



Reporte Agroclimático

Agosto 2024

Informe elaborado por las áreas de Agroclima y Fruticultura de FDF para sus socios.

Para consultas dirigirse a kbravo@fdf.cl o lfernandez@fdf.cl

Este informe es elaborado con la información climática de las principales zonas productoras de fruta entre las Regiones de Coquimbo y Ñuble.

Para analizar la información, diseñar los mapas y gráficos se utilizó como referencia las áreas de cobertura climáticas homogéneas establecidas por el Dr. Fernando Santibáñez, en el estudio FIA "Estudio de la cobertura actual y futura de la red agroclimática nacional", 2015.

Mapas fueron elaborados por Geomática. Proyecto "Paquete tecnológico para uso de información geomática para la gestión inteligente de variables bióticas y abióticas en un territorio frutícola." Apoyado por CORFO.

1.- ACUMULACIÓN DE HORAS FRÍO AL 30 DE AGOSTO

La acumulación de horas frío (HF) al 30 de agosto ha sido mayor, tanto con el promedio de los últimos 10 años, (con excepción de la estación de Vicuña), como con las HF acumuladas durante 2023, (con excepción de San Ignacio) (Tabla 1).

Tabla 1. Acumulación de horas frío al 31 de agosto de los últimos años

Región	Estación Agroclima	2024	2023	Promedio últimos 10 años	Diferencia 2024 vs histórico
IV	Vicuña	787	753	830	-43
	Recoleta	807	526	589	217
	Punitaqui	711	572	656	55
V	Nogales - La Cruz - Quillota - Limache - Olmúe - La Higuera	762	533	687	75
	Sta. María - San Felipe - Curimon - Rinconada - Calle Larga - Til Til	1.116	768	1050	66
RM	C. Tango - Lo Herrera - Buin				
	Talagante I. Maipo Huelquen	1.000	648	951	49
	Melipilla - El Monte	870	396	666	204
VI	Mostazal	1.066	696	973	93
	Graneros Norte - Codegua - Codegua Norte	1.089	858	1073	15
	Requinoa - Quinta Tilcoco	1.002	639	957	46
VII	San Fernando	1.205	642	922	283
	El Carmen - Chimbarongo	1.279	803	1096	184
	Rauco - Tutuquen - S. Familia	1.117	785	991	127
XVI	Morza	1.205	900	1141	63
	Yerbas Buenas	1.232	928	1021	211
	Miraflores - Linares - Longaví - Parral - Ñiquen	1.146	910	1036	111
XVI	San Ignacio	1.095	1.210	1077	18
	Coihueco - Trehualemu	1.116	895	982	134

*Cuando varias estaciones de Agroclima se encuentran en la misma área climática de cobertura homogénea establecida por el Dr. Fernando Santibañez el dato informado es su promedio.



Figura 1. Acumulación de HF al 30 de agosto 2024 en estaciones entre Coquimbo y Ñuble.

2.- TEMPERATURAS AGOSTO 2024

En general, durante agosto 2024 tanto las **temperaturas máximas y mínimas promedio** fueron menores a las registradas en la temporada anterior y al promedio de los últimos 10 años.

En el caso de las **temperaturas máximas promedio**, la mayor disminución se registró en la región de Coquimbo; mientras que la mayor disminución de las temperaturas mínimas promedio se registró en el corredor de San Felipe, Curimón, Rinconada, Santa María, Calle Larga y Til Til (Tabla 2).

Tabla 2. Temperaturas mínimas y máximas. Agosto de 2024, 2023 y promedio de los últimos 10 años

Región	Estación Agroclima	Promedio Máxima ºC				Promedio Mínima ºC			
		2024	2023	Últimos 10 años	Diferencia 2023	2024	2023	Últimos 10 años	Diferencia 2023
IV	Vicuña	21,9	25,7	24,3	-3,8	3,9	5,7	4,3	-1,8
	Recoleta	19,6	21,3	21,3	-1,7	4,6	6,9	5,7	-2,3
	Punitaqui	19,5	24,1	22,6	-4,6	5,0	6,6	5,2	-1,6
V	Nogales - La Cruz - Quillota - Limache - Olmúe - La Higuera	15,3	17,4	18,9	-2,1	3,7	5,4	4,9	-1,7
	Sta. María - San Felipe - Curimón - Rinconada - Calle Larga - Til Til	18,9	21,3	20,9	-2,5	2,8	5,4	2,9	-2,6
RM	C. Tango - Lo Herrera - Talagante - Buin - I. Maipo - Huelquén	16,6	18,7	18,0	-2,2	4,1	6,0	4,2	-1,9
	Melipilla - El Monte	17,1	19,0	18,1	-1,9	5,1	7,3	5,8	-2,3
	Mostazal	15,8	17,4	17,8	-1,6	3,6	5,5	4,0	-1,9
VI	Graneros Norte - Codegua - Codegua Norte	16,6	17,9	17,8	-1,3	3,4	4,8	3,6	-1,4
	Requínoa - Quinta Tilcoco	16,2	17,5	16,6	-1,3	4,5	5,9	4,4	-1,4
	San Fernando	14,1	15,7	15,3	-1,6	4,3	6,4	5,3	-2,1
VII	El Carmen - Chimbarongo	13,9	15,4	15,2	-1,5	3,5	5,6	4,3	-2,2
	Rauco - Tutuquén - S. Familia	14,7	16,3	15,7	-1,6	3,6	5,5	4,4	-1,9
	Morza	14,5	16,1	15,7	-1,6	2,6	4,8	3,5	-2,2
VII	Yeras Buenas	14,4	15,7	15,4	-1,3	2,1	4,2	3,6	-2,1
	Miraflores - Linares - Longaví - Parral - Ñiquén	14,2	15,1	14,7	-0,9	1,9	4,0	3,4	-2,1
XVI	San Ignacio	16,0	14,5	13,9	1,5	3,2	3,7	3,6	-0,5
	Coihueco - Trehualemu	15,1	14,1	13,5	1,0	2,4	3,8	2,7	-1,4

*Cuando varias estaciones de Agroclima se encuentran en la misma área climática de cobertura homogénea establecida por el Dr. Fernando Santibañez, el dato informado es su promedio.

3.- HELADAS AGOSTO

Durante agosto 2024 se registró un mayor número de heladas en comparación a la temporada anterior, observándose el mayor aumento en la estación de Yerbas Buenas, San Ignacio y el corredor de San Felipe (Tabla 3). Sin embargo, al comparar con el promedio de los últimos 10 años, sólo en 11 de las 18 estaciones en estudio se registra un aumento de heladas (Tabla 3 y Figura 2).

Tabla 3. Eventos de heladas registrados durante el mes de agosto 2024 y 2023.

Región	Estación Agroclima	2024	2023	Últimos 10 años	Diferencia 2023
IV	Vicuña	2	0	1	2
	Recoleta	2	0	0	2
	Punitaqui	2	0	1	2
V	Nogales - La Cruz - Quillota - Limache - Olmúe - La Higuera	1	0	2	1
	Sta. María - San Felipe - Curimón - Rinconada - Calle Larga - Til Til	7	1	6	6
RM	C. Tango - Lo Herrera - Talagante - Buin - I. Maipo - Huelquén	3	0	2	3
	Melipilla - El Monte	0	0	1	0
	Mostazal	3	0	3	3
VI	Graneros Norte - Codegua - Codegua Norte	3	1	4	3
	Requínoa - Quinta Tilcoco	2	0	2	2
	San Fernando	2	0	1	2
	El Carmen - Chimbarongo	3	0	2	3
VII	Rauco - Tutuquén - S. Familia	3	0	3	3
	Morza	6	1	5	5
	Yerbas Buenas	9	2	5	7
XVI	Miraflores - Linares - Longaví - Parral - Ñiquén	10	4	7	5
	San Ignacio	6	0	4	6
	Coihueco - Trehualemu	9	5	7	5

*Cuando varias estaciones de Agroclima se encuentran en la misma área climática de cobertura homogénea establecida por el Dr. Fernando Santibañez el dato informado es su promedio.



Figura 2. Heladas en agosto 2024, en estaciones de Agroclima, entre Coquimbo y de Ñuble.

4.- ACUMULACIÓN GRADOS DÍA AL 30 DE AGOSTO

En general, la acumulación de grados día (GD) al 30 de agosto ha sido menor tanto en comparación con el promedio de los últimos 10 años, (con excepción de la región de Ñuble), como con la acumulación de 2023 (Tabla 4). La mayor disminución, en ambos casos, ocurrió en la región de Coquimbo; situación que se condice con los registros de temperatura máxima donde se observa que agosto 2024 es más frío que años anteriores.

Tabla 4. Acumulación de grados día al 30 de agosto de los últimos años

Región	Estación Agroclima	2024	2023	Promedio últimos 10 años	Diferencia 2024 vs histórico
IV	Vicuña	224	296	264	-40
	Recoleta	142	182	185	-44
	Punitaqui	148	271	224	-76
V	Nogales - La Cruz - Quillota - Limache - Olmúe - La Higuera	106	166	148	-42
	Sta. María - San Felipe - Curimon - Rinconada - Calle Larga - Til Til	146	193	164	-18
RM	C. Tango - Lo Herrera - Buin Talagante I. Maipo Huelquen	99	148	117	-17
	Melipilla - El Monte	98	163	126	-27
	Mostazal	84	123	109	-26
VI	Graneros Norte - Codegua - Codegua Norte	90	117	104	-14
	Requinoa - Quinta Tilcoco	73	110	86	-14
	San Fernando	45	83	67	-22
	El Carmen - Chimbarongo	39	75	60	-21
VII	Rauco - Tutuquen - S. Familia	53	98	75	-22
	Morza	49	84	65	-16
	Yeras Buenas	40	72	63	-23
XVI	Miraflores - Linares - Longaví - Parral - Ñiquen	42	66	54	-12
	San Ignacio	60	38	43	17
	Coihueco - Trehualemu	49	58	49	0

*Cuando varias estaciones de Agroclima se encuentran en la misma área climática de cobertura homogénea establecida por el Dr. Fernando Santibañez el dato informado es su promedio.



Figura 3. Acumulación de GD al 30 de agosto 2024 en estaciones de Agroclima, entre Coquimbo y Ñuble.

4.- PRECIPITACIONES AGOSTO

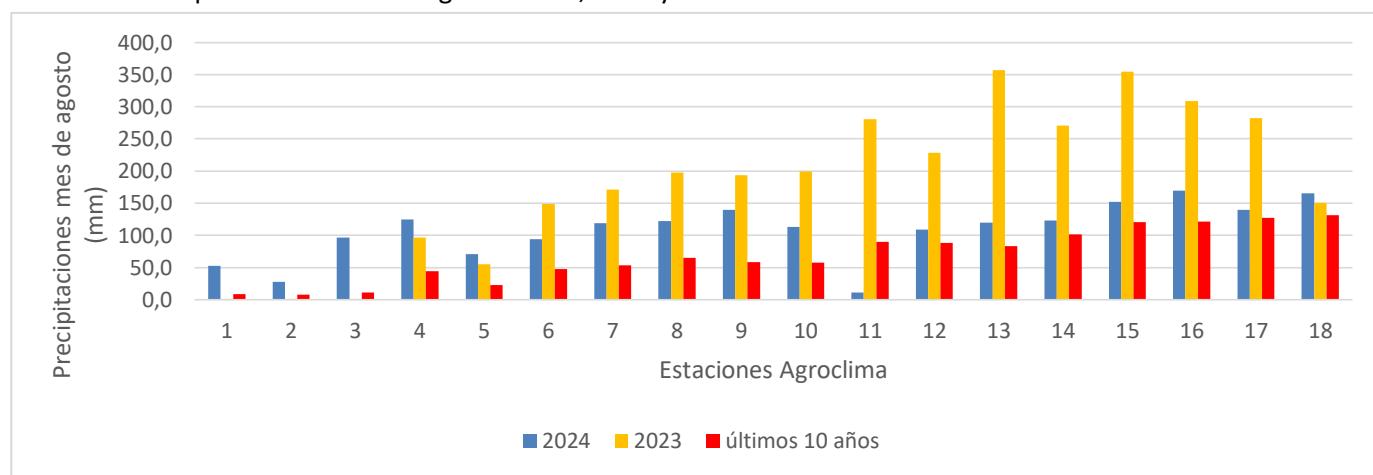
Durante agosto 2024 las precipitaciones fueron más abundantes en las regiones de Coquimbo y Valparaíso, mientras que desde la región Metropolitana al sur, fueron menores. La mayor disminución respecto de 2023 fue de 236,6 mm en el corredor de Rauco, Tutuquén y Sagrada Familia, (Tabla 5 y Gráfico 1).

Tabla 5. Precipitaciones durante agosto.

Región	Nº	Estación Agroclima	2024	2023	Últimos 10 años	Diferencia 2023
IV	1	Vicuña	52,8	0,2	8,6	52,6
	2	Recoleta	27,8	1,0	7,9	26,8
	3	Punitaqui	96,4	0,4	10,7	96,0
V	4	Nogales - La Cruz - Quillota - Limache - Olmúe - La Higuera	124,6	96,5	44,0	28,1
	5	Sta. María - San Felipe - Curimón - Rinconada - Calle Larga - Til Til	71,1	54,8	22,4	16,3
RM	6	C. Tango - Lo Herrera - Talagante - Buin - I. Maipo - Huelquén	93,8	148,8	47,6	-55,0
	7	Melipilla - El Monte	119,1	171,4	53,3	-52,3
	8	Mostazal	122,6	198,0	64,8	-75,4
VI	9	Graneros Norte - Codegua - Codegua Norte	139,6	193,6	58,3	-54,0
	10	Requínoa - Quinta Tilcoco	113,2	199,6	57,7	-86,4
	11	San Fernando	10,7	280,4	90,1	-269,7
VII	12	El Carmen - Chimbarongo	108,9	228,5	88,1	-119,6
	13	Rauco - Tutuquén - S. Familia	120,0	356,6	83,5	-236,6
	14	Morza	123,4	270,7	101,3	-147,4
XVI	15	Yerbas Buenas	151,8	354,1	120,1	-202,3
	16	Miraflores - Linares - Longaví - Parral - Ñiquén	169,3	308,9	121,1	-139,6
	17	San Ignacio	139,8	282,5	127,4	-142,7
	18	Coihueco - Trehualemu	165,5	150,7	131,2	14,9

*Cuando varias estaciones de Agroclima se encuentran en la misma área climática de cobertura homogénea establecida por el Dr. Fernando Santibañez el dato informado es su promedio.

Gráfico 1. Precipitaciones durante agosto: 2024, 2023 y los últimos 10 años.



5.- PRECIPITACIONES DE ENERO A AGOSTO

Hasta agosto 2024 se ha registrado una mayor acumulación de precipitaciones en todas las estaciones en estudio, en comparación con igual período de 2023 y del promedio de los últimos 10 años (Tabla 5 y Figura 3).

En la Figura 4, se puede observar el estado de las precipitaciones acumuladas en 2024, clasificándose según sea la **diferencia de las precipitaciones con el promedio histórico a igual fecha**: **Déficit (-20% de precipitaciones)**, **Normal (entre -20 y +20% de precipitaciones)** y **Superávit (+20% de precipitaciones)**. Se observa que, bajo dicho criterio, todas las estaciones se encuentran con superávit, lo que se debe a las abundantes lluvias de los meses anteriores.

Tabla 6. Precipitaciones acumuladas enero a agosto 2024, 2023 y promedio últimos 10 años.

Región	Estación Agroclima	2024	2023	Promedio últimos 10 años	Diferencia 2024 vs promedio
IV	Vicuña	180,4	11,2	35,9	402%
	Recoleta	114,2	13,4	55,7	105%
	Punitaqui	260,6	49,6	80,3	225%
V	Nogales - La Cruz - Quillota - Limache - Olmúe - La Higuera	448,8	194,1	183,4	145%
	Sta. María - San Felipe - Curimón - Rinconada - Calle Larga - Til Til	352,6	106,0	110,7	219%
RM	C. Tango - Lo Herrera - Talagante - Buin - I. Maipo - Huelquen	502,9	342,4	197,0	155%
	Melipilla - El Monte	543,7	390,3	217,2	150%
	Mostazal	604,0	447,6	277,3	118%
VI	Graneros Norte - Codegua - Codegua Norte	636,5	407,7	242,6	162%
	Requinoa - Quinta Tilcoco	499,7	414,3	210,0	138%
	San Fernando	473,3	625,9	299,2	58%
	El Carmen - Chimbarongo	526,7	495,9	336,6	56%
VII	Rauco - Tutuquen - S. Familia	456,1	614,3	360,3	27%
	Morza	733,3	635,7	385,8	90%
	Yerbas Buenas	745,0	810,8	553,4	35%
XVI	Miraflores - Linares - Longaví - Parral - Ñiquen	770,1	937,1	589,0	31%
	San Ignacio	864,6	862,1	688,6	26%
	Coihueco - Trehualemu	911,1	666,2	599,0	52%

*Cuando varias estaciones de Agroclima se encuentran en la misma área climática de cobertura homogénea establecida por el Dr. Fernando Santibáñez el dato informado es su promedio.



Figura 4. Precipitaciones acumuladas enero a agosto 2024, entre Coquimbo y Ñuble

6.- PERSPECTIVAS PARA SEPTIEMBRE

Precipitaciones

Si bien, el mes de agosto se inició con un sistema frontal que dejó intensas precipitaciones y fuertes vientos principalmente entre las regiones de Coquimbo a Los Ríos, el último pronóstico climático entregado por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) indica que para este mes las precipitaciones se encontrarán bajo lo normal. Se espera que, durante los próximos meses, septiembre – octubre, en el sector norte de Chile se encuentre bajo una condición seca (sin precipitaciones). Entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos existiría una condición bajo lo normal y en el extremo sur, entre las regiones de Los Lagos y Magallanes, no existe un pronóstico definido, por lo que se considera en condición de incertidumbre.

Temperaturas

En relación con las temperaturas máximas, se espera que la media mensual para el mes de agosto sea levemente sobre lo normal para las zonas norte y centro de Chile. Para las últimas semanas de agosto se espera que las temperaturas disminuyan en todo el territorio nacional, por un ingreso de altas presiones. Sin embargo, para los meses de septiembre – octubre, se espera que las temperaturas máximas sean sobre lo normal desde Atacama hasta Aysén, alcanzando máximas superiores a los 20°C en las estaciones de la zona centro sur del país.

En lo que respecta a las temperaturas mínimas, la DMC pronostica que en gran parte del territorio, entre las regiones de Atacama y Los Lagos, las mínimas se encontrarán por debajo de lo normal, esperando para este trimestre temperaturas por debajo de los 5°C, en promedio, para las estaciones de la Región de O'Higgins.

La situación anteriormente descrita, es preocupante porque el aumento de temperatura máxima favorecería a la activación de los frutales, sin embargo, estaría acompañado de condiciones de bajas temperaturas mínimas en comparación a temporadas anteriores. Además se proyecta que durante los meses de agosto y septiembre ocurra un mayor número de heladas y con mayor intensidad, debiendo poner especial atención en la evolución de las temperaturas mínimas. Se recomienda prepararse para eventuales riesgos de heladas.