

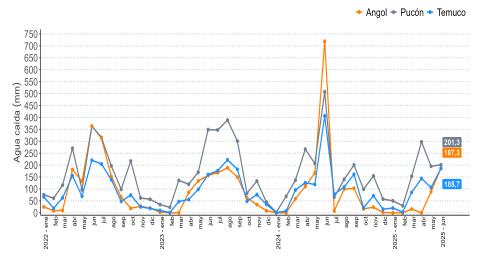
# Boletín Semestral de Medio Ambiente Región de La Araucanía

## Edición N° 11 / 22 de Octubre de 2025

- La variación de agua caída¹ en el primer semestre del año 2025 en Pucón, Angol y Temuco fue de -22,1%, -72,4% y -28,0% respectivamente, con relación a igual período de 2024.
- La temperatura máxima promedio² en el período de análisis registró una baja de 2,6°C en comparación al primer semestre de 2024.
- Se observó un aumento de 206,3% en la superficie afectada por los incendios forestales en La Araucanía, en el primer semestre de 2025.

#### Resumen

# Agua caída acumulada, según mes por estación de monitoreo ene 2022-jun 2025



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Dirección General de Agua.

#### **Dimensión Agua**

En el primer semestre de 2025, el total de precipitaciones en Pucón fue de 926,0 milímetros (mm), lo que significó una variación de -22,1% en relación con igual semestre de 2024. En Temuco, las precipitaciones fueron de 543,8 mm en el primer semestre de 2025, disminuyendo -28,0% en comparación al mismo período del año anterior.

#### **Dimensión Aire**

En el primer semestre de 2025 se registró un promedio de -0.2 grados Celsius (°C) de temperatura mínima y una máxima promedio de 24.9°C, ambas en Temuco, con variaciones de -0.2 y -2.6 grados, respectivamente, respecto al promedio de temperatura en el mismo período de 2024.

# Boletín Semestral Medioambiente La Araucanía Primer Semestre 2025

Dimonoión Agua	Unidad de	Valor	Variación					
Dimensión Agua	medida	valor	semestral					
Agua caída Temuco	mm	543,8	-28,0%					
Agua caída Angol	mm	291,6	-72,4%					
Agua caída Pucón	mm	926,0	-22,1%					
Dimensión Aire								
Temperatura Mínima*	$^{\circ}C$	-0,2	-0,2					
Temperatura Máxima*	$^{\circ}C$	24,9	-2,6					
Olas de calor	$N^{\circ}$	1	-2					
Heladas	$N^{\circ}$	14	-2					
Días superación Nor	ma MP2,5							
Padre las casas	$N^{\circ}$	26	1					
Temuco	$N^{\circ}$	24	5					
Ñielol	$N^{\circ}$	17	0					
Días superación Nor	Días superación Norma MP10							
Padre las casas	$N^{\circ}$	3	3					
Temuco	$N^{\circ}$	2	1					
Ñielol	$N^{\circ}$	0	0					
Dimensión Tierras y Suelos								
Incendios forestales	$N^{\circ}$	1.015	-7,2%					
Superficie Afectada	Ha	55.558,3	206,3%					

 $^{\dagger}$ Es el promedio de la temperatura mínima o máxima según $_{\parallel}$ 

corresponda, de cada mes en el semestre.

## Dimensión Tierra y Suelo

La superficie afectada por incendios forestales en La Araucanía aumentó un 206,3% en el primer semestre de 2025 en relación con el mismo período del 2024.

En total, se registraron 1.015 incendios forestales en la región durante los primeros seis meses de 2025, lo que significó 79 incendios menos que en el primer semestre de 2024.

Nota 1: La información contenida en este boletín es de elaboración propia en base a datos proporcionados por los Servicios Públicos: Dirección General de Aguas Araucanía, Dirección Meteorológica de Chile, Seremi de Medioambiente de La Araucanía y Corporación Nacional Forestal (Conaf).

Nota 2: Para más información consultar en Metodología boletín medioambiental - La Araucanía y cuadros estadísticos históricos. Nota 3: Los datos en este documento son provisorios y pueden sufrir cambios según actualizaciones de los informantes. 

¹ La información de agua caída es proporcionada por la Dirección General de Aguas Araucanía, desde las siguientes estaciones de monitoreo: Pueblo Nuevo (9129005) en Temuco, La Mona (8358002) en Angol y estación de monitoreo (09420002) en Pucón. 

² La información obtenida por la Dirección Meteorológica de Chile en la estación de monitoreo Maquehue.

Para mayor información: ——— regiones.ine.cl/araucania

# **Dimensión Agua**

## Agua caída<sup>3</sup>

En Temuco, Angol y Pucón se registraron precipitaciones acumuladas de 543,8, 291,6 y 926,0 mm, respectivamente, en el primer semestre de 2025, con variaciones de -28,0%, -72,4% y -22,1% respectivamente, respecto al mismo período de 2024.

Para las comunas de Angol y Temuco, junio fue el mes más lluvioso del primer semestre del 2025 mientras que para Pucón fue abril. La comuna que presentó mayor cantidad de agua caída fue Pucón con 926,0 mm, Temuco con 543,8 mm y Angol con 291,6 mm. Dentro del primer semestre de 2025, febrero fue el mes con menos precipitaciones en las comunas de Temuco (2,9 mm) y Pucón (29,3 mm). En Angol el mes menos lluvioso fue abril, donde no presentó precipitaciones.

Es importante destacar la baja que se produjo durante el mes de junio en Angol de 73,9%, al pasar de 718,9 mm en 2024 a 187,3 mm en 2025.

#### **Fiscalizaciones**

En el primer semestre de 2025 se presentaron 82 denuncias por extracción de agua en obras y labores, lo que significó una baja de 22 denuncias respecto al mismo período de 2024.

Dentro del tipo de denuncias realizadas la correspondiente a "Obras no autorizadas en cauces" fue la que concentró la mayor participación, totalizando 48, con una diferencia de 1 menos en relación con el primer semestre de 2024.



Agua caída acumulada por estación de monitoreo según semestre, período 2022-2025

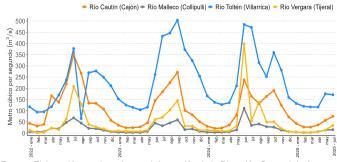
Año	Semestre	Temuco (mm)	Angol (mm)	Pucón (mm)
2022	Primer semestre	594,2	719,8	983,5
2022	Segundo semestre	509,1	597,5	946,6
2023	Primer semestre	372,3	378,5	831,9
2023	Segundo semestre	740,8	612,2	1.296,5
2024	Primer semestre	755,1	1.055,7	1.188,6
2024	Segundo semestre	455,1	251,1	717,2
2025	Primer semestre	543,8	291,6	926,0

Agua caída acumulada por estación de monitoreo por mes, primer semestre 2025.

2025	Temuco (mm)	Angol (mm)	Pucón (mm)
Ene	19,7	0,1	50,2
Feb	2,9	0,2	29,3
Mar	85,6	15,3	152,8
Abr	143,9	0,0	297,1
May	106,0	88,7	195,3
Jun	185,7	187,3	201,3

#### **Caudales medios**

# Caudal promedio mensual, por estación de monitoreo ene 2022-jun 2025



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Dirección General de Agua.

En la estación de monitoreo del río Toltén (Villarrica), se registró un promedio semestral de 138,7 metros cúbicos por segundo  $(m^3/s)$ , variando -34,1% en relación con el caudal promedio registrado en el primer semestre de 2024. Por su parte, la estación de monitoreo del río Cautín en el sector Cajón, tuvo un caudal medio de 44,2  $(m^3/s)$ , registrando una baja de 38,2% en comparación al mismo semestre del año anterior. La estación de monitoreo del río Vergara (Tijeral) presentó una variación de -86,4% y río Malleco (Collipulli) una variación de -68,3% en su caudal medio, comparando la información del primer semestre de 2025 con el mismo período en 2024.

Número de denuncias por tipo de infracción, según semestre - La Araucanía

Año	Semestre	Bocatomas y obras provicionales en cauces naturales	Caudal ecológico mínimo	Extracción de áridos no autorizada	Extracción no autorizada de aguas	Obras mayores	Obras no autorizadas en cauces	Otras infracciones del Código de Aguas	Total
2022	Primer semestre	1	0	24	19	0	77	0	121
2022	Segundo semestre	0	0	11	6	0	43	1	61
2023	Primer semestre	6	1	9	33	0	46	3	98
2023	Segundo semestre	1	0	10	8	0	43	33	95
2024	Primer semestre	3	5	9	26	0	49	12	104
2024	Segundo semestre	2	0	6	9	1	34	30	82
2025	Primer semestre	0	1	12	19	0	48	2	82

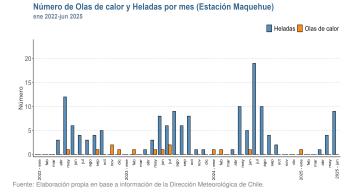
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Información proveniente de la Dirección General de Aguas Araucanía.

# **Dimensión Aire**

### Temperaturas del aire<sup>(4)</sup>

Temperaturas mínimas y máximas por mes (Estación Maquehue)

## Olas de calor y heladas<sup>(4)</sup>



En el primer semestre de 2025, el promedio de la temperatura máxima mensual fue de 24,9 $^{\circ}C$ , lo que implicó una variación de -9,3% respecto al mismo período de 2024, con una diferencia de -2.6 $^{\circ}C$ .

El 9 de febrero de 2025 se registró la temperatura más alta con un valor de 31,8°C, promediando una temperatura máxima de 25,2°C ese mes.

En el período de análisis, la temperatura mínima promedió  $-0.2^{\circ}C$ . El 30 de junio se presentó la temperatura más baja con  $-5.5^{\circ}C$  y ese mismo mes se promedió una temperatura mínima de  $2.0^{\circ}C$ .

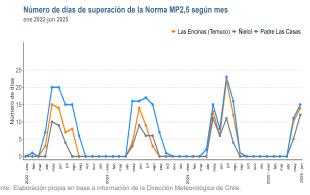
## Humedad relativa media<sup>(4)(5)</sup>

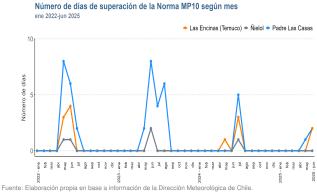


En los primeros seis meses de 2025, se presentó 1 ola de calor, siendo en el mes de enero con una duración con 4 días, desde el día 03 al 06 de ese mes. Por su parte, las heladas fueron 14 en el primer semestre de 2025, 2 menos en relación con el mismo período de 2024, variando -12,5%. Se destaca que en junio de 2025 se presentaron 9 días con heladas, siendo la del día 30 la que registró la temperatura más baja de -5,5 $^{\circ}$ C.

En cuanto a la humedad relativa del aire, en promedio durante el primer semestre de 2025, fue de 92,2% con un descenso de -1,7 puntos porcentuales (pp.) en relación con lo mostrado en los primeros seis meses de 2024, destacando los meses de abril, mayo y junio con un porcentaje de humedad promedio de 100,0%.

## Superación de norma MP2,5 Y MP10<sup>(6)</sup>





En la estación de monitoreo de Padre Las Casas, se superó en 26 días la norma MP2,5 en el primer semestre de 2025, 1 más que el primer semestre de 2024 y en cuanto a MP10, se superó la norma en 3 días. Por su parte la estación de Las Encinas, en Temuco, superó en 24 días la norma MP2,5 en el período de análisis donde registró 5 episodios más en relación al mismo período 2024, además 2 días de superación de la norma MP10. En la estación cerro Ñielol se registraron 17 días de superación de la norma MP10.

En Padre Las Casas se decretaron 10 días de alerta ambiental y 8 días de preemergencia por haber superado la norma MP2,5 en el primer semestre de 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Información obtenida por la Dirección Meteorológica de Chile en la estación de monitoreo Maquehue.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Para el análisis de la humedad relativa media se utilizó el valor máximo de humedad registrado por mes.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Información obtenida desde la Seremi de Medio Ambiente de La Araucanía.

# **Dimensión Tierras y Suelos**

#### Incendios forestales

En el primer semestre de 2025, la superficie afectada por incendios forestales incrementó 206,3% con un alza de 37.422,2 ha, registrando 55.558,3 ha en comparación a las 18.136,1 ha del primer semestre de 2024.

Se registraron 1.015 incendios forestales en La Araucanía lo que significó una baja de 7,2% en relación con el primer semestre de 2024.

De los 1.015 incendios forestales registrados en la Región de La Araucanía en el primer semestre de 2025, el 51,7% (525) fueron en la Provincia de Malleco y dentro de esta la comuna de Victoria registró un total de 145, es decir 14,3% del total regional. En segundo lugar, se ubicó la comuna de Collipulli con 122 incendios forestales y tercer lugar la comuna de Ercilla con 68 episodios.

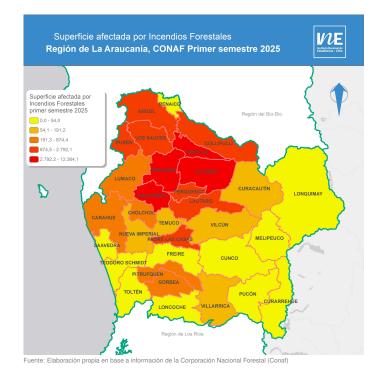
En la provincia de Cautín se registraron 490 incendios forestales, representando el 48,3% del total de la regional. Galvarino fue la comuna con mayor número de incendios forestales (88) dentro de la provincia, seguido por Temuco (79) y en tercer lugar la comuna de Padre Las Casas (51).

## Superficie afectada por incendios forestales<sup>8</sup>

Del total de la superficie afectada en la región por los incendios forestales el primer semestre de 2025, el 60,6% fueron en la provincia de Malleco, totalizando 33.649,1 ha, de las cuales 32,8% corresponden a plantaciones forestales, 26,5% a vegetación natural y el 40,7% corresponden a otros daños.

La comuna de Galvarino fue la más afectada por los incendios en La Araucanía con 12.364,1 ha, representando el 22,3% del total regional. Le siguieron las comunas de Victoria (11.767,7 ha) y Ercilla (7.705,9 ha).





Superficie Plantaciones Vegetación

Provincias Comunas	Incendios Forestales $(N^{\circ})$	Total Afectada (ha)	Figure Forestales Forestales Afectadas (ha)	Natural Afectada (ha)	Otros Daños* (ha)
Cautín	490	21.909,2	8.310,0	5.150,3	8.448,9
Temuco	79	98,4	8,0	58,5	31,9
Lautaro	48	2.445,5	243,9	304,5	1.897,0
Perquenco	18	1.705,6	101,7	274,3	1.329,5
Galvarino	88	12.364,1	7.193,3	3.365,8	1.805,1
Nueva Imperial	16	101,3	37,9	28,3	35,1
Carahue	40	347,3	157,1	132,5	57,6
Saavedra	5	31,1	0,0	31,1	0,0
Vilcún	27	191,2	26,0	64,0	101,2
Chol Chol	38	874,4	365,1	161,1	348,2
Freire	13	32,3	1,2	31,2	0,0
Cunco	6	9,9	6,0	3,4	0,5
Pitrufquén	16	387,2	116,0	115,0	156,3
Gorbea	14	418,0	0,7	45,0	372,4
Toltén	2	1,5	0,0	1,5	0,0
Loncoche	6	4,7	1,3	3,5	0,0
Villarrica	10	99,9	0,0	99,7	0,1
Pucón	2	0,0	0,0	0,0	0,0
Curarrehue	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Melipeuco	5	1,8	0,0	1,5	0,3
Teodoro Schmidt	6	2,8	0,4	2,2	0,2
Padre Las Casas	51	2.792,1	51,5	427,2	2.313,3
Malleco	525	33.649,1	9.928,5	9.552,9	14.167,7
Angol	47	1.307,4	750,1	316,2	241,1
Purén	29	1.427,7	431,3	916,2	80,3
Los Sauces	22	1.836,4	1.243,0	413,2	180,2
Renaico	3	54,0	16,8	26,8	10,4
Collipulli	122	1.321,3	611,3	544,6	165,5
Ercilla	68	7.705,9	2.398,0	2.985,5	2.322,3
Traiguén	33	7.698,8	2.510,1	1.794,6	3.394,1
Lumaco	45	458,6	168,4	136,6	153,6
Victoria	145	11.767,7	1.799,0	2.396,4	7.572,3
Curacautín	10	70,7	0,6	22,2	47,9
Lonquimay	1	0,7	0,0	0,7	0,0

\*Corresponde a agricola y desechos.

 <sup>7</sup>Se entenderá por superficie afectadas, las superficies de plantaciones forestales, vegetación natural y otros daños (superficies agrícolas y de desechos).
 8CONAF mide los incendios forestales por temporada, la que comprende del 1 de julio al 30 de junio del año siguiente.

# Glosario y Anexo

#### Glosario

**Episodio crítico para MP10 y MP2,5**: Es la ocurrencia de la suspensión en el aire de material particulado MP10 y MP2,5 donde el promedio móvil de 24 horas se encuentra entre los rangos de alerta, preemergencia y emergencia.

**Material Particulado Fino Respirable MP2,5**: Comprende las partículas de diámetro aerodinámico menores a 2,5 micrones  $(\mu m)$ . Es el contaminante más dañino para la salud y que genera mayores niveles.

**Material Particulado Fino Respirable MP10**: Comprende las partículas de diámetro aerodinámico menor a 10  $\mu m$ . Representa una mezcla compleja de sustancias orgánicas e inorgánicas.

**Olas de calor**: Se define como un evento de ola de calor (diurna), el período de tiempo en el que las temperaturas máximas diarias superan un umbral diario considerado extremo, por tres días consecutivos o más.

**Heladas**: Se considera helada meteorológica cuando la temperatura del aire a 1,50 m del suelo desciende a un valor igual o inferior al punto de congelamiento del agua, es decir,  $0^{\circ}C$ , independiente de su duración o intensidad.

**Humedad relativa media**: Relación existente entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire atmosférico y la cantidad máxima que podría contener a la misma temperatura. La humedad relativa se expresa en porcentaje y es una medida más significativa que la humedad absoluta, porque indica la proximidad de una masa de aire a la saturación.

**Incendios forestales**: "Es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son vegetales y que, en su programación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso". Fuente: CONAF.

Están medidos por temporadas empezando el 01 de julio hasta el 30 de junio del año siguiente.

**Plantaciones forestales**: Corresponden a aquellos bosques que se han originado a través de la plantación de arboles de una misma especie o combinaciones con otras, efectuadas por el ser humano (Conaf).