ESCASEZ HÍDRICA A LA COMUNA DE PAINE, PROVINCIA DE MAIPO, REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.**

SANTIAGO, 17 OCT 2022

DECRETO M.O.P. N° 179 /

<b>MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES</b>		
<b>RECIBIDO</b>		
<b>CONTRALORÍA GENERAL TOMA DE RAZÓN</b>		
<b>RECEPCIÓN</b>		
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		
<b>REFRENDACIÓN</b>		
REF. POR \$	_____	
IMPUTAC.	_____	
ANOT. POR \$	_____	
IMPUTAC.	_____	
DEDUC. DTO.	_____	
Proceso SSD N° <u>16402777</u>		

**VISTOS:**

1. El oficio Ord. N° 2438, de 28 de septiembre de 2022, de la Delegada Presidencial Región Metropolitana;
2. El Informe Técnico N° 38, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado: "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Comuna de Paine", de 12 de octubre de 2022;
3. El oficio Ord. D.G.A. N° 436, de 13 de octubre de 2022, del Director General de Aguas,
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° 2438, de 28 de septiembre de 2022, la Delegada Presidencial Región Metropolitana solicitó que se decreta zona de escasez hídrica a la comuna de Paine, provincia de Maipo, Región Metropolitana de Santiago, en atención a la situación que afecta a dicho territorio.
2. **QUE**, el Informe Técnico N° 38, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Comuna de Paine", de 12 de octubre de 2022, indica que, en la comuna de PAINE se verifica la condición de severa sequía establecida en el Resuelvo 4.b) de la Resolución D.G.A. N° 1331, de 2022.



*[Handwritten signature]*



SUBSECRETARIA OO. PP.  
OFICINA DE PARTES

22 NOV 2022

**TRAMITADO**



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E279472/2022  
Fecha: 21/11/2022  
JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO  
Contralor General de la República

3. **QUE**, en efecto, se constató que el indicador de sequía ICE (índice estandarizado de caudales) es inferior al umbral definido.
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 la comuna de Paine, provincia de Maipo, Región Metropolitana de Santiago.
5. **QUE**, el Director General de Aguas mediante el oficio Ord. D.G.A. N° 436, de 13 de octubre de 2022, solicitó se declare zona de escasez hídrica a la comuna de Paine, provincia de Maipo, 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 la comuna de Paine, provincia de Maipo, Región Metropolitana de Santiago.

#### D E C R E T O :

1. **DECLÁRASE ZONA DE ESCASEZ HÍDRICA** por un período de un año, a contar del 17 de octubre de 2022, a la comuna de Paine, provincia de Maipo, 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 o el uso doméstico de subsistencia, precavando 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.
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.



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E279472/2022  
Fecha: 21/11/2022  
JORGE ANDRÉS BERMUDEZ SOTO  
Contralor General de la República

6. Sin perjuicio de lo señalado, las Juntas de Vigilancia podrán 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 vigentes 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>

DIRECCIÓN GENERAL  
DE OBRAS PÚBLICAS

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE.**

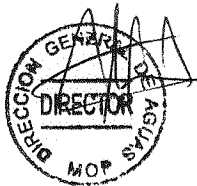
"Por Orden del Presidente de la República"

Ministro de Obras Públicas

Juan Carlos García

Pérez de Arce

Ministro de Obras Públicas



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**

Oficio: E279472/2022

Fecha: 21/11/2022

JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO

Contralor General de la República



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

EBG

CURSA CON ALCANCE EL  
DECRETO N° 179, DE 2022, DEL  
MINISTERIO DE OBRAS  
PÚBLICAS.

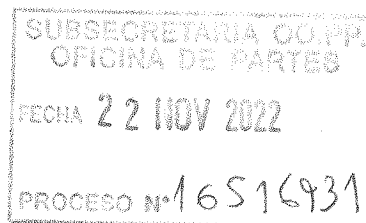
---

SANTIAGO,

Esta Contraloría General ha tomado razón del decreto de la suma, que declara zona de escasez hídrica a la Comuna de Paine, Provincia de Maipo, Región Metropolitana de Santiago, pero cumple con señalar que las resoluciones N°s. 1.331, de 2022, y 1.674, de 2012, ambas de la Dirección General de Aguas, mencionadas en el numeral 5. de los vistos del acto en examen, corresponden a actos administrativos exentos de la toma de razón, lo que se ha omitido consignar.

Saluda atentamente a Ud.,

AL SEÑOR  
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS  
PRESENTE



Oficio: E279472/2022  
Fecha: 21/11/2022  
JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO  
Contralor General de la República

## DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS DIVISION DE HIDROLOGÍA

### INFORME CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS COMUNA DE PAINE

#### INFORME N°38

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.

#### 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 esta comuna, se consideró con registros suficientes, la siguiente estación:

- 1. Estación Meteorológica El Vergel:** Se encuentra en una zona próxima (~20 km) a la comuna de Paine, permitiendo conocer la influencia de las precipitaciones sobre las condiciones hidrológicas de la zona.

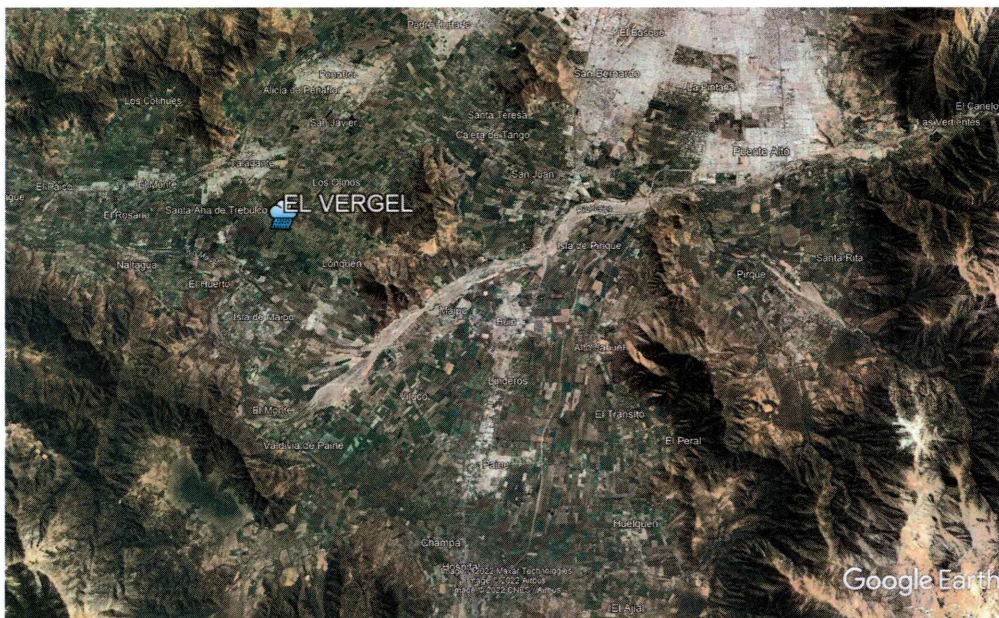


Imagen 1. Ubicación estación meteorológica "El Vergel"

**Tabla N° 1: Precipitaciones acumuladas mensuales (mm)**

Estación	Oct.21	Nov.21	Dic.21	Ene.22	Feb.22
El Vergel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Mar.22	Abr.22	May.22	Jun.22	Jul.22	Ago.22	Sept.22	Precipitación Acumulada
0.0	0.0	2.4	90.0	160.2	65.2	7.6	325.4

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

Estación	Precipitación (Oct.21-Sept.22) (mm)	IPE	IPE límite.
El Vergel	325.4	0.04	-1.04

**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 Angostura en Valdivia de Paine:** Ubicada en la comuna de Paine, Provincia de Maipo, en la subcuenca de Maipo Medio, a 350 m.s.n.m. y aproximadamente a 13 kilómetros al oeste de la ciudad de Paine y, por ende, permite conocer la situación hídrica de la comuna.

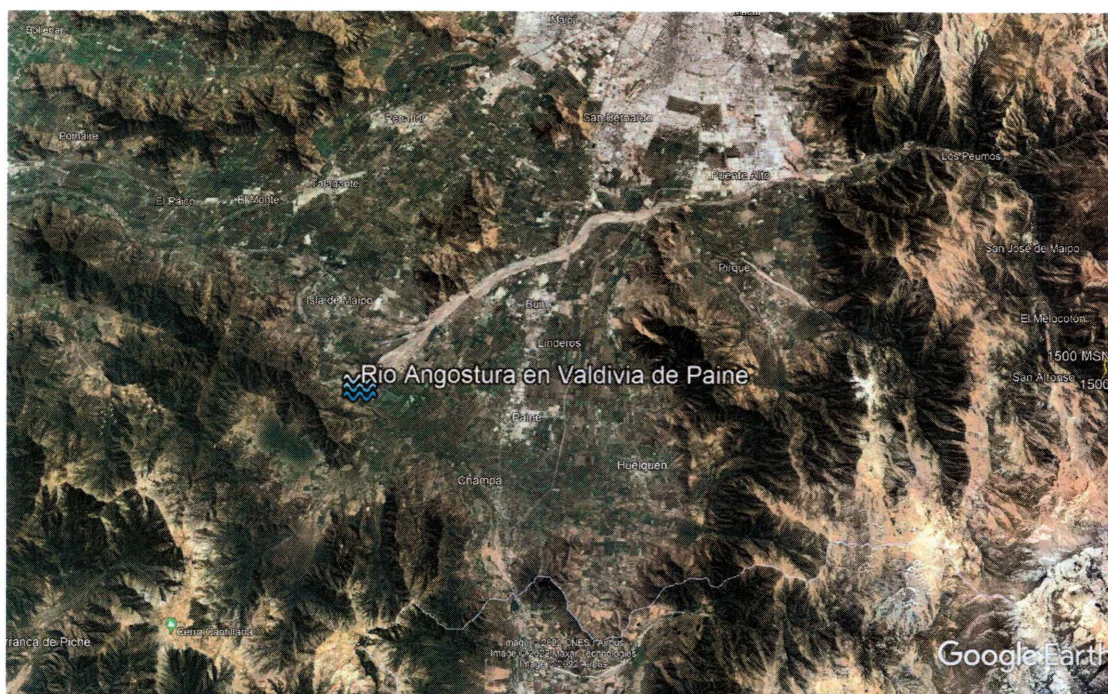


Imagen 2. Ubicación estación Fluviométrica "Río Angostura en Valdivia de Paine"

**Tabla N° 3: Caudales medios mensuales (m<sup>3</sup>/s)**


Estación	Abr.22	May.22	Jun.22	Jul.22	Ago.22	Sept.22	Caudal Acumulado
R. Angostura en Valdivia de Paine	2.50	3.01	3.56	4.67	4.38	3.99	22.11

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

Estación	Caudal Acumulado (Abr.22-Sept.22) (m <sup>3</sup> /s)	ICE	ICE límite
R. Angostura en Valdivia de Paine	22.11	-1.49	-1.04

## **Conclusión.**

Para la comuna de Paine, 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 ICE es menor al umbral definido.



**Felipe Pérez Peredo**  
**División de Hidrología**  
**Dirección General de Aguas**

Santiago, 12 de octubre de 2022



## **ANEXOS**

RIO ANGOSTURA EN VALDIVIA DE PAINE (m³/s)												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1991	11.82	10.75	12.88	15.63	22.15	38.14	47.04	20.21	32.43	25.07	28.96	28.12
1992	27.76	31.55	28.58	26.07	35.14	65.45	31.85	26.41	30.27	26.87	33.20	23.37
1993	20.65	21.81	22.11	23.61	44.18	42.23	39.65	21.69	23.20	23.94	24.46	22.99
1994	18.99	19.81	20.57	18.04	18.97	16.59	40.78	23.61	19.61	22.65	26.19	19.85
1995	17.17	20.37	19.93	19.94	15.98	18.32	21.34	22.79	20.35	14.15	20.32	17.77
1996	12.94	11.51	14.40	15.55	12.70	13.14	11.11	12.03	7.78	4.91	3.45	3.40
1997	3.53	3.87	4.42	5.39	12.04	100.76	34.72	69.79	77.77	42.55	37.96	37.20
1998	26.59	24.00	23.64	23.09	19.49	17.87	15.37	13.18	11.36	9.53	5.61	5.07
1999	5.29	6.57	8.31	9.89	16.85	18.63	15.92	14.65	26.64	17.34	17.31	13.48
2000	12.34	12.56	10.77	11.66	11.98	123.32	88.69	23.77	44.62	38.67	33.68	31.52
2001	19.89	18.89	19.55	18.42	17.18	16.04	78.10	29.67	15.79	26.04	29.16	24.40
2002	19.89	18.97	17.91	16.17	22.18	148.48	54.35	125.31	43.42	33.97	36.59	30.82
2003	25.32	25.03	25.92	22.17	21.80	25.11	24.50	16.23	17.14	18.61	22.31	18.31
2004	16.18	16.31	15.80	17.90	14.76	22.58	22.19	21.95	19.73	14.16	22.35	15.95
2005	14.84	12.26	11.86	10.57	11.95	51.28	29.30	51.30	40.18	31.77	36.64	30.26
2006	20.76	21.90	22.23	18.57	16.95	21.13	49.95	39.08	27.90	34.62	30.58	21.96
2007	19.03	20.92	19.91	17.03	13.67	13.11	12.91	12.62	13.70	14.68	15.36	13.32
2008	12.40	12.38	11.24	9.31	32.35	39.38	17.75	58.88	21.47	22.30	26.97	18.22
2009	12.90	14.08	13.05	11.17	11.05	11.55	9.73	14.88	34.85	15.40	20.10	13.65
2010	11.93	12.32	11.03	11.60	10.20	11.30	11.63	9.18	9.39	7.41	8.99	5.83
2011	4.34	4.93	7.35	9.38	11.37	11.94	11.45	11.56	9.76	8.41	11.77	9.38
2012	5.60	3.99	4.41	5.00	11.07	22.30	12.57	6.55	6.58	6.76	8.48	9.46
2013	8.72	7.86	7.07	7.02	9.22	8.47	7.21	6.65	7.10	6.72	9.30	9.26
2014	7.58	5.73	5.47	6.41	6.90	6.41	5.46	5.77	7.35	5.39	5.47	5.30
2015	4.40	4.06	3.80	4.32	5.40	4.56	4.72	17.12	7.52	13.78	15.96	9.68
2016	9.43	8.78	8.81	57.69	16.38	16.12	12.87	10.15	8.36	10.89	10.22	8.69
2017	8.14	8.27	7.64	8.04	6.53	7.16	6.34	6.59	7.26	14.74	8.19	7.65
2018	6.08	7.16	4.90	5.58	4.44	4.88	6.47	4.56	3.98	3.65	4.29	5.08
2019	5.17	6.27	3.73	4.58	4.57	4.41	3.91	3.72	3.83	3.22	2.33	2.61
2020	2.78	3.19	4.08	4.16	2.93	3.82	4.28	2.23	2.02	2.17	3.67	3.26
2021	2.93	3.74	1.87	2.17	2.31	2.28	2.36	3.52	2.68	2.01	1.73	1.37
2022	0.76	0.72	1.42	2.50	3.01	3.56	4.67	4.38	3.99			

\*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

El Vergel (mm)												
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1991	0	0	0	28.6	119.6	165.5	137.8	15.1	60.2	11.5	0	27.5
1992	0	0.4		21.7	212.7	212	20.4	60.6	29.1	0	9	0
1993	0	0	0	85.2	87.9	90.2	51.8	34.4	10.1	2.9	6	0.1
1994	0	0	0	34	105.2	72		12.2	11.5	4.6	0	5.3
1995	0	3.5	0	24.1	2	91.4	106.5	54.5	9.3	4.4	0.5	0
1996	0.1	0	0	9.4		40.5	37.4	59.7	1.7	6.2	0	1.5
1997	0	0	0.8	5.8	150.6	421.8	82.2	121.2	72.3	57.4	4	6.5
1998	0	0.2	0.1	18	10.3	38.6	5.6	1.3	20.9	0	0	0
1999	0	0	19	6.2	13.5	80.7	19.4	102.6	134.5	10.7	0	0
2000	0	13.5	0	17.2	11.2	444.7	16.9	2.6	158.4	5.3	2	0
2001	0	0	0.2	9.5	73	10	290.4	75.3	10	2	0	0
2002	0	0.5	0.1	0.1	178.5	271.7	116.2	121.7	10.7	4.2	0	2.5
2003	3.8	0	0	0	77.5	103.6	57.7	14.2	13.5	0	20.8	0
2004	0	0	13.1	71.7	29.2	67.4	101.3	74.1	12.8	1.2	50.4	0
2005	0	0	15.5	5	109.8	189.2	40.9	152	16.3	11.1	20.5	0
2006	0	0	0	7.5	32.6	92.6	207.5	44.9	5	52.8	0	0
2007	0	8.7	1.5	0	9.2	62.4	46.3	25	0	0	0	0
2008	0	0	9	13.8	136.4	108.8	72.2	156.6	0.5	0	0	0
2009	0	0	0	0	9.7	162.9	22.9	95.6	52.8	6.6	0	0
2010	0	0	0	0.5	37.5	104.7	73.6	5.3	14.4	4.5	7.2	0
2011	0	2.5	0	20.5	0	70.2	36.3	52.2	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	91.7	163.6	2.3	30.4	0	25.5	0	30.5
2013	0	0	0	0	72	49.2	8.6	30.8	3.1	0	0	0
2014	0	0	0	0	27.1	95.3	37.8	39.6	34	2	4.5	1.4
2015	0	0	11.5	0	4.5	1.5	74.9	145.4	40.7	48.2	5.5	0
2016	3.5	0	0	124.9	27.9	50.1	76.9	0	0	20.7	0	6.8
2017	0	0	0	9.7	61.5	64.8	37.9	62.6	25	26.6	5.5	0
2018	0	0	0	0	16	56.2	81.9	25.4	20.1	9.6	0	0
2019	0	0	5.4	1	3.7	40.5	4.9	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	8.5	104.8	98	13	0	0	0	0
2021	31	5.2	0	0.8	7.6	47.2	5.6	39.2	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	2.4	90	160.2	65.2	7.6			

\*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