

Ministerio de Agricultura
Oficina de Estudios y Políticas Agrarias

INFORME FINAL: INFORME DE PREVISIÓN DE VENDIMIA 2021



Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos (ANIAE)

Marzo de 2021

Publicación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias del Ministerio de Agricultura,
Gobierno de Chile

Adolfo Ochagavía Vial
Director (s) Nacional y representante legal de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias

En la elaboración de esta publicación participó la Asociación Nacional de Ingenieros
Agrónomos Enólogos

Contraparte Técnica: Claudio Farías P.

El presente documento es susceptible de ser reproducido total o parcialmente bajo
condición de que sea citada su fuente. Se hace presente, que si bien la investigación en
este caso ha sido encargada por Odepa, las conclusiones de que da cuenta no
necesariamente representan la opinión de esta última.

Consultas:
Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana -SIAC- Fono: 800 360 990
odepa@odepa.gob.cl - www.odepa.gob.cl
Santiago de Chile

Marzo de 2021

Introducción

El siguiente Informe de Previsión de Vendimia 2021 se ha diseñado con el objeto de entregar una primera aproximación de cómo viene la temporada 2020-2021 en términos de volumen de producción.

Se ha procesado información de estaciones meteorológicas de la red agrometeorológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIA, disponibles en su web www.agrometeorologia.cl, así como de la Red Agroclimática Nacional, Agromet, www.agromet.cl, para localidades ubicadas entre las regiones D.O. Valle de Copiapó y Valle de Osorno.

Se efectuó una primera encuesta preliminar de vendimia (con recopilación de información hasta fines de Enero) respondida por **75** empresas y productores vitivinícolas, correspondiente aproximadamente a **10.030** hectáreas de viñedos. Posteriormente se realizó una segunda encuesta extraordinaria (por el evento de precipitaciones de finales de Enero de 2021).

Como fuente de información climática, se trabajó con Informes provenientes del Ministerio de Agricultura.

La información vertida en este informe corresponde a la información recopilada hasta el 1 de Marzo de 2021.

La precipitaciones acaecidas a fines de Enero son tratadas en un capítulo aparte, de manera general y valle por valle, y alterarán en distinta magnitud los pronósticos de cosecha indicados en la primera parte del informe en aquellas zonas afectadas por el evento climático, en una medida que a la fecha de cierre de este informe aún no es posible de cuantificar.

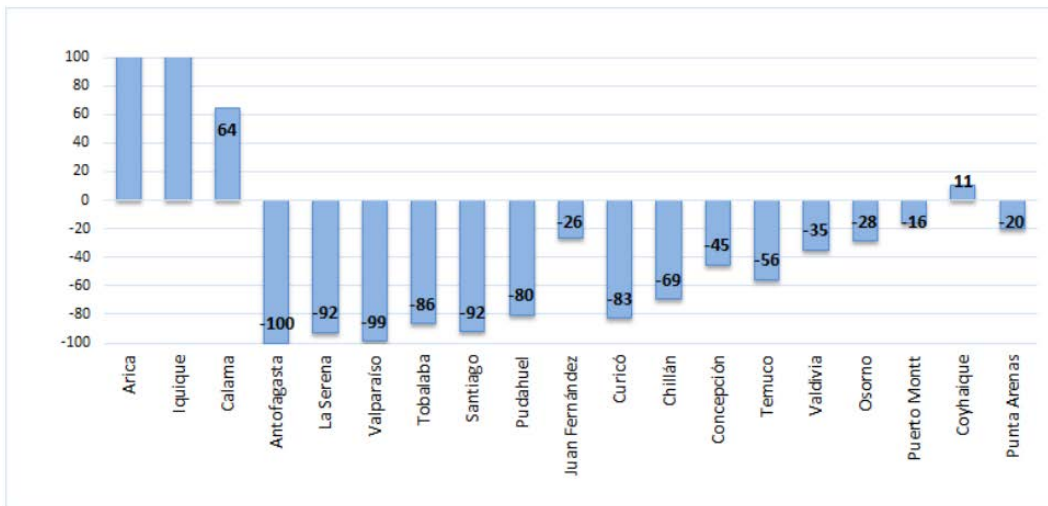
Características generales de la temporada 2020-2021

La Sequía

Desde el año 2010 hasta el 2020, ya hace 10 años, Chile está viviendo una de las sequías más largas e intensas de la historia reciente, solamente encontrando una similar en el siglo XVIII, cuando se registró una que duró 13 años, a partir de 1770. La falta de lluvias se extendió hasta las regiones sur y austral.

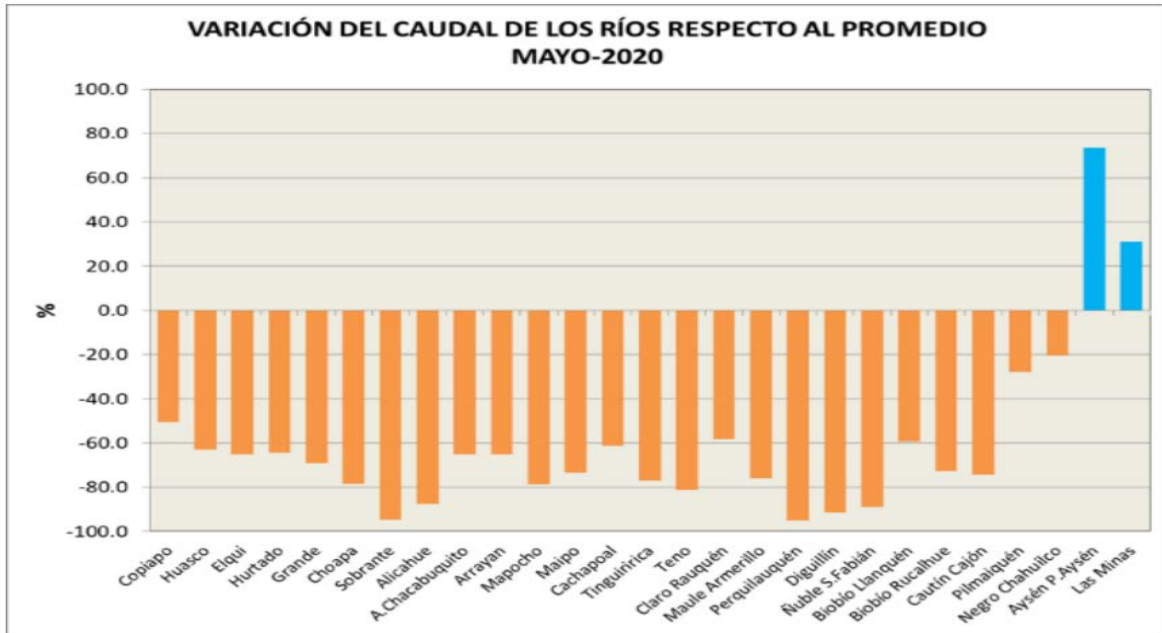
A Mayo de 2020 el déficit de precipitaciones era superior al 80% entre las ciudades de Valparaíso y Curicó. Se puede observar la situación para diferentes ciudades del país como referencia en la Figura 1.

Figura 1. Reporte de precipitaciones, déficit y superávit porcentual, al 31 de Mayo de 2020.



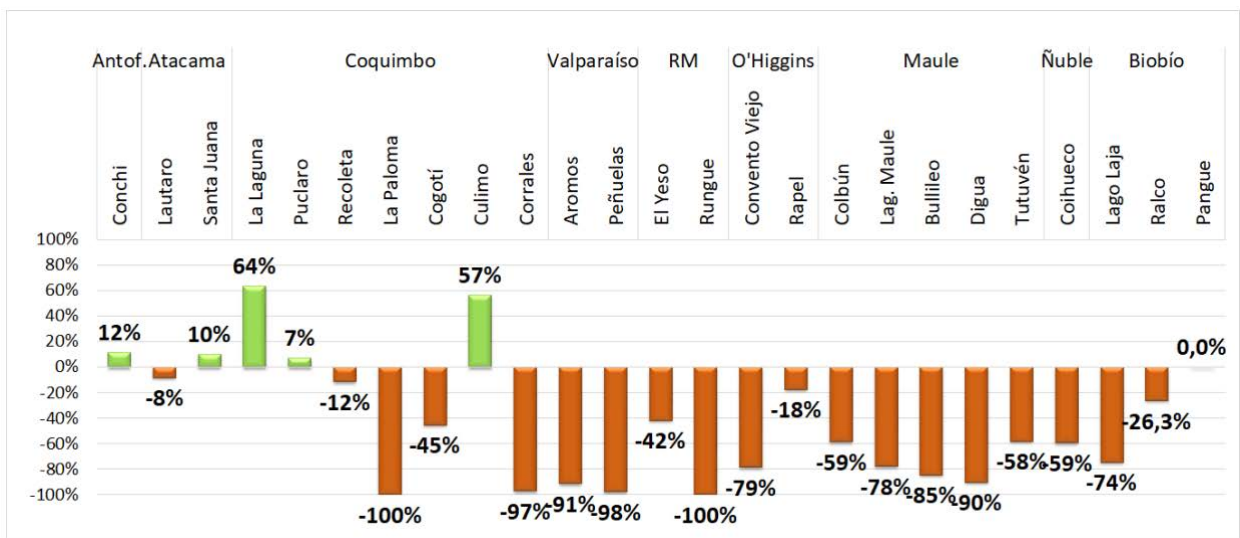
La temporada 2019-2020 terminó con una situación dramática en el caudal de los ríos, varios de los cuáles tenían una variación negativa en su caudal superior al 80% respecto al su caudal medio. Ver Figura 2.

Figura 2. Variación porcentual del caudal de los ríos, respecto al promedio, a Mayo de 2020.



Finalmente, los embalses quedaron con variaciones porcentuales extremadamente negativas al terminar la temporada 2019.2020. Ver Figura 3.

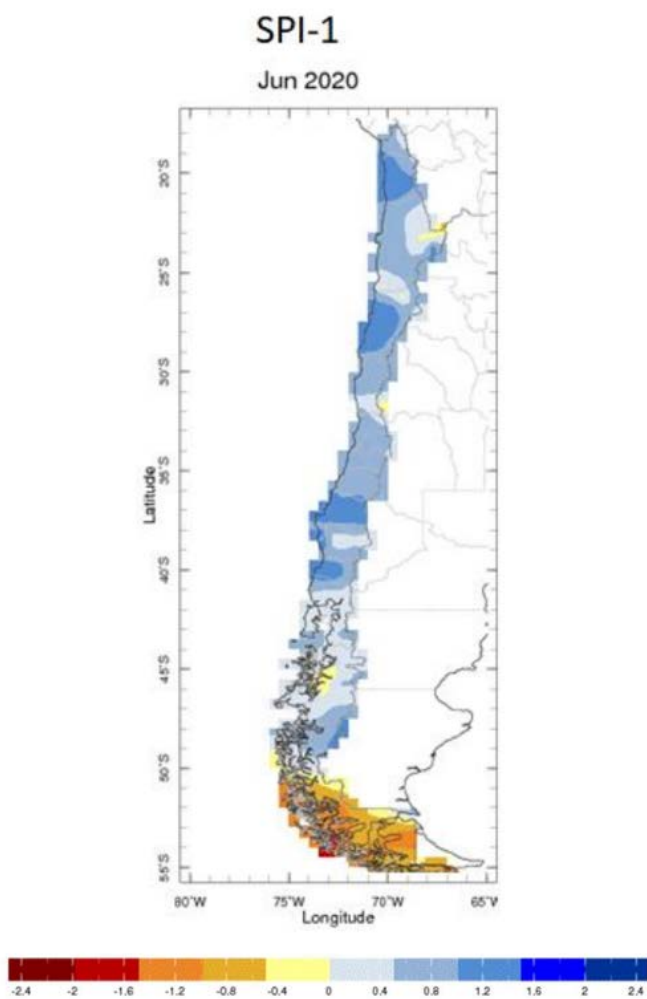
Figura 3. Variación porcentual del volumen de embalses, respecto del promedio climático, a Mayo de 2020.



El invierno 2020 fue notoriamente mejor al del año 2019 a lo largo de todo el país, registrándose precipitaciones importantes, mayoritariamente durante el mes de Junio.

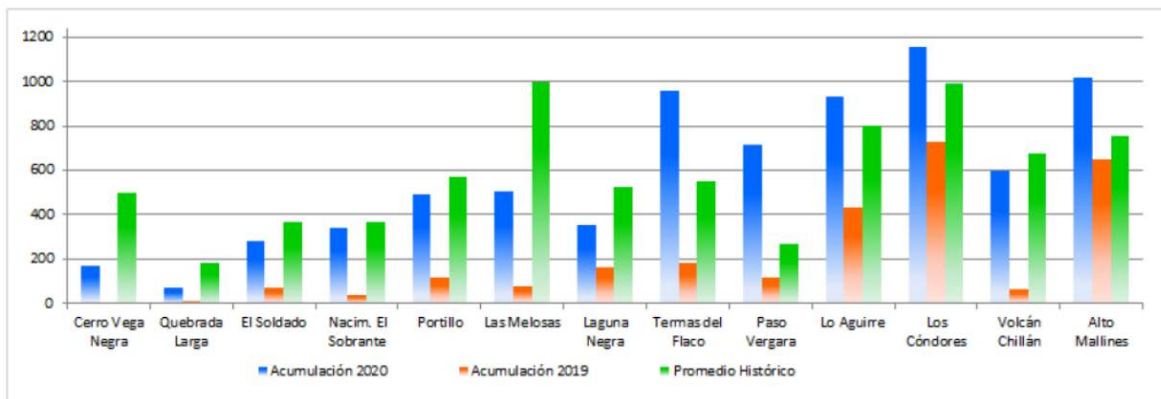
El Índice Estandarizado de Precipitaciones (IPE o SPI en inglés) muestra con claridad gráfica (en colores azul y celeste) los lugares de Chile que recibieron la lluvia en Junio, que fue el mes más lluvioso del año 2020. Ver Figura 4.

Figura 4. Índice de Precipitación Estandarizado de Junio 2020, para un mes.



Las precipitaciones permitieron tener una gran acumulación de nieve en la Cordillera de los Andes. Al observar la Figura 5, se aprecia que la acumulación de nieve de 2020 (barras azules) fue mucho mayor a la producida en 2019 (barras rojas).

Figura 5. Estado de la acumulación nival (mm equivalentes en agua), 27 de Julio de 2019, 27 de Julio 2020 y promedio histórico.



El 92% de los encuestados indicó que al término del invierno los suelos con las vides se encontraron con mucho más agua disponible en el suelo, comparado a la temporada pasada. Esto permitió volver a un inicio de temporada con fechas de brotación similares a las habituales en cada zona, para cada cepa en cada valle, según lo manifiesta el 52% de los productores encuestados. El año anterior producto de la falta de agua en los suelos, hubo un adelanto generalizado de las brotaciones.

Las precipitaciones invernales fueron un alivio para los pequeños productores con viñedos en áreas del secano de los valles de Maule, Itata, Bio Bio y Malleco, que dependen de éstas y que debieran tener mejores cosechas en la presente temporada.

Sin embargo, terminado el invierno, iniciando la primavera a finales de Septiembre, persistía el déficit de precipitaciones en la mayor parte del país, con excepción del extremo norte (de Arica a Calama) y Coyhaique, así como un déficit en la mayor parte de los embalses. Ver Figuras 6 y 7.

Figura 6. Reporte de precipitaciones, déficit y superávit porcentual, al 30 de Septiembre de 2020.

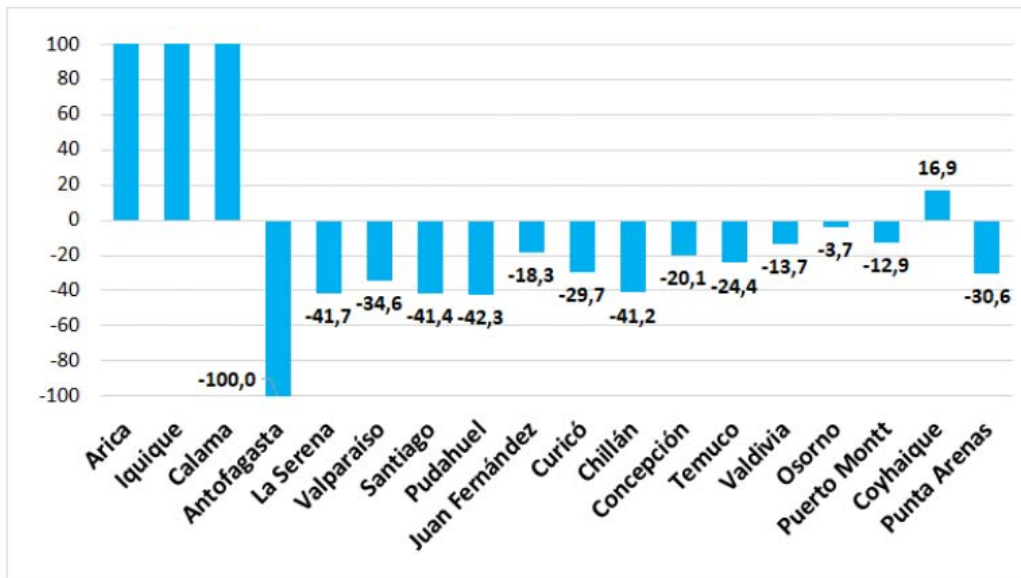
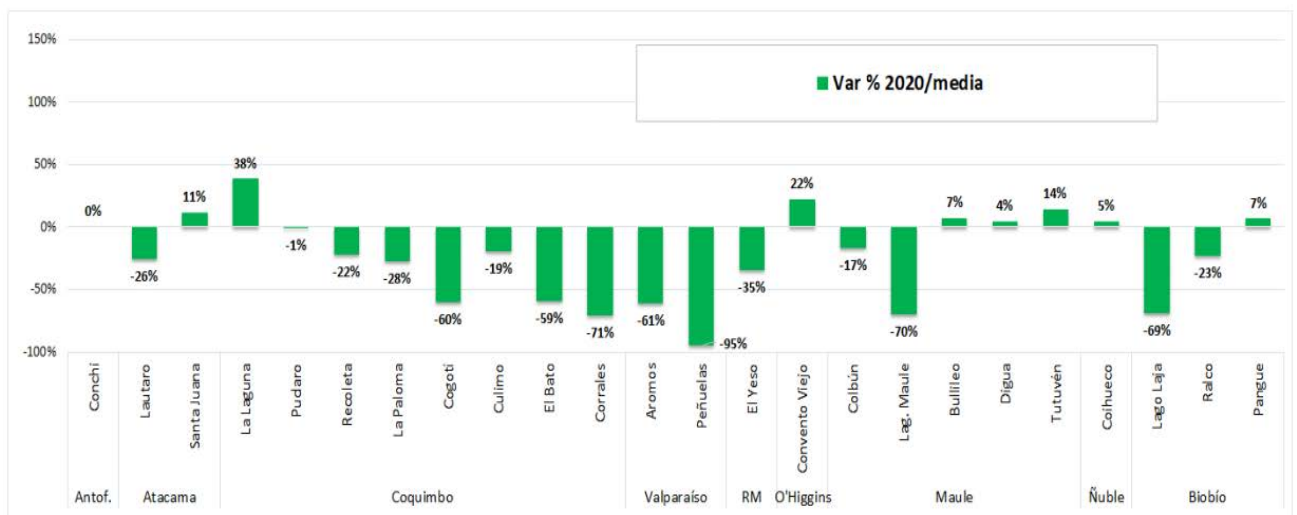


Figura 7. Variación porcentual del volumen de embalses, respecto del promedio climático, a Septiembre de 2020.



No obstante, a pesar de lo anterior, es importante recalcar que las precipitaciones ocurridas durante este año 2020 fueron mayores que las ocurridas el año pasado. El detalle por regiones administrativas y localidades se encuentra en las Figuras 8, 9, 10 y 11.

Figura 8. Precipitaciones acumuladas al 30 de Noviembre, regiones de Atacama y Coquimbo.

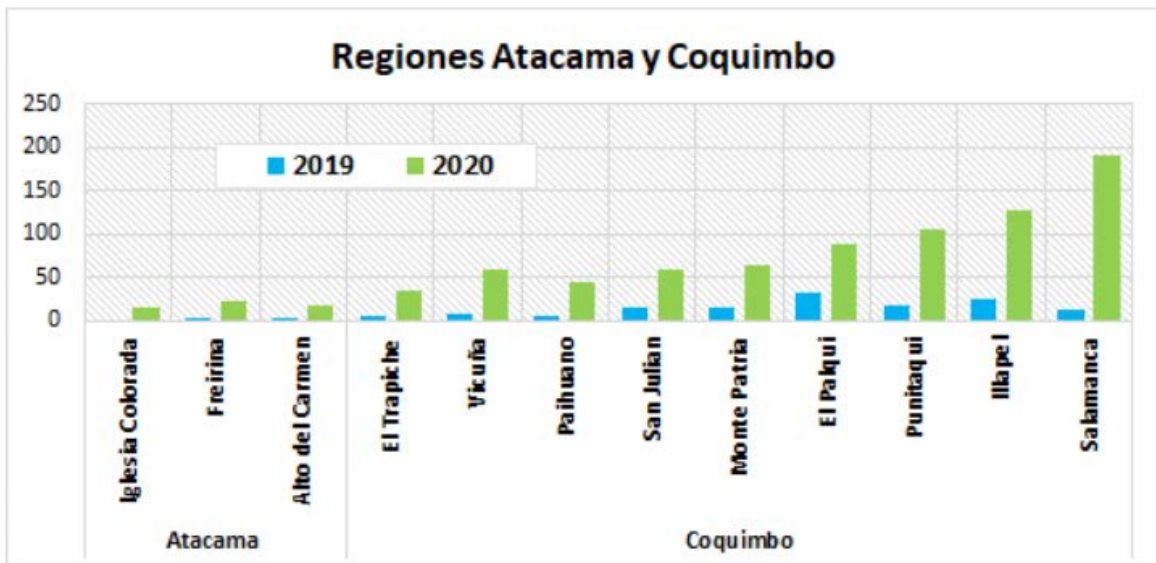


Figura 9. Precipitaciones acumuladas al 30 de Noviembre, regiones de Valparaíso y Metropolitana.

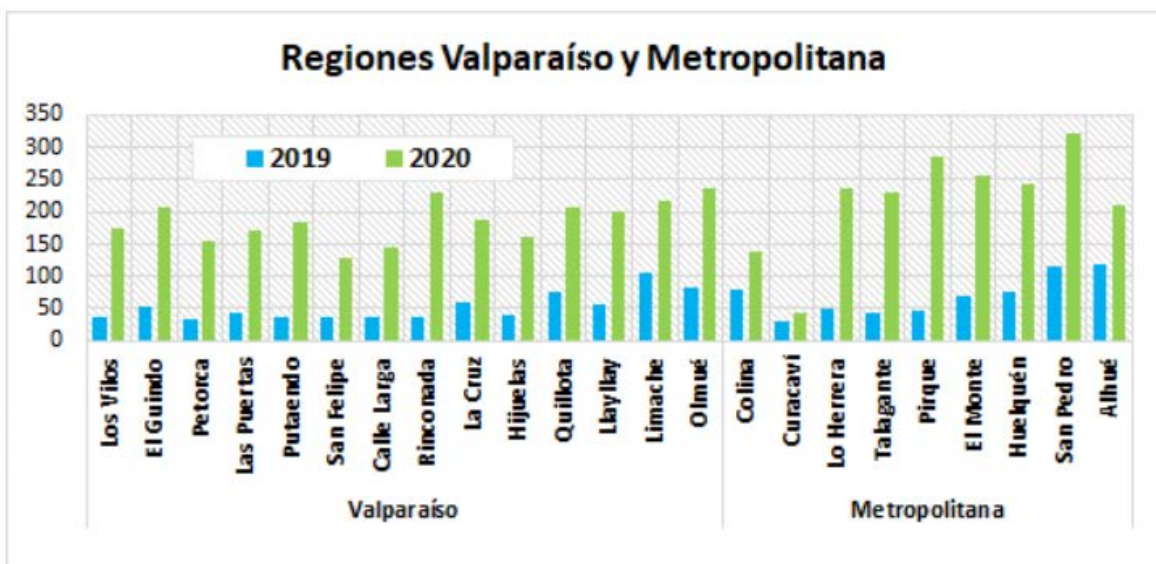


Figura 10. Precipitaciones acumuladas al 30 de Noviembre, regiones de O'Higgins y Maule.

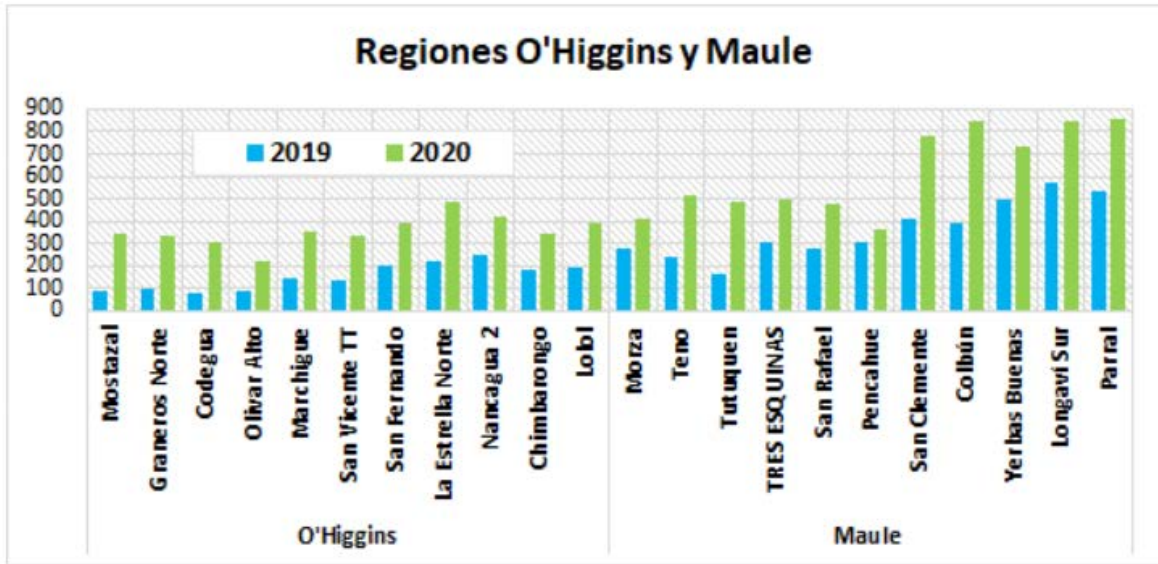
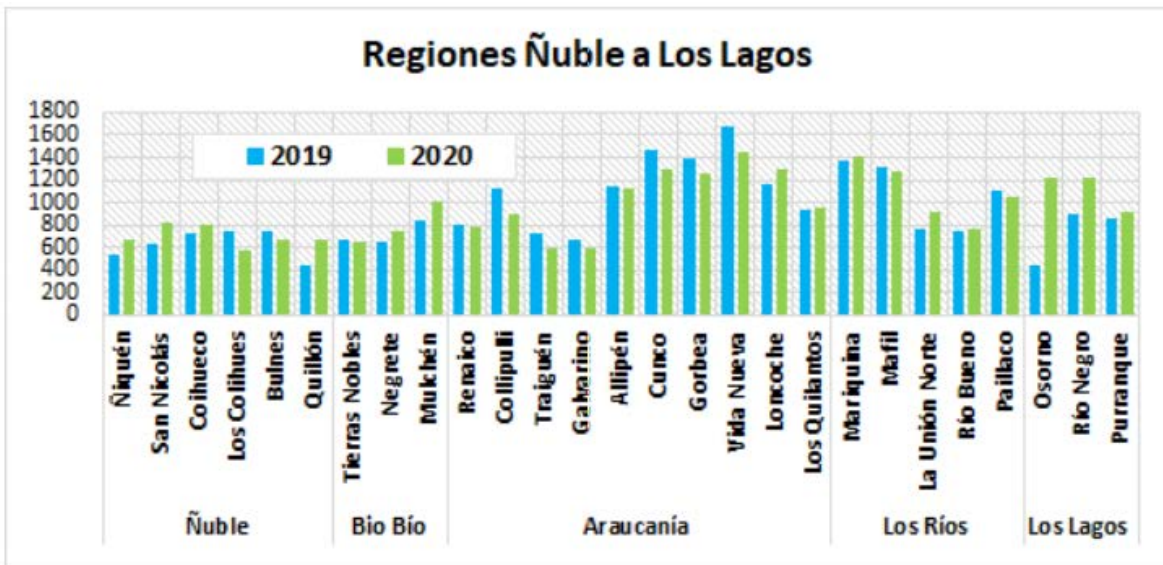


Figura 11. Precipitaciones acumuladas al 30 de Noviembre, regiones de Ñuble a Los Lagos.



Las Heladas

En relación a las heladas de primavera, se puede decir que se concentraron en el mes de Agosto de 2020, ocurriendo en diversas partes del país. Los períodos principales observados fueron del 11 al 13 de Agosto, 15 al 17 de Agosto, 20 al 22 de Agosto. La distribución de la helada de los días 16 y 17 de Agosto se puede ver en la figura 12.

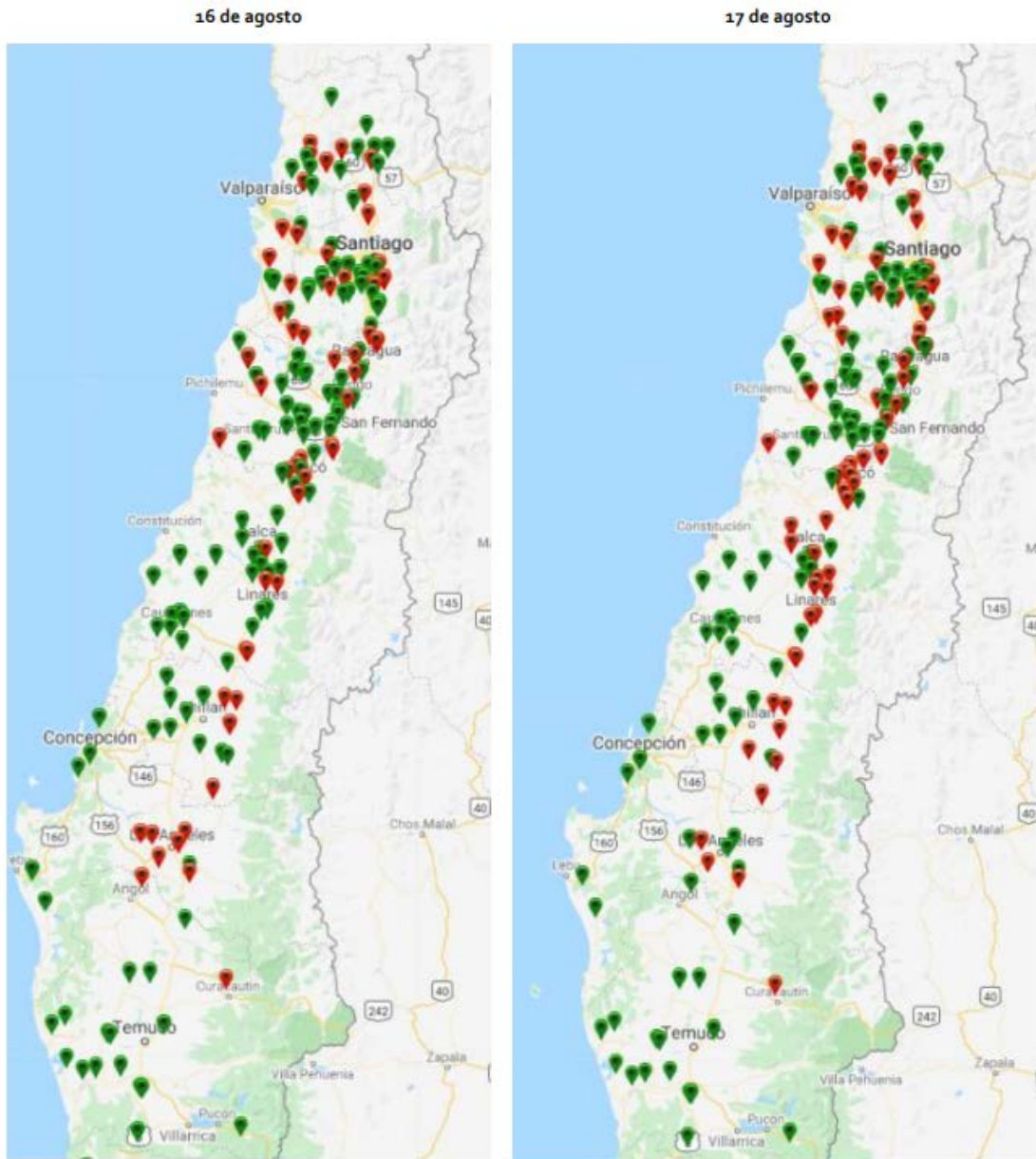
Septiembre en general no tuvo gran cantidad de heladas en el país. Finalmente en el mes de Octubre ocurrió una helada desde el 2 al 5 de ese mes, afectando a varias localidades.

El detalle de la intensidad de cada helada, mes por mes, en varias localidades del país se puede revisar en el Anexo de figuras, en las figuras correspondientes desde la N°20 a la N°22.

Se puede decir, de acuerdo a los registros meteorológicos, que las localidades que más intensamente recibieron heladas fueron Pirque y Casablanca. Sin embargo, dada la fecha de ocurrencia, en general los daños indicados por la mayor parte de los productores se han reportado como leves. Sin embargo, por supuesto que hay excepciones y hay productores que dicen haber tenido daños mayores.

Las cepa más afectada habría sido Chardonnay.

Figura 12. Estaciones meteorológicas Agromet que registraron heladas el 16 y 17 de Agosto de 2020.



Precipitaciones de Primavera

Los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre de 2020 fueron meses de muy escasas precipitaciones, que fueron en general declinando en cantidad en la medida que avanzaron los meses, en la mayor parte de los valles vitivinícolas. Así, la situación para el comienzo del verano 2020 se ve reflejada en la situación de precipitaciones, embalses y ríos. Ver Figuras 13, 14 y 15.

Figura 13. Reporte de precipitaciones, déficit y superávit porcentual, al 30 de Noviembre de 2020.

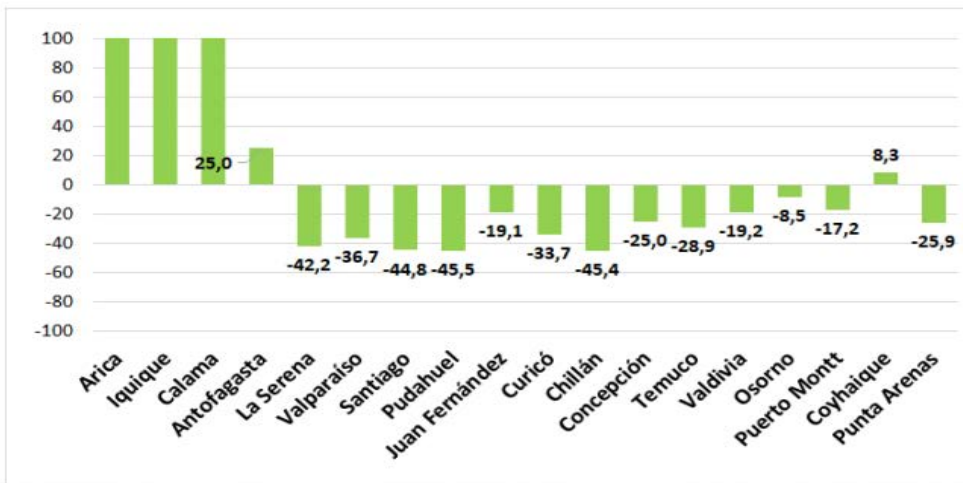


Figura 14. Variación porcentual del volumen de embalses, respecto del promedio climático, al 30 de Noviembre de 2020.

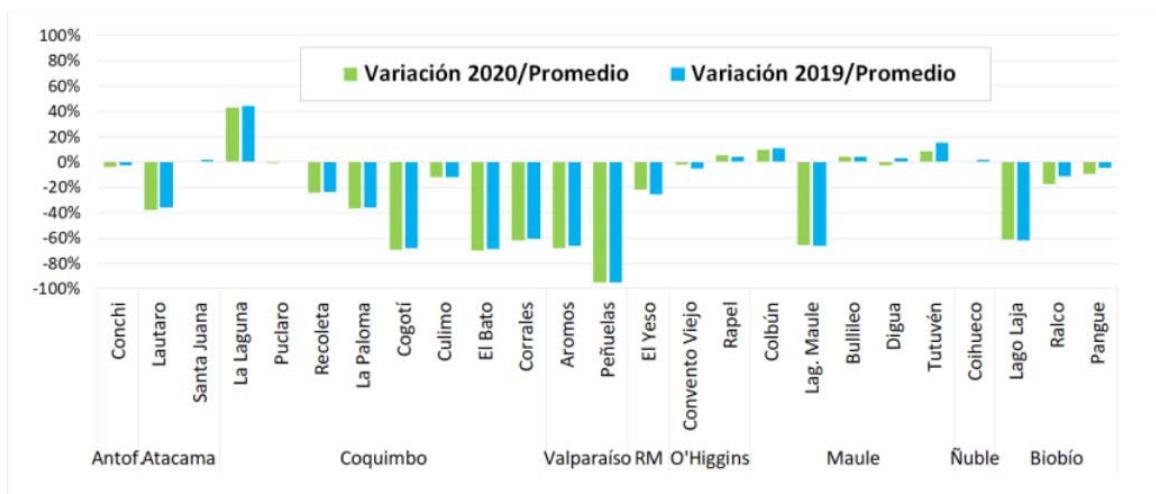
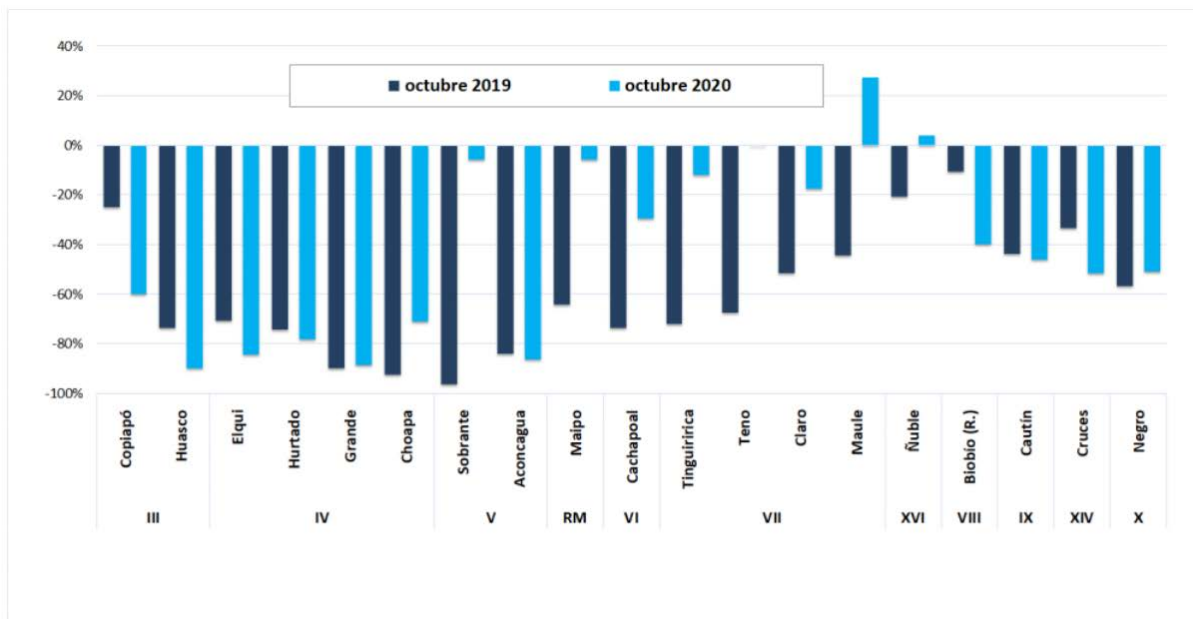


Figura 15. Caudales de ríos, déficit/superávit para Octubre 2020, respecto del promedio 2019-2020



Estado Fitosanitario

En relación al estado fitosanitario de las vides, la situación general en el país era muy buena hasta la llegada de un intenso sistema frontal que azotó Chile central desde el 28 de Enero de 2021 hasta el 2 de Febrero, el cual se describirá en extenso más adelante en este informe. A raíz de esto, se produjo una serie de daños en parte de la fruta por cosechar, situación que a la fecha se encuentra en desarrollo.

El 57% de los encuestados dijo que ha tenido baja incidencia de la falsa araña de la vid (*Brevipalpus chilensis* B.), y un 25% no presentó ataques.

El 70% de los productores dijo no tener daños por la polilla del racimo (*Lobesia botrana*). La pudrición gris (*Botrytis cinérea*) y el mildiú (*Plasmopara vitícola*) estaban prácticamente inexistentes hasta finales de Enero de 2021, con el 97% de los encuestados indicando que no había tenido incidencia; sin embargo, producto del evento de precipitaciones intensas ya mencionado, algunos productores han presentado daños por pudrición en alguna parte de su fruta. Detalles que se precisan más adelante.

Finalmente el 56% de los encuestados dijo no haber tenido incidencia de oidio (*Uncinula necator*) y un 39% dijo que se ha manifestado pero de forma leve.

Estados Fenológicos

De acuerdo a lo informado por los productores, esta temporada los estados fenológicos han ocurrido dentro de las fechas habituales para sus localidades. Sólo algunos han tenido leves adelantos en relación a la temporada pasada.

A modo de poder comparar fechas entre localidades de diferentes valles vitivinícolas, se pueden revisar las figuras 16 a 19 con las fechas de ocurrencia de los estados fenológicos para Chardonnay y Cabernet Sauvignon.

Figura 16. Estados fenológicos de la vid para el mes de Agosto de 2020.

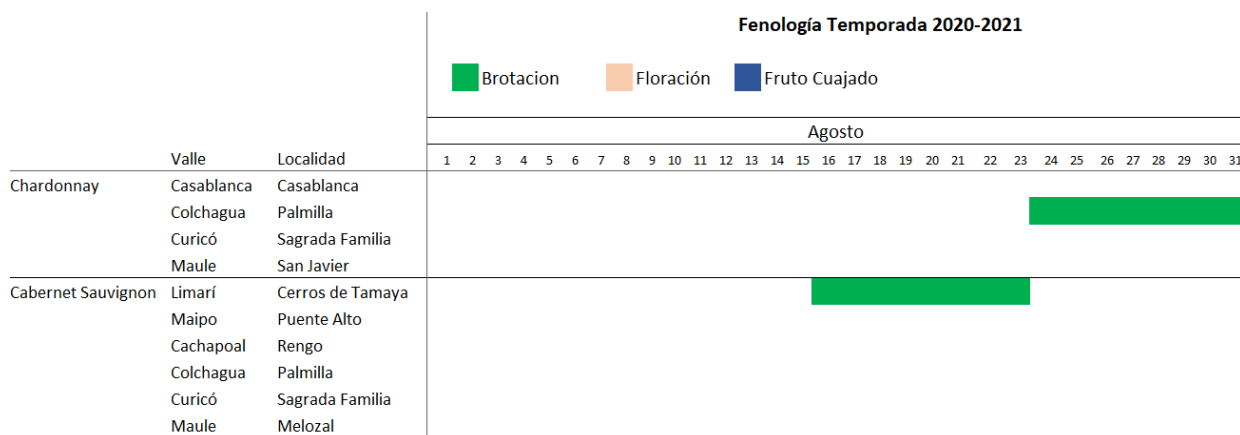


Figura 17. Estados fenológicos de la vid para el mes de Septiembre de 2020.

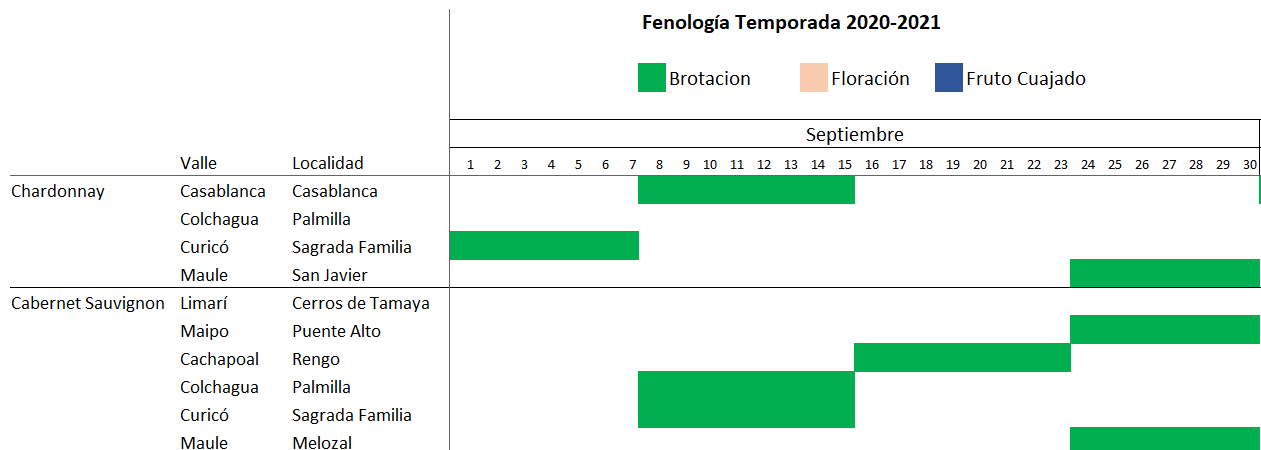


Figura 18. Estados fenológicos de la vid para el mes de Octubre de 2020.

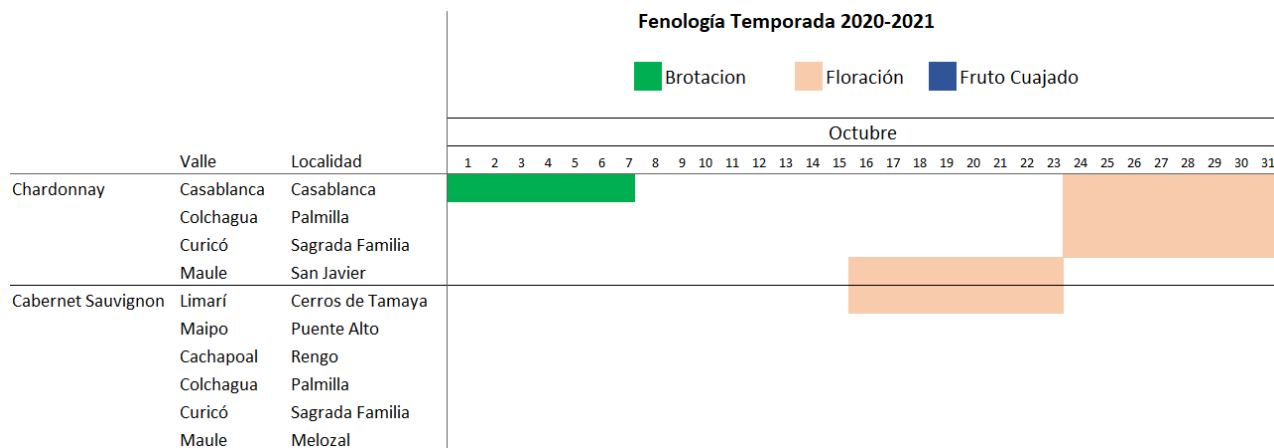
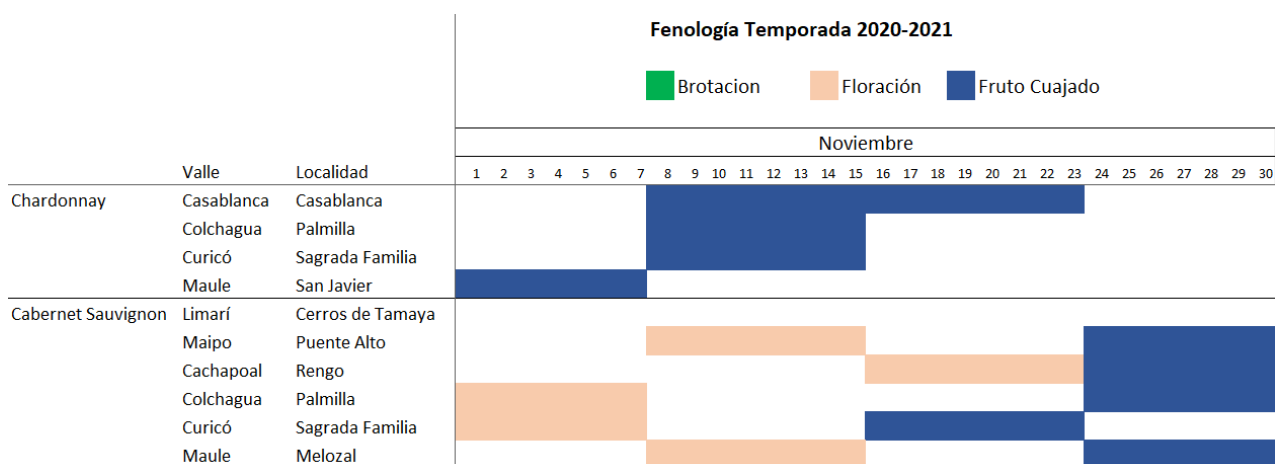


Figura 19. Estados fenológicos de la vid para el mes de Noviembre de 2020.



Coronavirus

La pandemia de coronavirus COVID-19 fue un factor que se comenzó a manifestar en los viñedos en Chile aproximadamente a partir de finales Febrero de 2020, generando en las empresas la obligación de organizarse en cuadrillas de trabajo para mantener grupos de trabajadores separados en caso de contagio, turnos y por lo tanto, se incrementó la escasez de mano de obra en el rubro vitivinícola. La mano de obra externa en sí ya había sido mermada por la migración de trabajadores hacia las cosechas de cerezas y arándanos, que pagan mejores salarios.

Terminada la cosecha e iniciadas las actividades de poda en los viñedos, el 57% de los productores encuestados indica que la pandemia de coronavirus incidió al menos en mediana importancia en la disponibilidad de personal para las labores de poda invernal, y un 59% indica que esto incidió también en la entrada al campo en el momento oportuno.

En primavera asimismo, el 63% de los productores encuestados indica que la pandemia de coronavirus incidió al menos en mediana importancia en la disponibilidad de personal para las labores primaverales (amarras, enrejas, entre otras) y un 65% indica que esto incidió también en la entrada al campo en el momento oportuno.

La vendimia 2021 se enfrenta con más experiencia para la organización de los equipos de trabajo en este sentido, sin embargo, la escasez de mano de obra tanto para el campo como para bodega sigue siendo un factor que complica al sector.

Temperaturas

Ya iniciando la primavera, las temperaturas medias máximas, en la mayor parte de los valles vitivinícolas, fueron en general mayores durante Septiembre de 2020 en comparación con 2019, tanto en las temperaturas mínimas medias como en las máximas medias. El mes de Octubre de 2020 por su parte ha mostrado un comportamiento mixto y los meses desde Noviembre de 2020 hasta Febrero del 2021 fueron más frescos que el año pasado, con temperaturas máximas menores, con la única excepción de los valles de Cautín y Osorno.

El detalle por valle se puede apreciar en el Anexo de Gráficos.

Estimación de Cosecha

Las expectativas de producción en kilos de uvas para vino son notoriamente mayores que las del año pasado.

El 73% de los encuestados dice que tendrá más o mucho más kilos esta temporada, que la temporada pasada (57% dice tendrá más kilos y 16% dice tendrá muchos más kilos). Asimismo, el 21% de los productores dice tendrá una producción similar a la de la temporada pasada.

El 74% de los encuestados indica que habrá un aumento general de entre un 10% a 20% respecto a la producción del año pasado.

Una de las cepas que más aumentaría sería Sauvignon Blanc. El 59% de los productores con la cepa indican que subirá y un 35% indica tendría los mismos kilos del año pasado. Aunque en general, se da un aumento también para Chardonnay, Cabernet Sauvignon y Carmenere.

Todos estos pronósticos de producción se verán posiblemente alterados por el efecto del evento climático de precipitaciones de finales de Enero de 2021.

Superficie con Viñedos

A través de la consulta a los productores, la mayoría indica que mantendrá la superficie plantada.

Nuevas plantaciones se harán de Chardonnay Viognier, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Pinot Noir, Petit Verdot.

Arranque se menciona para Chardonnay, Cabernet Sauvignon, Gewürztraminer y Merlot.

Precipitaciones inesperadas

Evento climático de finales de enero 2021

Introducción

Entre el 28 de enero y el 2 de febrero de 2021 se presentó un evento de precipitaciones muy poco común para la época del año, entre los valles de Aconcagua y Osorno. Dependiendo de la zona, el nivel de precipitaciones acumuladas durante esos días fue variable, desde 10 mm hasta 100 mm de agua caída entre las fechas indicadas.

Desde la ocurrencia de este fenómeno hasta la fecha de este informe han pasado 26 días. Es importante indicar que, no obstante, ya se tienen reportes sobre daños en parte de la uva para esta vendimia, los efectos de las lluvias aún pueden generar repercusiones tardías sobre la fruta que hoy se observa sana. Las empresas vitivinícolas a lo largo del país están haciendo sus mejores esfuerzos para mantener la calidad de la fruta en altos estándares de calidad. Esperamos que las condiciones climáticas de los meses de cosecha por venir sean benignas.

Para determinar el nivel de importancia de este fenómeno y reunirlos en un informe, la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos de Chile (ANIAE):

1. Elaboró una Encuesta Extraordinaria y la hizo llegar a la comunidad vitivinícola. Esta encuesta fue respondida por 38 viñas nacionales.
2. Estableció contacto entre los enólogos zonales y sus bases en los valles, resumiendo información telefónica de parte de los enólogos asociados, ingenieros agrónomos, viticultores y dueños de viñas.
3. Estableció contacto con asesores vitícolas, que recorren frecuentemente los valles, obteniendo valiosa información.

Resultados

Analizando la información proporcionada por esta encuesta extraordinaria, en la mayor parte de los sectores que recibieron menos de 30 mm de lluvia, las precipitaciones no fueron consideradas dañinas por las empresas vitivinícolas. Entre éstas se encuentran muchas viñas de secano, para las cuáles incluso estas precipitaciones fueron consideradas positivas, pues los suelos previo a este evento estaban en déficit de humedad (producto de la mega sequía) y requerían de agua, logrando así regar su viñedo y acumular agua en el suelo.

Por otro lado, en aquellos viñedos donde cayeron más precipitaciones, llamó la atención su alta intensidad, pues hubo muchos lugares con alrededor de 50 mm o más de agua caída tan sólo en 24 horas. También se presentó caída de granizo en ciertas localidades por algunos minutos.

Este evento climático ha causado daños en una parte de las uvas y ha dejado susceptible otra parte de ésta. Es difícil poder decir de forma precisa cuánta uva ha sido afectada.

Los daños reportados en las primeras horas fueron de partidura de bayas, daño mecánico o destrucción de fruta por granizo y daño a estructuras, esta última con caída de algunos parronales y espalderas.

Los días posteriores al evento en general se presentaron con alta nubosidad y temperaturas templadas en muchos de los lugares afectados. Los daños evidenciados por esta causa son de enfermedades fungosas (principalmente botritis).

En los viñedos afectados se reaccionó con diversas labores culturales (aireación a través de hélices fijas, helicópteros o máquinas pulverizadoras; deshojes, apertura de ventanas, eliminación de racimos con nidos de hongos; aplicación de cal), así como con aplicaciones de productos fungicidas permitidos tanto en viñedos convencionales como en viñedos orgánicos.

Las primeras variedades afectadas a nivel nacional fueron principalmente blancas, en especial aquellas en una etapa fenológica más avanzada (post-pinta, en pleno llenado de la baya) y con mayor contenido de azúcar en las bayas (Sauvignon Blanc, Chardonnay). También algunas variedades tintas más tempranas (Pinot Noir, Syrah, y en alguna medida Merlot y Malbec) que se encontraban en pinta o iniciando post-pinta.

En general no se han observado efectos sobre la calidad de las variedades tintas más tardías, como por ejemplo Cabernet Sauvignon o Carmenère, pues al momento del evento se encontraban recién en inicio de pinta. Sin embargo, existen casos considerados aislados en los que se ha encontrado pinchazos de botritis en estas variedades, en Cachapoal y en Colchagua.

Hasta antes de este evento se había reportado muy buenas noticias en cuanto a calidad esperada de las uvas Cabernet Sauvignon y Carmenère. De no mediar nuevas condiciones

meteorológicas adversas que impidan llegar a plena madurez fenólica, se espera que estas uvas mantengan su nivel de calidad.

En general, los mayores reportes de daños, además de estar asociados a mayor nivel de azúcar en las bayas al momento del evento, en su mayor parte están asociados con altos niveles de carga, con viñedos sombríos o mal ventilados. Por otra parte, los productores con viñedos bien ventilados, con cargas medias o bajas y con manejo orgánico, en general han indicado no haber sufrido daños de extrema consideración. Este mejor desempeño es consistente con la condición de plantas más equilibradas, con menos contenido de agua, y que, por lo tanto, han desarrollado mayor resistencia al ingreso de hongos.

La escasez de mano de obra existente en los campos, sumado a la escasez de cantidad y tipo de productos para el control de enfermedades y la subida de precios de algunos de éstos, también han perjudicado el buen desempeño de las labores de mitigación y control frente a este evento.

A nivel de las bodegas de vino, la vendimia que ya ha comenzado se está planteando como una vendimia muy estratégica, de muchas decisiones enológicas a tomar en el momento de la recepción, diseñando planes de cosecha para maximizar la entrada de fruta de buena calidad, adelantando en algunos casos la fecha de cosecha en función del estado sanitario de las uvas y tomando las medidas para vinificar adecuadamente.

Las consecuencias finales de los daños producidos sobre el volumen de producción de la fruta sólo serán conocidas una vez que se reciban las uvas y se procesen en las bodegas. Es probable que no haya una alteración significativa en el total de kilos cosechados, pero sí un cambio en la distribución de categorías de calidades de los vinos producidos.

Detalle por Valle Vitivinícola

Valle de Aconcagua

De acuerdo a lo informado en el valle, las precipitaciones no fueron de gran magnitud ni causaron mayores daños, siendo en todos los casos reportado como agua lluvia. Como se puede apreciar en el Cuadro 1, el nivel de precipitaciones estuvo en torno a los 20 mm en su mayoría, con la sola excepción de Santo Domingo en la costa.

Valle de Aconcagua	Localidad	mm
	La Cruz	9
	Llay Llay	20
	Panquehue	18
	San Felipe	20
	Santo Domingo	34

Cuadro 1. Precipitaciones Valle de Aconcagua. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

En el sector de Panquehue se indica que la superficie afectada por las precipitaciones fue muy baja, con una pequeña proporción de daño por partidura en variedades blancas. Se esperan daños menores al 5% de la producción.

A nivel general, no se aprecian efectos mayores producto de este fenómeno y no fueron reportados daños a variedades tintas.

Valle de Casablanca

Las precipitaciones fueron exclusivamente de agua lluvia, en un rango de entre 30 a 40 mm (ver Cuadro 2).

Valle de Casablanca	<i>Localidad</i>	<i>mm</i>
	Casablanca	30
	Lo Prado	45
	Tapihue	28

Cuadro 2. Precipitaciones Valle de Casablanca. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

Las condiciones de días nublados con alta humedad relativa y temperaturas propias del verano, han dificultado la contención de las enfermedades fungosas, apareciendo tempranamente en algunos casos parte del complejo de hongos de senescencia.

De acuerdo a la información recopilada, la cepa más afectada corresponde a Pinot Noir, habiendo empresas que estiman tendrán hasta un 30% de fruta dañada. En menor medida, también se informó de daños en la fruta de Sauvignon Blanc (10%) y Chardonnay (10%).

Valle de San Antonio

Las precipitaciones estuvieron en torno a los 50 a 60 mm en el valle (ver Cuadro 3).

Valle de San Antonio	Localidad	mm
	Cartagena	50
	Leyda	57
	Lo Abarca	54

Cuadro 3. Precipitaciones Valle de San Antonio. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

Este nivel de lluvias intensas, sumado a la presencia posterior de las habituales neblinas matinales, ha afectado de manera importante, al favorecer el ataque de enfermedades fungosas.

En Leyda la cepa más afectada sería Pinot Noir, con daños estimados en 20% de la fruta, y con algunos reportes llegando al 50%. Y en cepas blancas la más afectada sería Chardonnay, esperándose entre 30-50% de daño. El efecto en Sauvignon Blanc sería del orden del 10-20% de fruta dañada esta temporada.

En Lo Abarca, no obstante, no se reportaron daños importantes por botritis, por haberse encontrado la fruta en estado fenológico de pre-pinta al momento de las lluvias. Sólo se informó de daño por oídio en Sauvignon Blanc y Riesling.

Valle del Maipo

El nivel de precipitaciones en este valle fue más variado, dependiendo de la localidad, entre los 40 y 90 mm (ver Cuadro 4).

Valle del Maipo	Localidad	mm
	Alhué	37
	Buin	50
	Isla de Maipo	58
	Pirque	87
	San Pedro	51
	Trinidad	50

Cuadro 4. Precipitaciones Valle del Maipo. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

En general se reportó sólo caída de agua lluvia, con la excepción de Pirque en donde se registró también caída de granizo.

La localidad que más lluvia recibió fue Pirque (87 mm en estación William Fèvre) y hasta 107 mm en estación DMC Pirque (107 mm, fuente Coyuntura Agroclimática enero 2021, Minagri).

En general se han reportado niveles de daño bajo y medio en las uvas en este valle. En cepas blancas hay informaciones variadas, algunas de las cuales indican daños y otros que no lo reportan. En cepas tintas en Isla de Maipo se reportó daños por partidura en Syrah, estimándose en un 10%, mientras que con la misma cepa en Paine se estiman daños de hasta un 20%.

Valle del Cachapoal

El nivel de precipitaciones varió entre los 30 a los 90 mm (ver Cuadro 5).

Valle del Cachapoal	Localidad	mm
	Chimbarongo	34
	Codegua	55
	Los Lingues	45
	Malloa	60
	Peumo	90
	Quinta de Tilcoco	75
	Rancagua	35
	Rengo	57
	Requínoa	45

Cuadro 5. Precipitaciones Valle del Cachapoal. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

Dependiendo de la localidad, es el daño reportado tanto para uvas blancas como tintas. En general se estiman daños en Sauvignon Blanc y Chardonnay de hasta un 30%, con partidura de bayas y proliferación de botritis. Las uvas tintas afectadas en tanto fueron Malbec, Syrah, Merlot y Pinot Noir, con estimaciones variadas de daño de hasta 30%.

En Quinta de Tilcoco se reportó caída de granizo. Aquí además hubo daños graves en la estructura de viñedos, con caída de parronales y espalderas. Un productor de la zona indica que tendrá daños del 30% de la fruta de Sauvignon Blanc, Chardonnay y Merlot.

En Peumo, donde cayeron 90 mm de lluvia, también un productor estima daños del 30% en Sauvignon Blanc y Chardonnay, y el mismo porcentaje de Merlot, sumado a un 10% en Pinot Noir y un 10% en Malbec. En la zona también se prevé daños en Cabernet Sauvignon (10%) y Carmenère (5%).

En Malloa se informó de estimación de daños de Syrah en torno al 10%.

Valle de Colchagua

Las precipitaciones acumuladas durante este evento en el valle fluctuaron entre 40 y 90 mm. (Ver Cuadro 6).

Valle de Colchagua	Localidad	mm
	Apalta	68
	Cunaco	41
	Litueche	56
	Lolol	36
	Marchigüe	70
	Millahue	75
	Palmilla	70
	Peralillo	60
	Placilla	88
	Pumanque	55
	Santa Cruz	58

Cuadro 6. Precipitaciones Valle de Colchagua. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

En general se estimaron en el valle daños en Sauvignon Blanc hasta en un 20% de la producción y en Chardonnay entre 5 y 10%. Las uvas tintas afectadas en tanto fueron Syrah hasta un 20% de daño, Merlot y Malbec hasta un 10%.

En el valle cayó agua lluvia en general; sin embargo, en Marchigüe se indicó que hubo caída de granizo. En Nancagua se informó del desplome de algunos parronales.

En Peralillo un productor reportó que tuvo 30% de daño de Sauvignon Blanc, producto de partidura y botritis, y 10% de daño en Syrah.

En Palmilla se informó de Sauvignon Blanc y Syrah con daños estimados de hasta 20% mientras que Chardonnay, Malbec, Merlot y Carmenère hasta un 10%.

En Apalta un productor informó que tuvo daños del 10% en la producción de Merlot y Syrah.

En Pumanque, se indicó un 10% de daños en Chardonnay.

Valle de Curicó:

Las precipitaciones en el valle fluctuaron entre 40 y 80 mm aproximadamente, en las fechas del evento climático (ver Cuadro 7).

Valle de Curicó	<i>Localidad</i>	<i>mm</i>
	Curicó	40
	Los Niches	82
	Molina	74
	Sagrada Familia	60

Cuadro 7. Precipitaciones Valle de Curicó. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

En la mayor parte del valle hubo caída de agua lluvia; sin embargo, en Molina se reportó caída de granizo.

En Molina se informó de daño en Sauvignon Blanc entre de hasta un 20%, y en Chardonnay hasta un 40%. Mientras en tintos se informó hasta 40% en Pinot Noir y hasta 20% en Syrah.

En el sector de Sagrada Familia se informó de daños de hasta 5% en la fruta Chardonnay.

Valle del Maule:

Las precipitaciones en este valle presentaron una alta dispersión, desde 20 mm hasta 110 (ver Cuadro 8).

Valle del Maule	Localidad	mm
	Alquihue	50
	Cauquenes	20
	Curepto	48
	El Morro	30
	Longaví	54
	Melozal	56
	Pueblecillo	40
	San Clemente	78
	San Javier	110
	Sauzal	16
	Talca	90

Cuadro 8. Precipitaciones Valle del Maule. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

En San Javier y Talca, se reportaron daños de hasta 20% en Sauvignon Blanc y Chardonnay, y de hasta 10% en variedades tintas Merlot, Malbec, Cabernet Sauvignon y Carmenère. Algunos daños menores en Syrah.

Los principales daños en blancos Sauvignon Blanc estarían hacia el oriente del valle. Se reporta también que en general cayó solamente agua lluvia; sólo en área de Talca cayó algo de granizo.

Para los viñedos de secano, en general las precipitaciones fueron bienvenidas y favorables, pues habría permitido regar adecuadamente las vides, según el relato de muchos productores, no habiendo encontrado consecuencias negativas.

Valle del Itata

Las precipitaciones en el Valle del Itata estuvieron entre los 20 y los 50 mm aproximadamente, para el período del evento climático (ver Cuadro 9). Sí hubo precipitaciones mayores hacia la cordillera, en sectores sin producción vitivinícola.

Valle del Itata	Localidad	mm
	Chillán	42
	Guarilhue	30
	Portezuelo	31
	Ránquil	16
	Santa Cruz de Cuca	45
	Santa Lucía	20

Cuadro 9. Precipitaciones Valle del Itata. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

La información recabada indica que las precipitaciones fueron en general favorables para muchos agricultores, pues existen muchos campos de secano. Esto ha permitido tener un riego en sectores muy golpeados por la sequía. Además, la situación de ventilación en muchos de estos campos es muy buena.

Los viñedos altamente cargados y poco ventilados han reportado daños, en general acotados y que están siendo controlados

En Guarilhue se reportó daños leves de partidura en Cinsault.

En Santa Cruz de la Cuca se informó de 5% de daño estimada para Malbec.

Valle del Bio Bio

Las precipitaciones en las localidades de este valle durante esas fechas han sido consideradas como normales para la época, e incluso menores a otros años. El nivel estuvo entre 10 y 30 mm aproximadamente (ver Cuadro 10).

Valle del Bio Bio	Localidad	mm
	Cañete	14
	Los Ángeles	12
	Traiguén	31

Cuadro 10. Precipitaciones Valle del Bio Bio. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

En cuanto a su incidencia, las viñas en la zona no han informado de problemas.

Valle del Cautín

Las precipitaciones en la zona estuvieron entre los 60 y 80 mm (ver Cuadro 11).

Valle del Cautín	Localidad	mm
	Carillanca	79
	Freire	59

Cuadro 11. Precipitaciones Valle del Cautín. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

No se recibieron reportes negativos por este nivel de precipitaciones.

Valle de Osorno

Las precipitaciones en la zona estuvieron en torno a los 20 mm (ver Cuadro 12).

Valle de Osorno	<i>Localidad</i>	<i>mm</i>
	La Unión	17

Cuadro 12. Precipitaciones Valle de Osorno. Fuente: www.agrometeorologia.cl, www.meteovid.cl y Encuesta Extraordinaria.

Dado lo bajo del volumen de precipitaciones para los registros habituales de la zona, no se tuvo reportes negativos de parte de productores por este evento en el valle.

ANEXO DE FIGURAS

Figura 20. Heladas registradas durante el mes de Agosto de 2020.

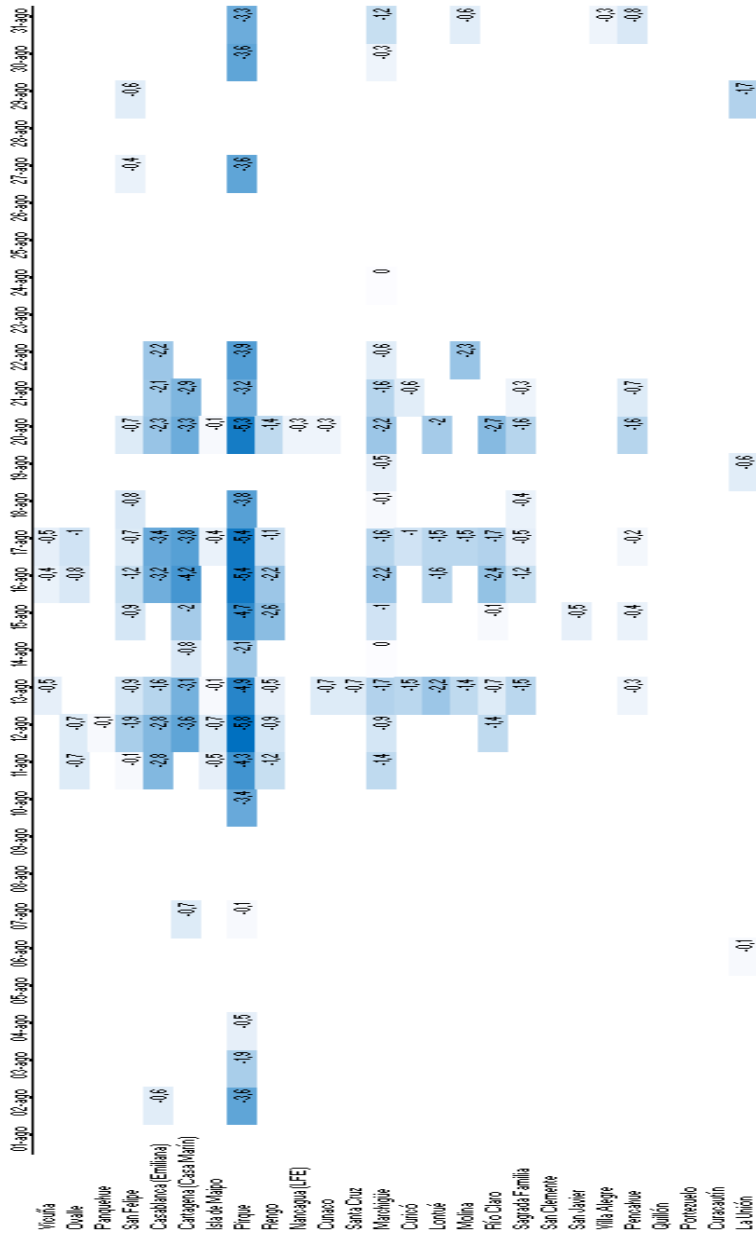
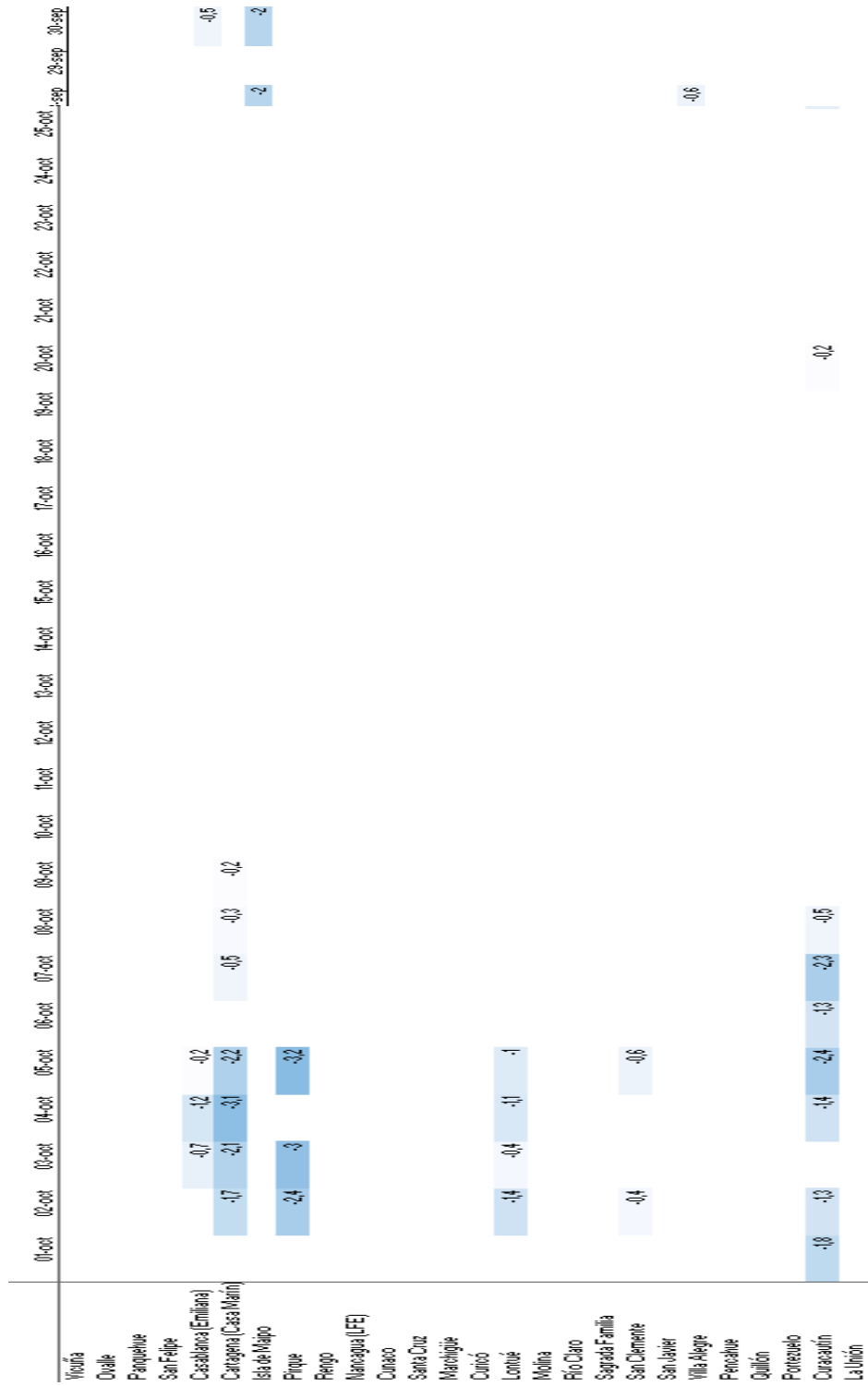


Figura 21. Heladas registradas durante el mes de Agosto de 2020.

Figura 22. Heladas registradas durante el mes de Octubre de 2020.



ANEXO DE GRÁFICOS

A continuación se detallan los gráficos de temperaturas máximas medias y temperaturas mínimas medias, para los diferentes valles vitivinícolas.

Valle del Copiapó: Gráficos 1 y 2

Valle del Huasco: Gráficos 3 y 4

Valle del Elqui: Gráficos 5 y 6

Valle del Limarí: Gráficos 7 y 8

Valle del Choapa: Gráficos 9 y 10

Valle del Aconcagua: Gráficos 11 y 12

Valle de Casablanca: Gráficos 13 y 14

Valle de San Antonio: Gráficos 15 y 16

Valle del Maipo: Gráficos 17 y 18

Valle del Cachapoal: Gráficos 19, 20, 21 y 22

Valle de Curicó: Gráficos 23 y 24

Valle del Maule: Gráficos 25, 26, 27 y 28

Valle del Itata: Gráficos 29, 30, 31 y 32

Valle del Cautín: Gráficos 33 y 34

Valle de Osorno: Gráficos 35 y 36

Gráfico 1.

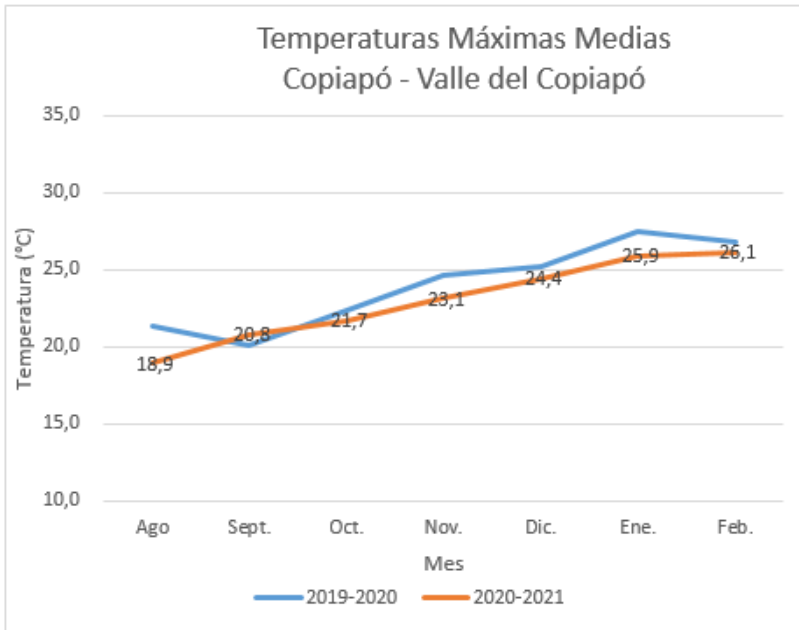


Gráfico 2.

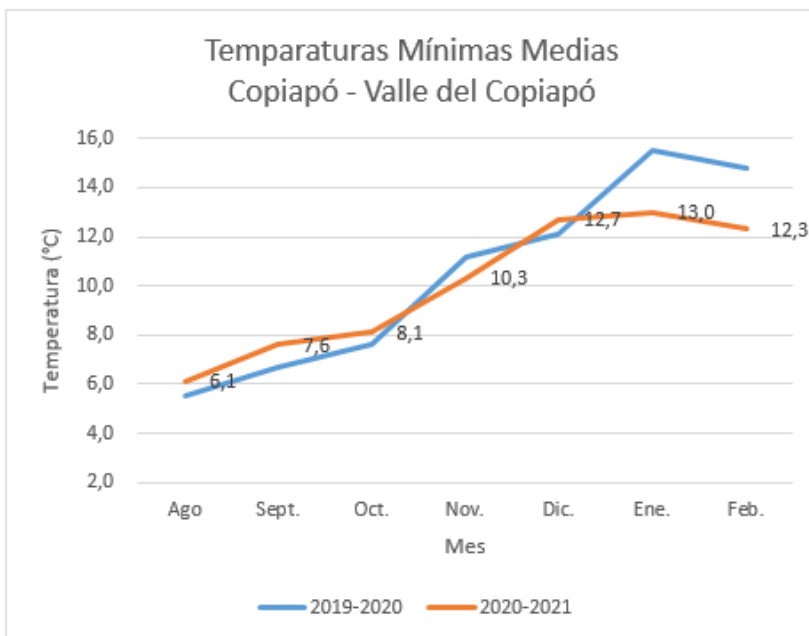


Gráfico 3.

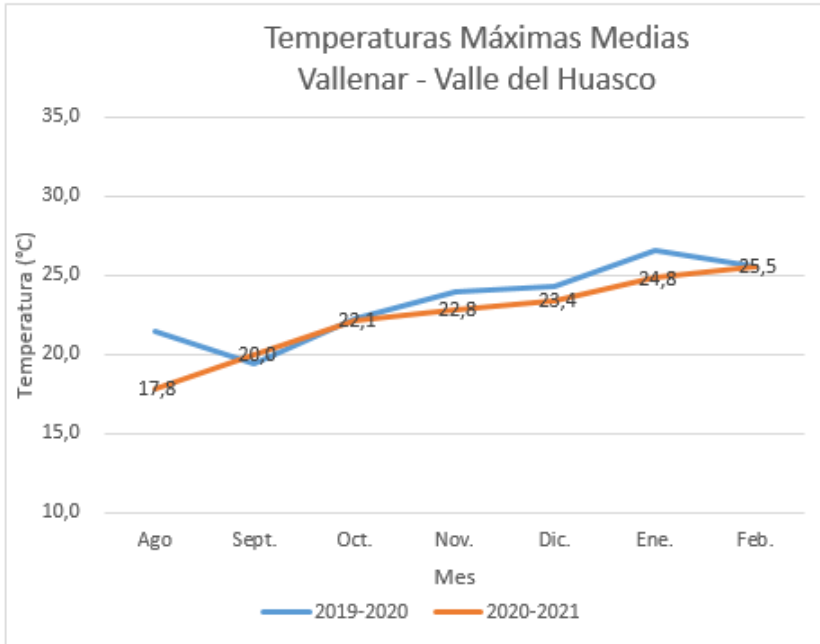


Gráfico 4.

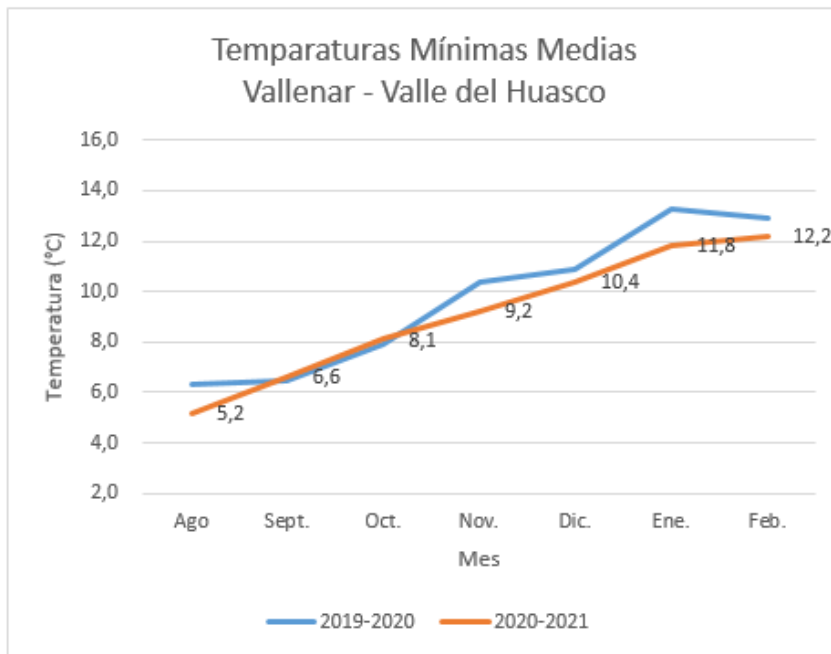


Gráfico 5.

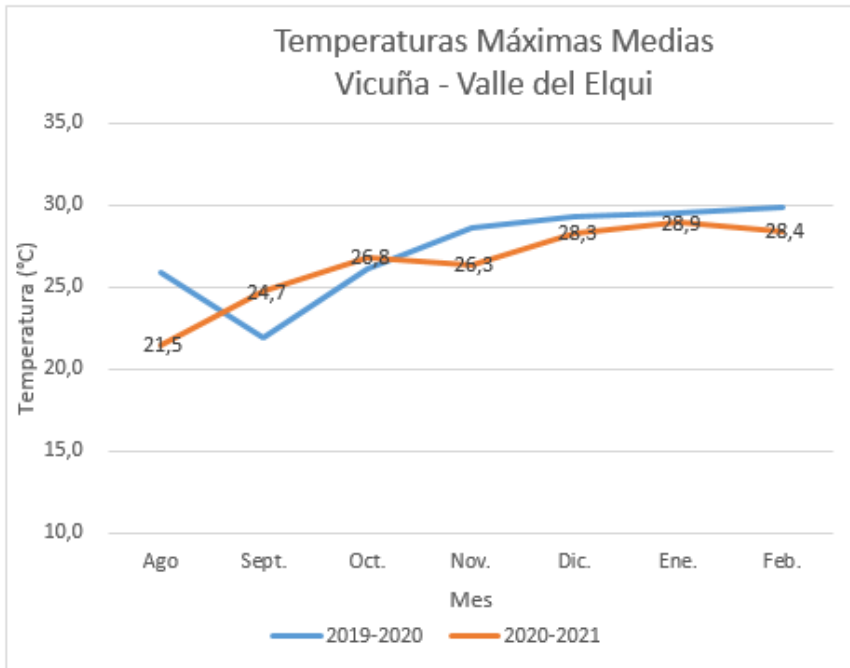


Gráfico 6.

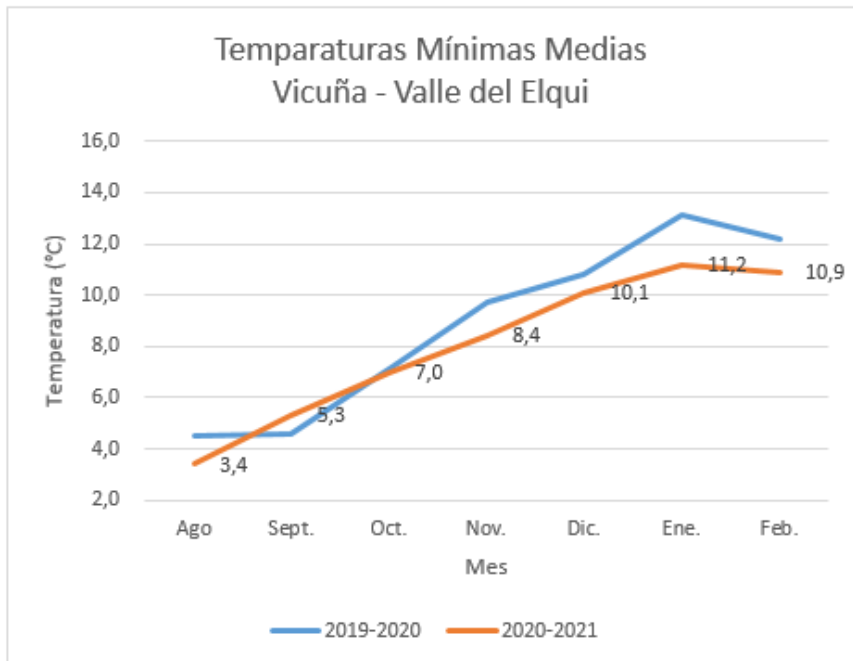


Gráfico 7.

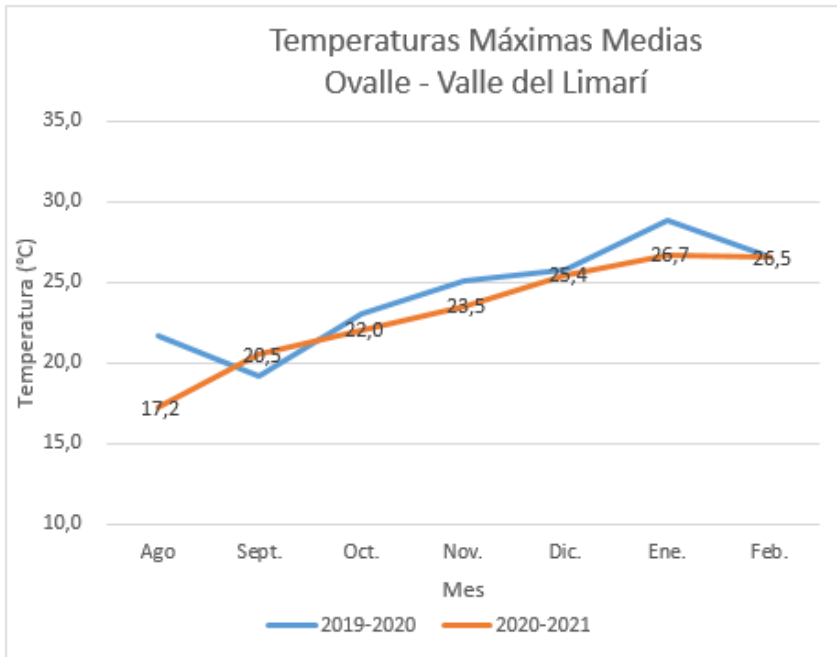


Gráfico 8.

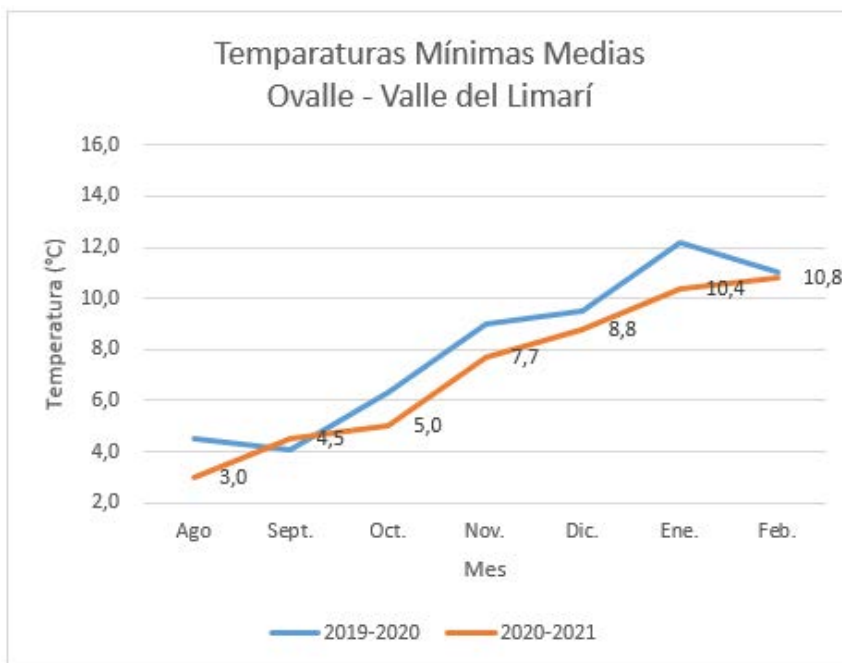


Gráfico 9.

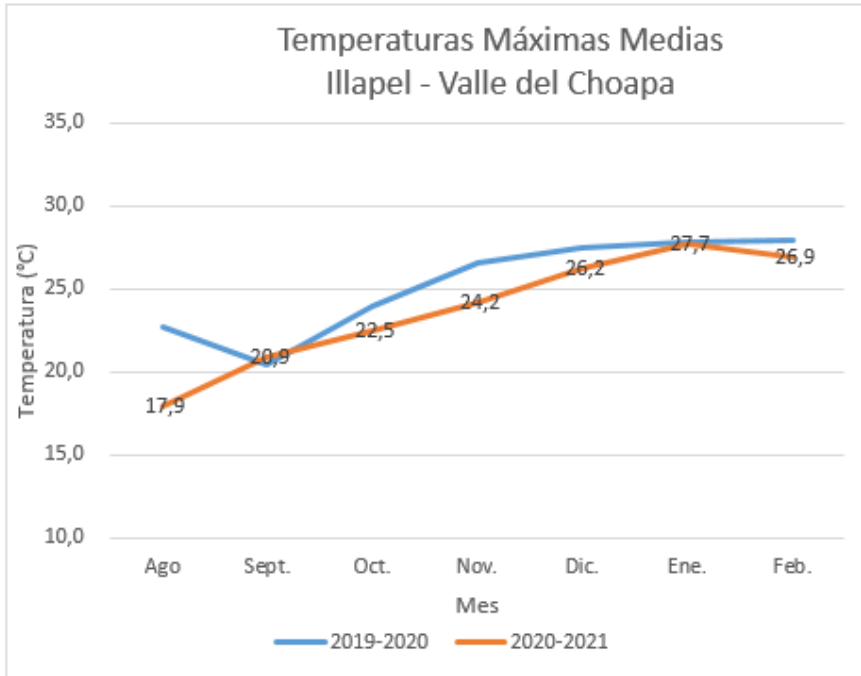


Gráfico 10.

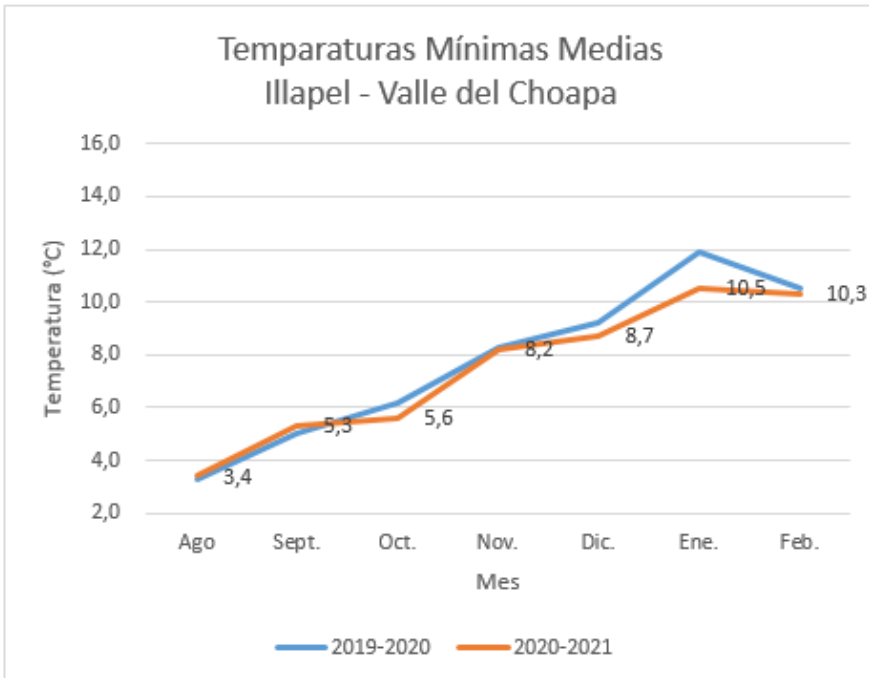


Gráfico 11.

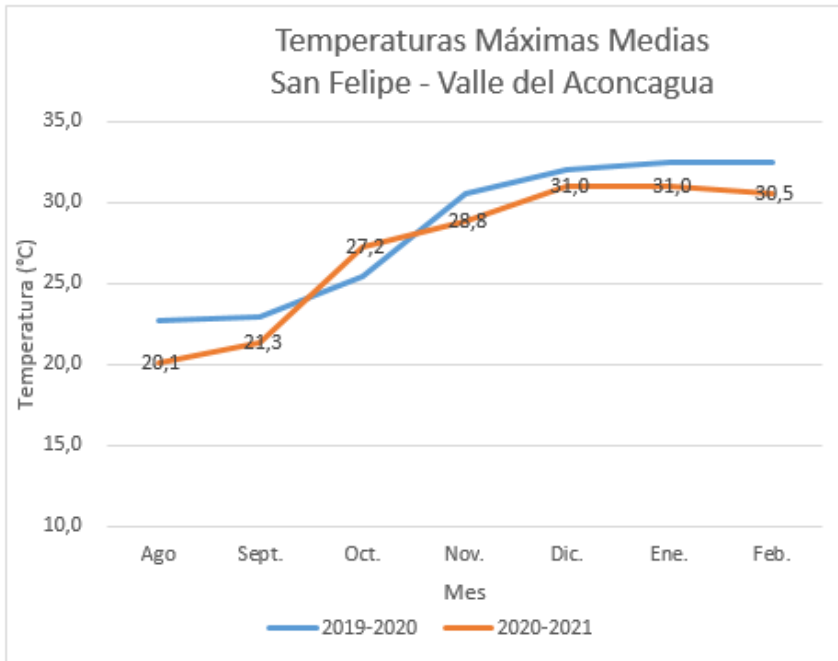


Gráfico 12.

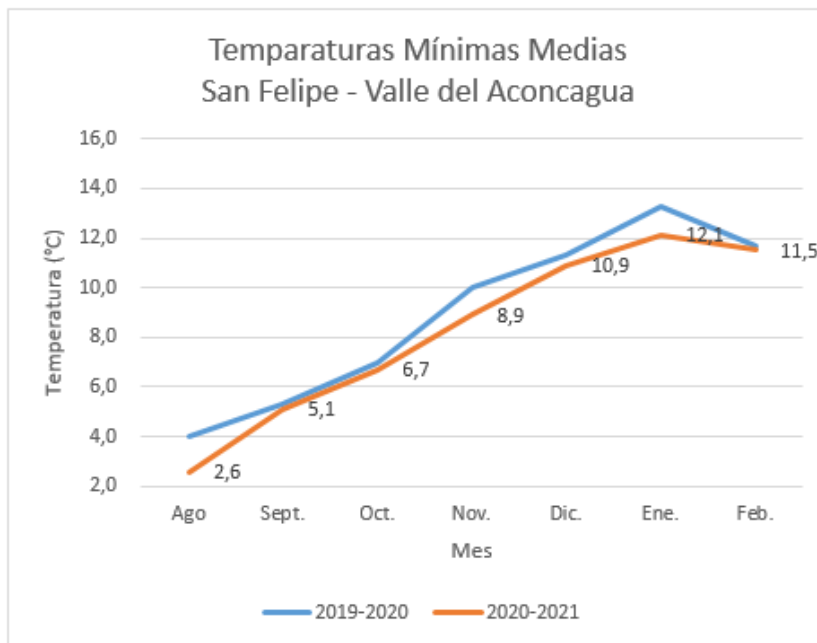


Gráfico 13.

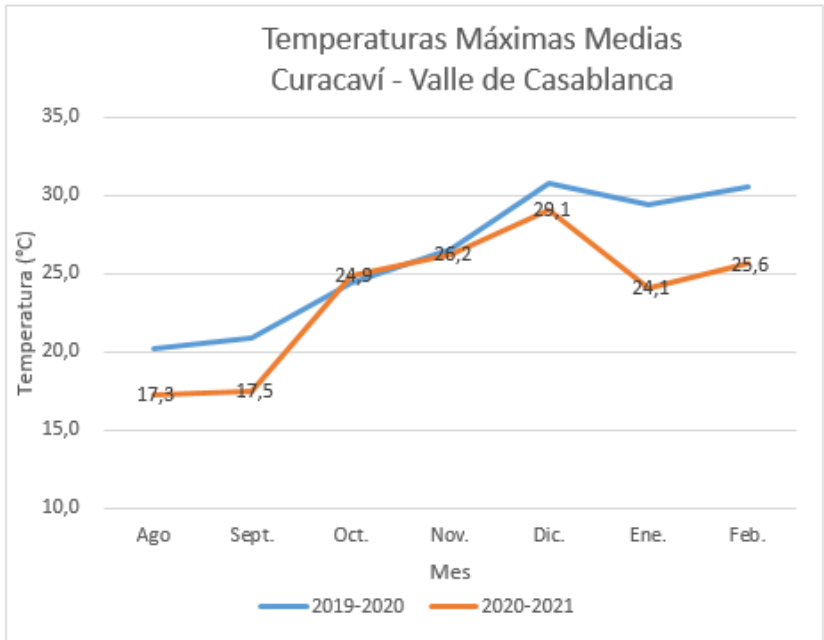


Gráfico 14.

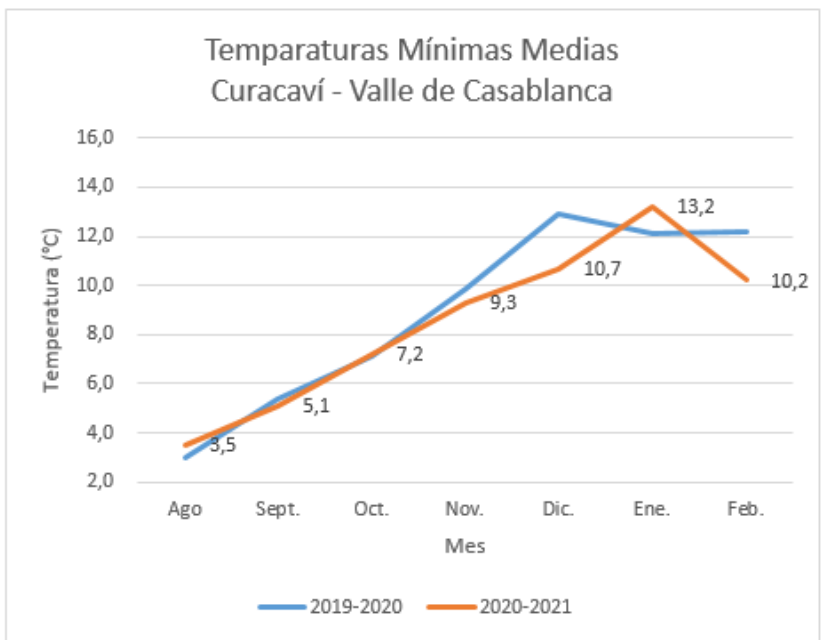


Gráfico 15.

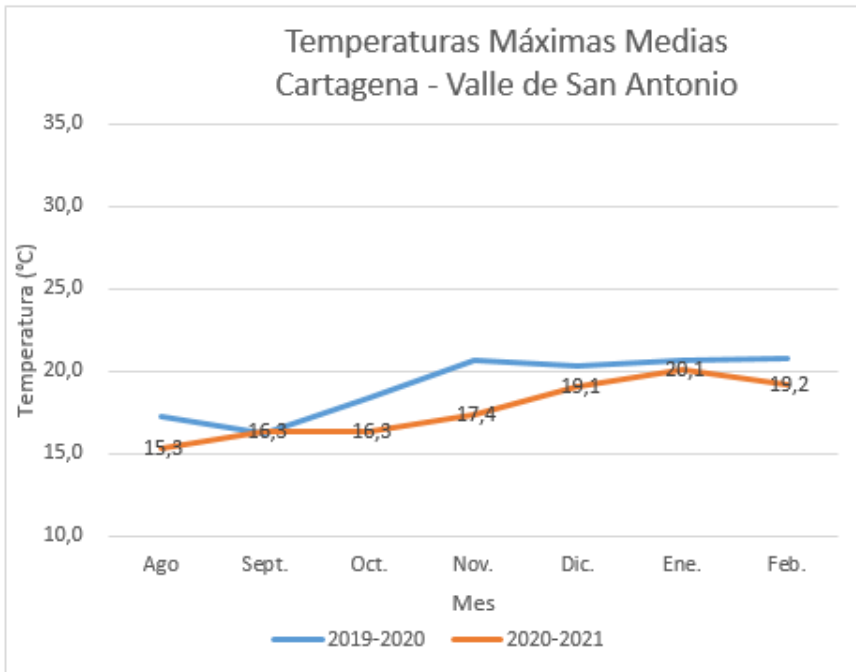


Gráfico 16.

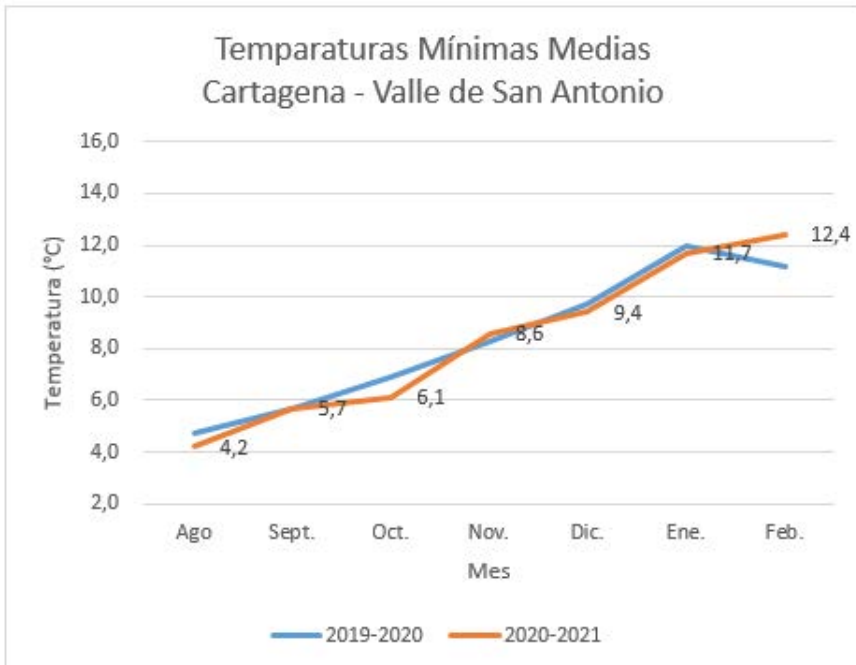


Gráfico 17.

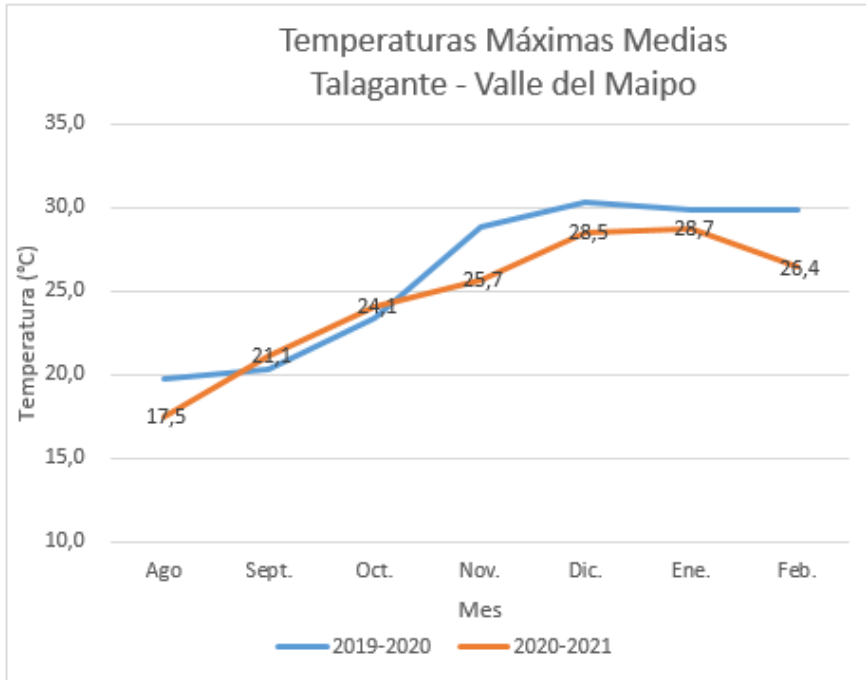


Gráfico 18.

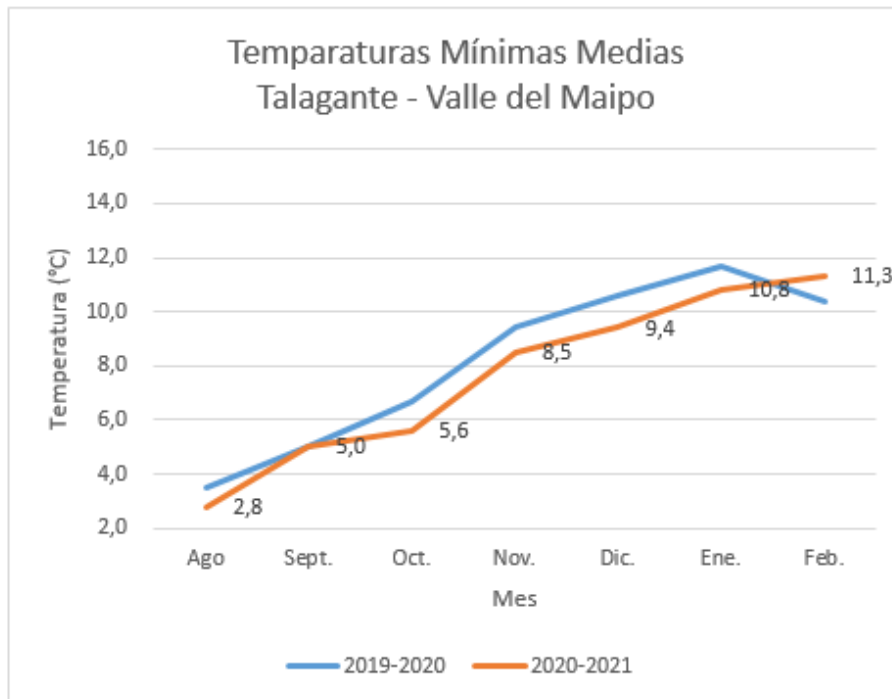


Gráfico 19.

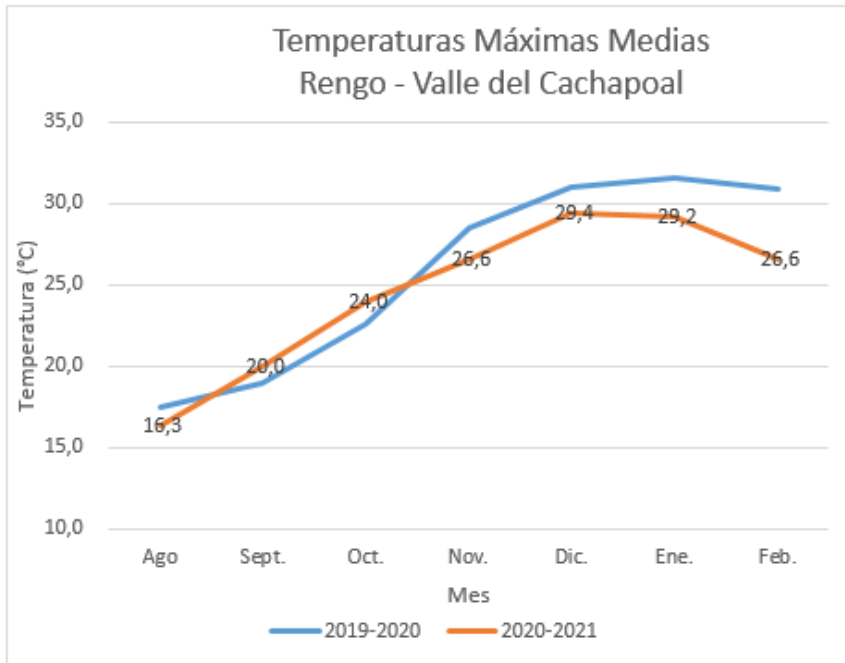


Gráfico 20.

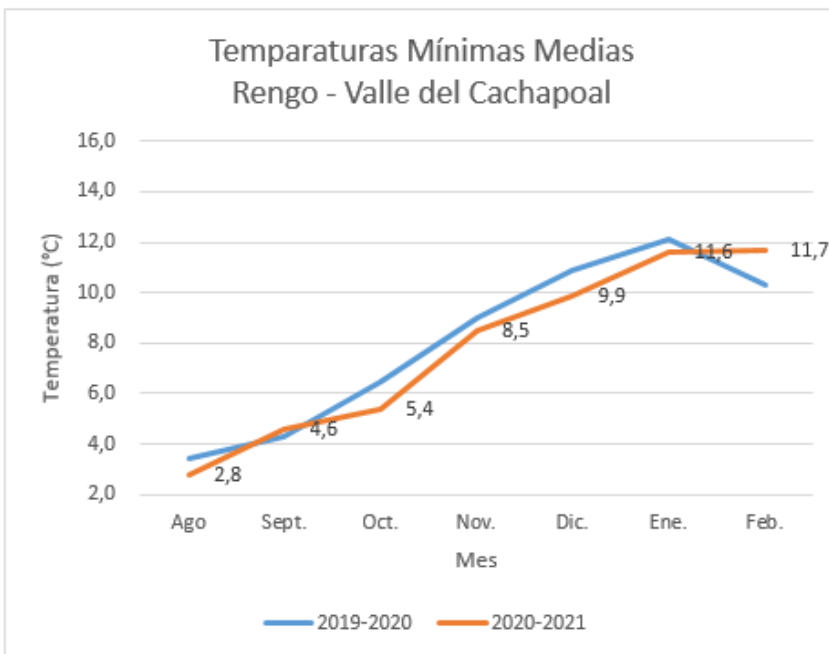


Gráfico 21.

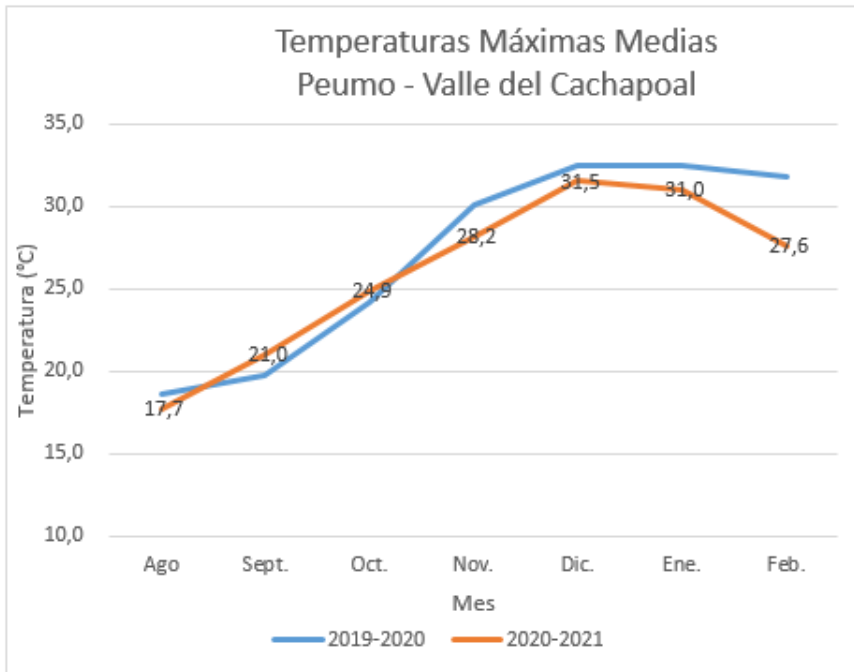


Gráfico 22.

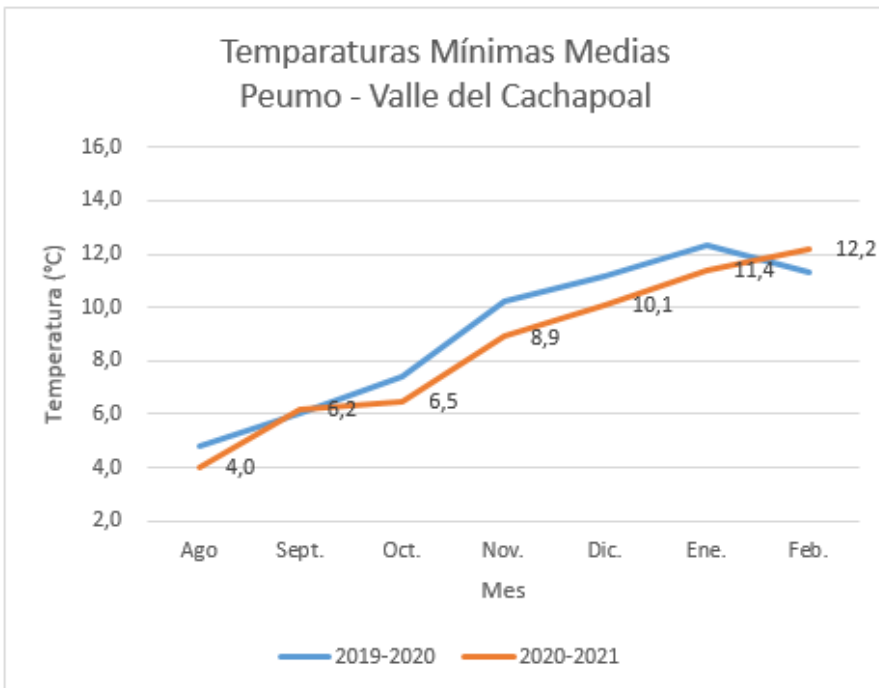


Gráfico 23.

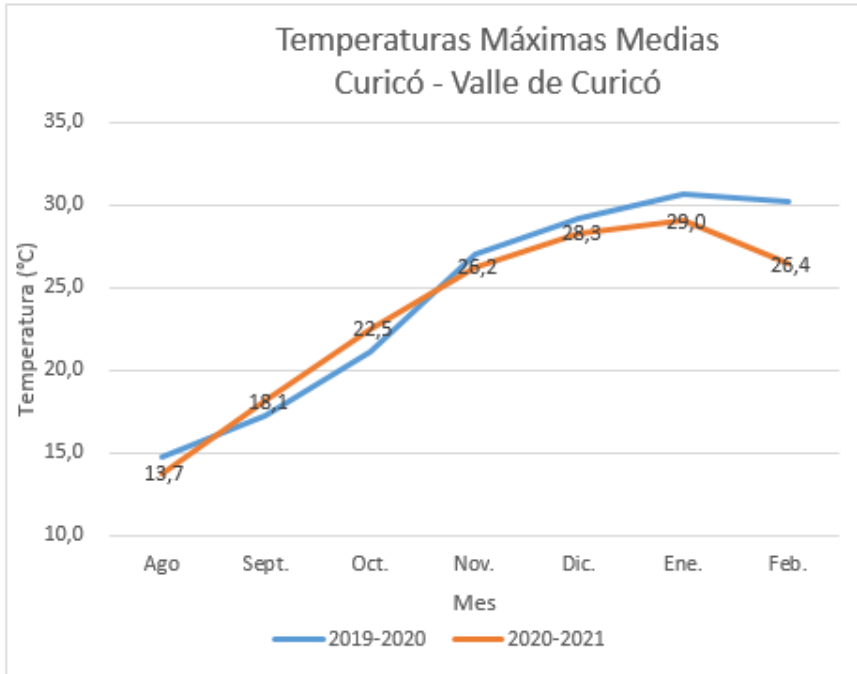


Gráfico 24.

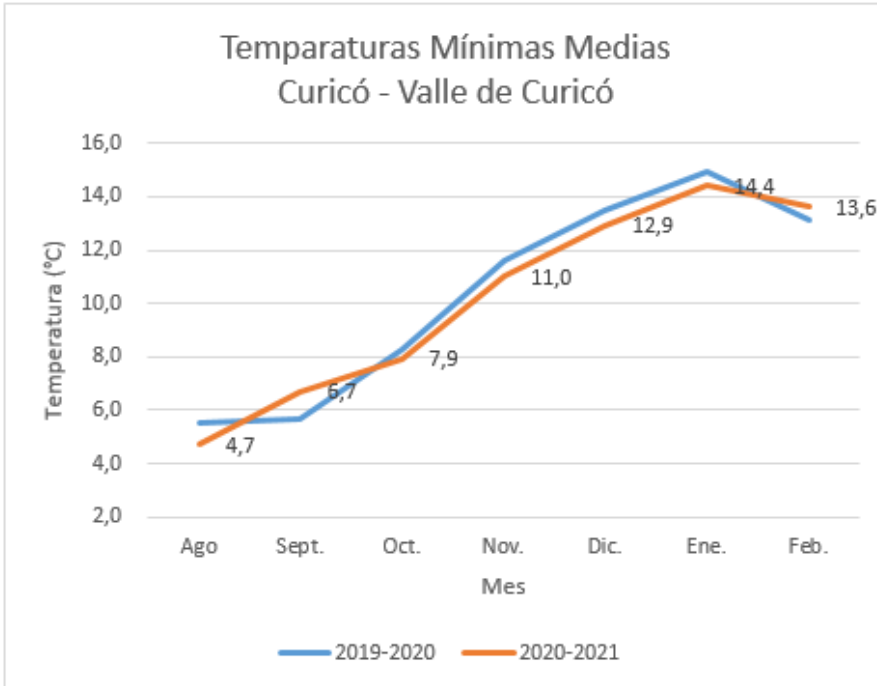


Gráfico 25.

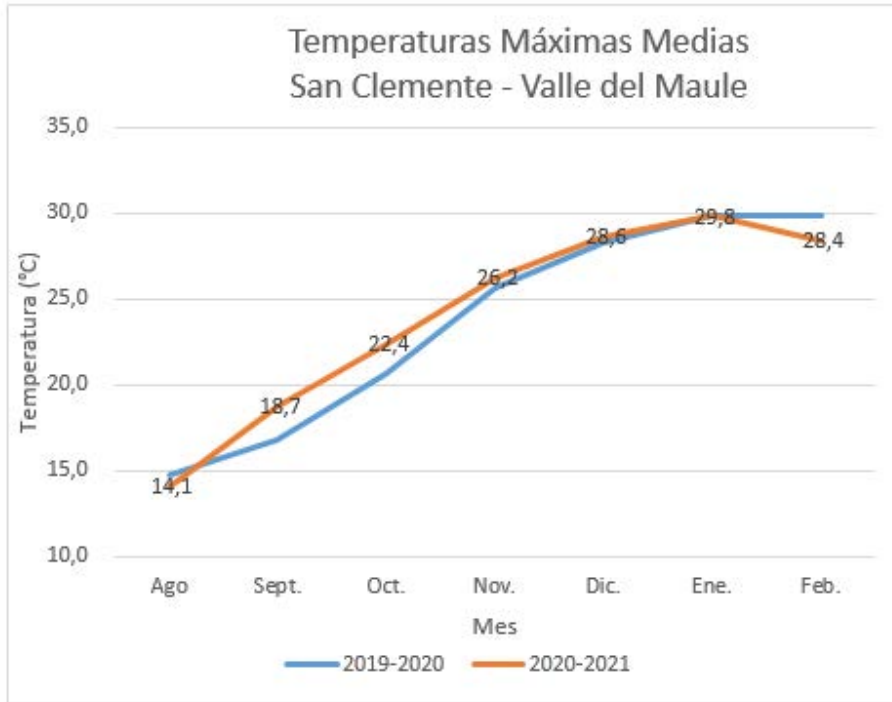


Gráfico 26.

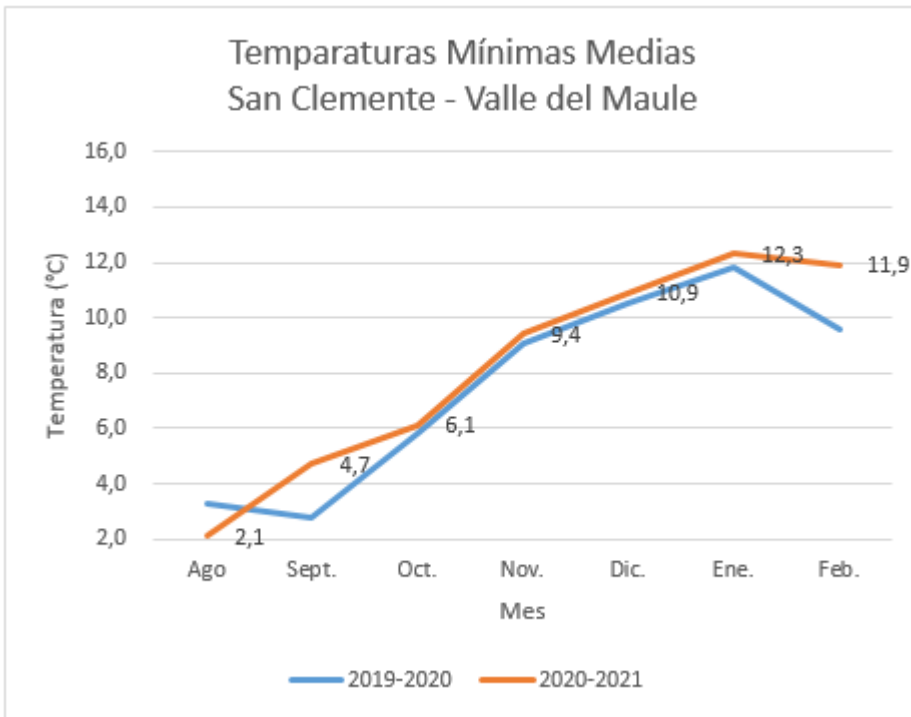


Gráfico 27.

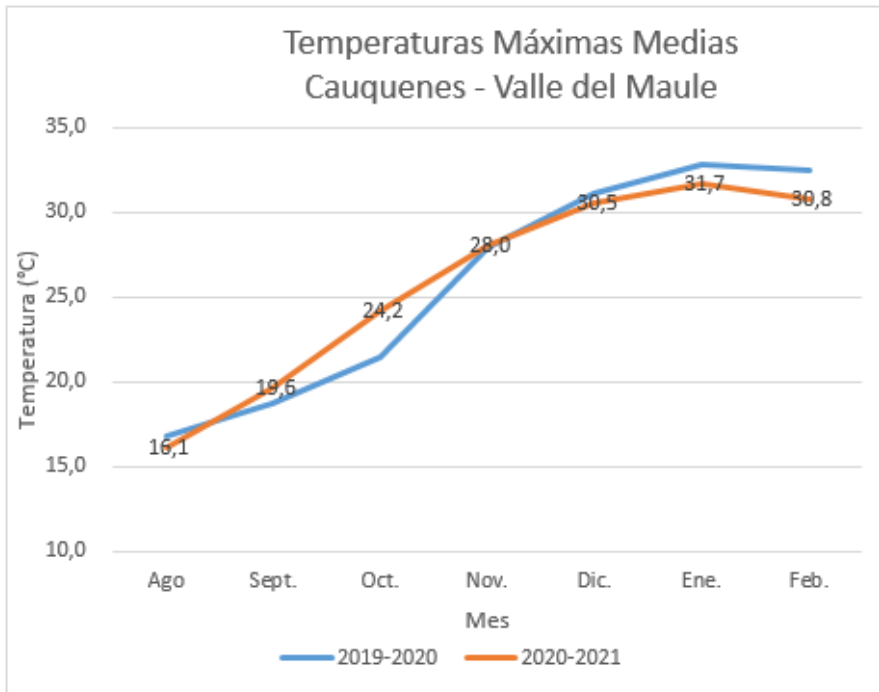


Gráfico 28.

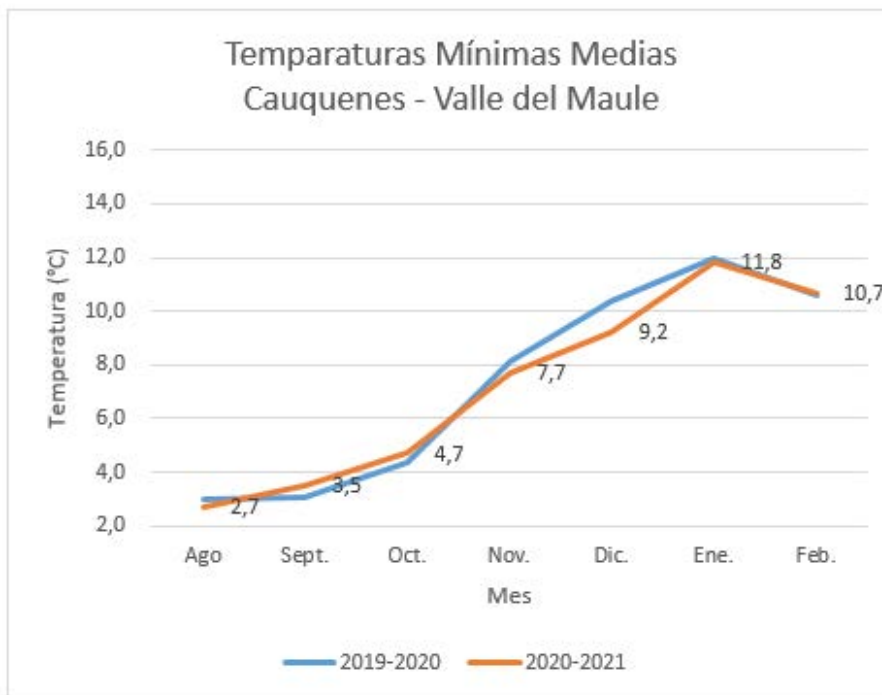


Gráfico 29.

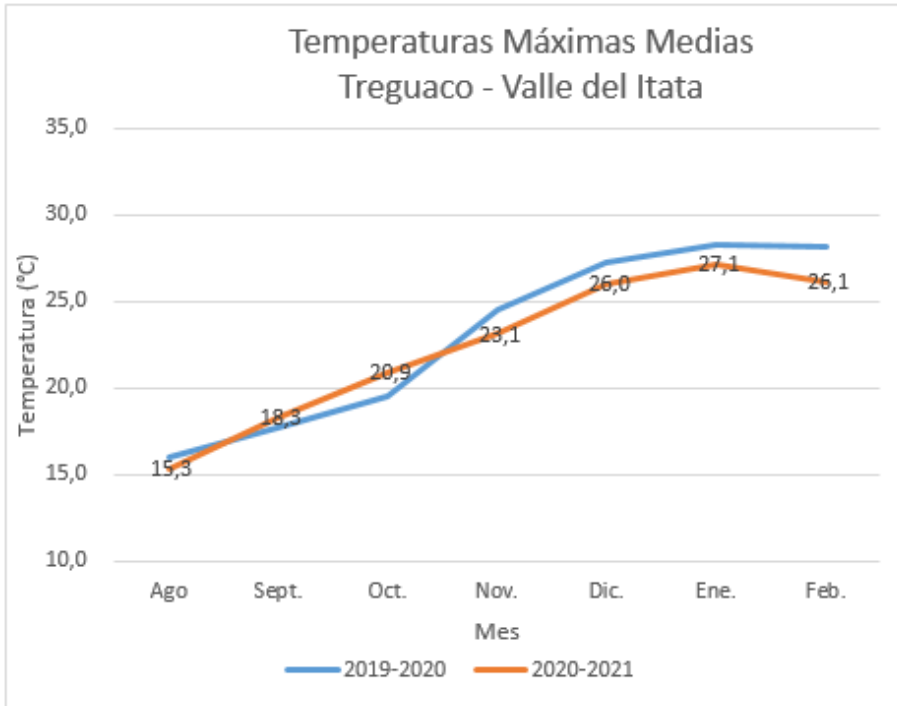


Gráfico 30.

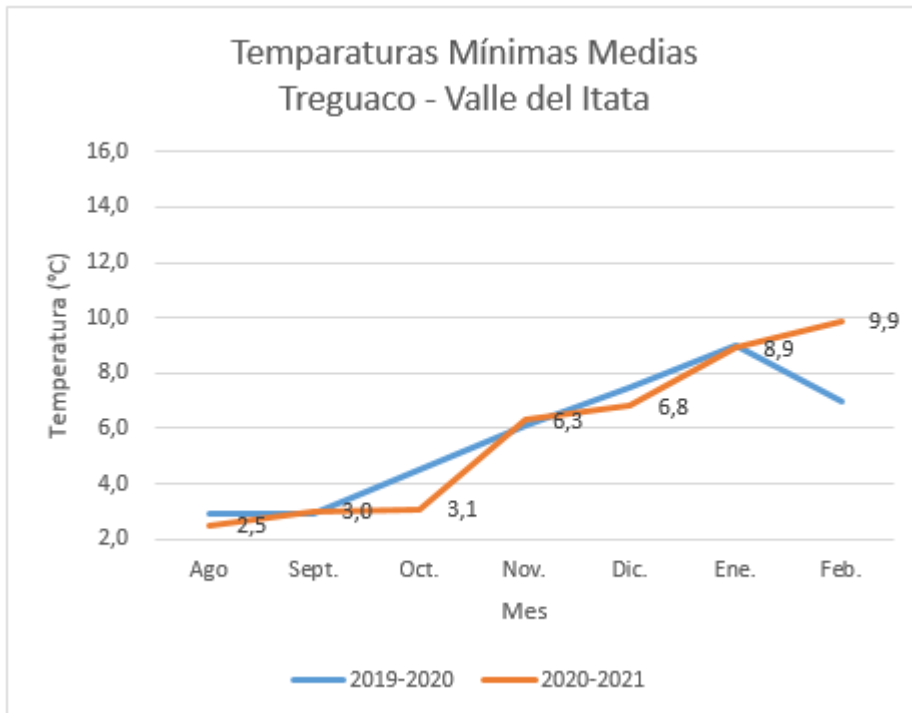


Gráfico 31.

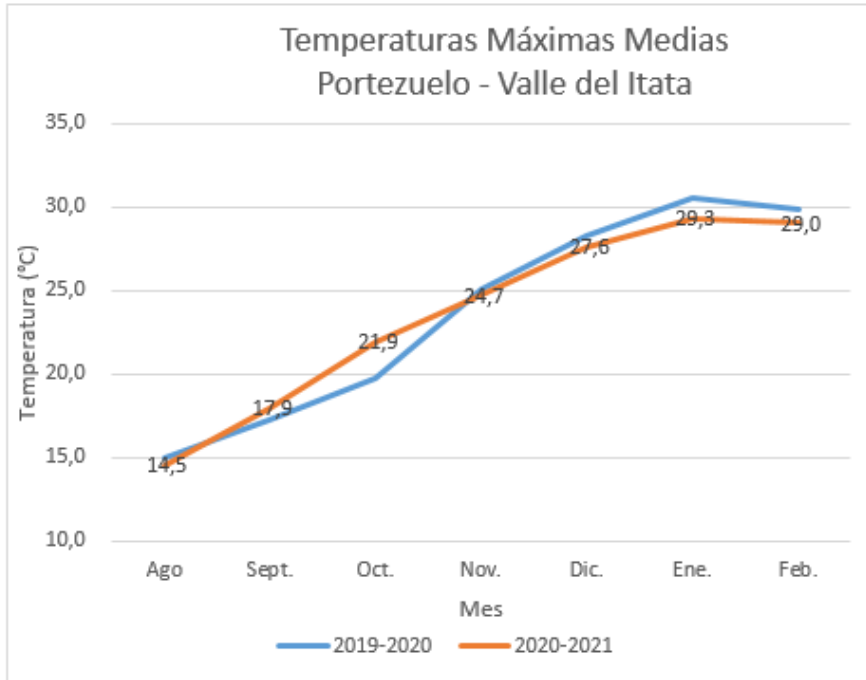


Gráfico 32.

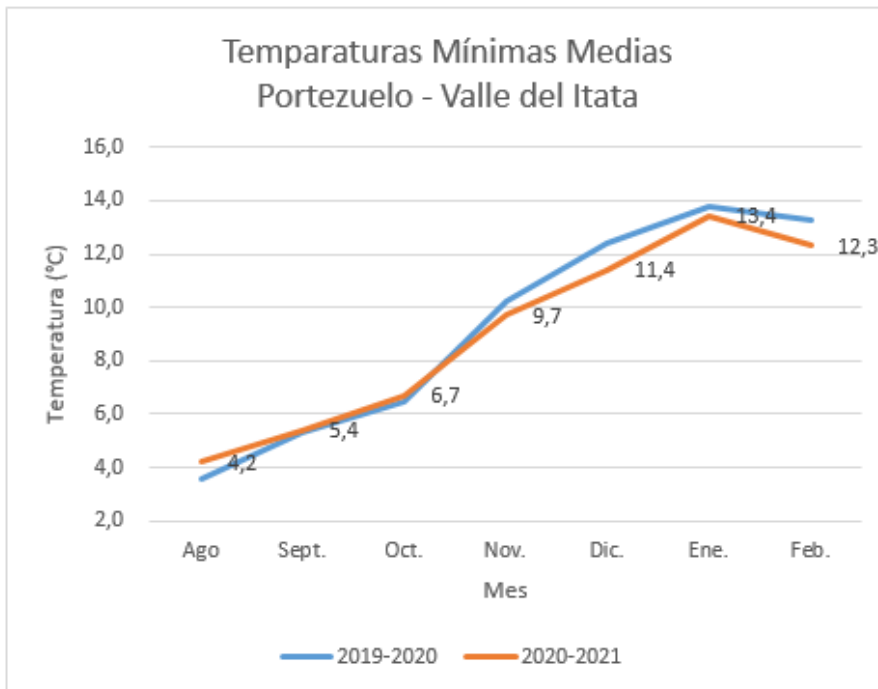


Gráfico 33.

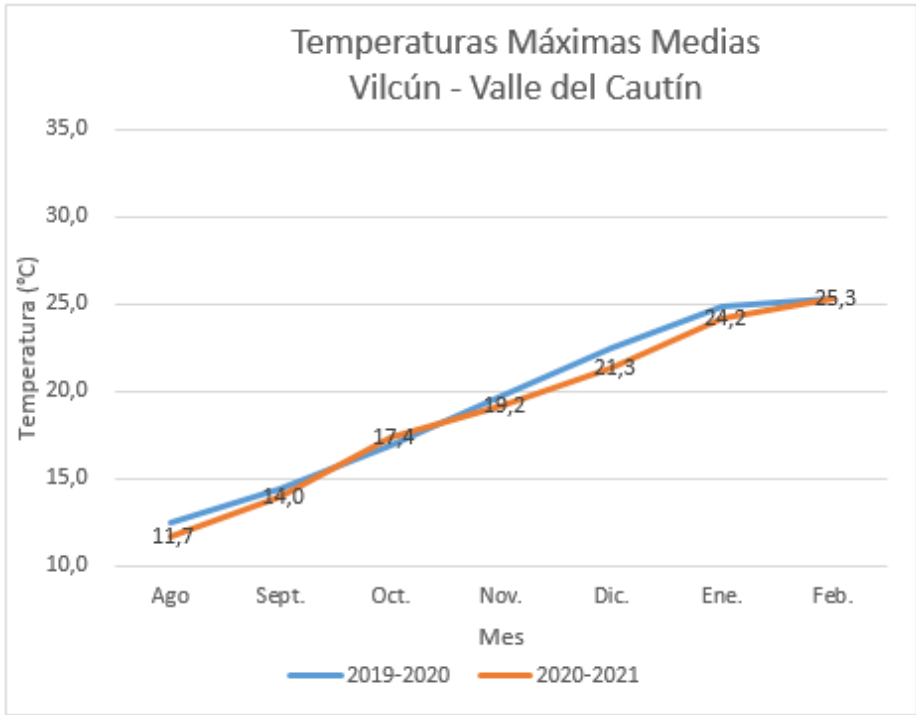


Gráfico 34.

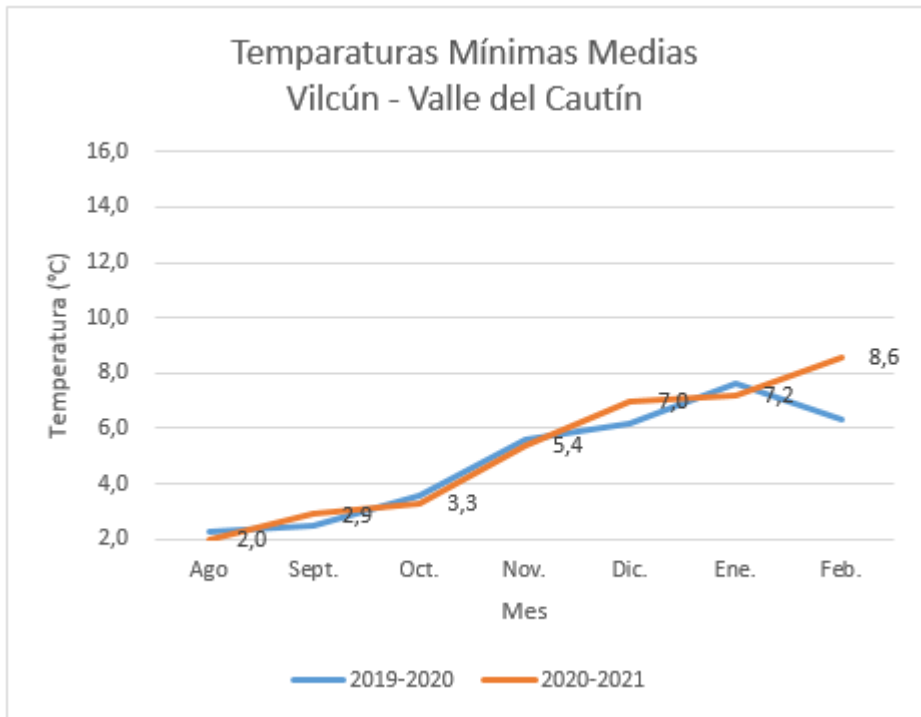


Gráfico 35.

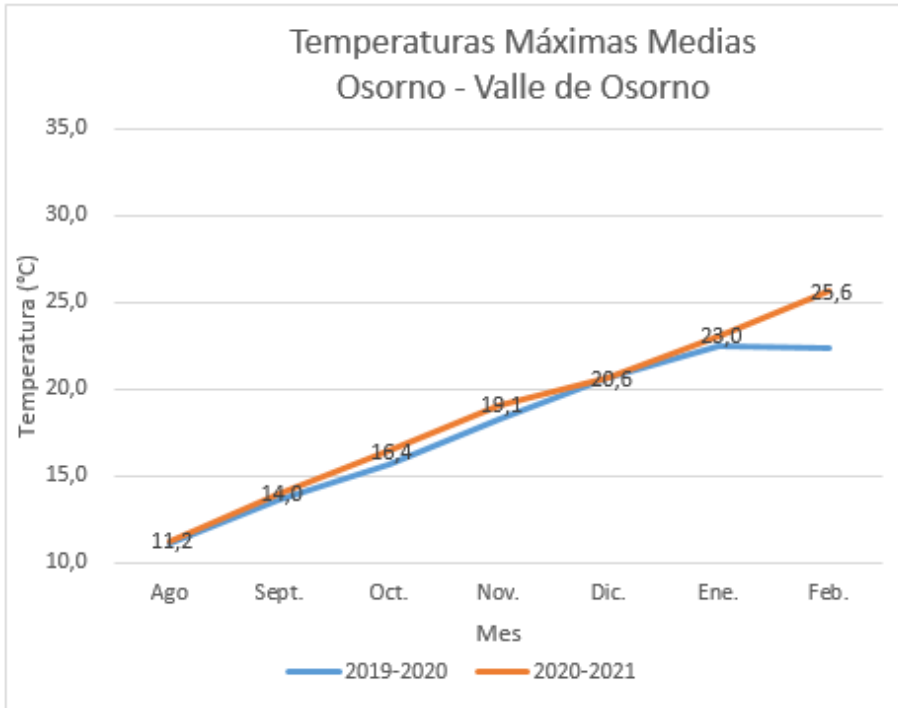
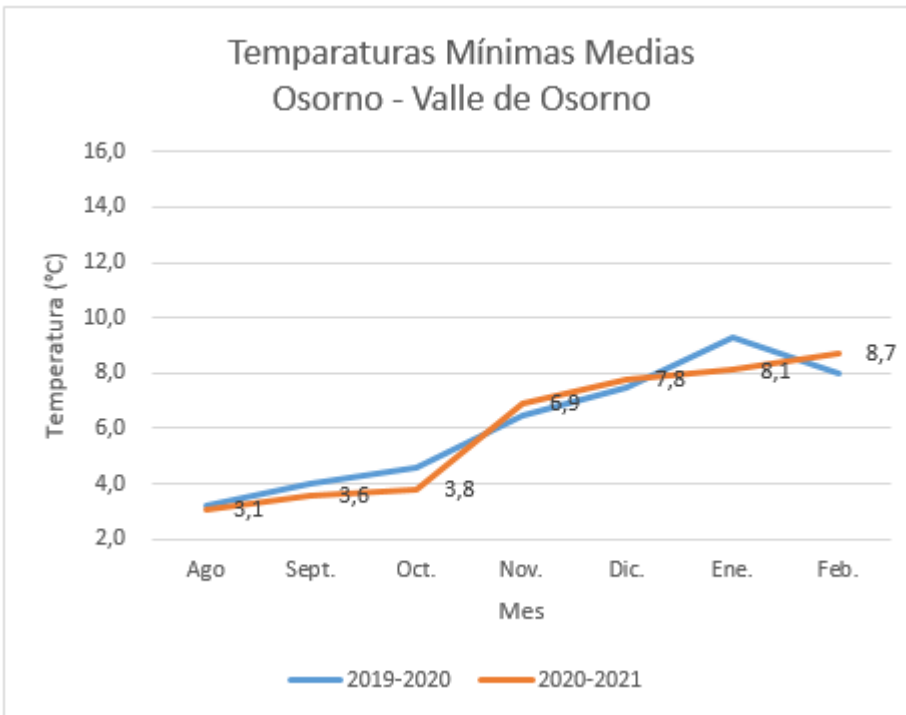


Gráfico 36.



Material de Referencia

1. Coyuntura agroclimática. Año 9, desde Enero a Noviembre 2020. Sección de emergencias y riesgos agrícolas, SEGRA. Ministerio de Agricultura.
2. Coyuntura agroclimática. Año 10, N°1, Enero 2021. Sección de emergencias y riesgos agrícolas, SEGRA. Ministerio de Agricultura.
3. Encuesta Preliminar de Vendimia 2021, Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos.
4. Encuesta Extraordinaria de Vendimia 2021, Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos.

Agradecimientos

Queremos agradecer a los colegas delegados zonales que trabajaron en la difusión de la encuesta y recopilación de información, así como a las 75 empresas que gentilmente han colaborado con este Pre-Informe de Vendimia 2021.

- | | | |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. Almaviva | 35. Las Veletas | 66. Trabún |
| 2. Altacima | 36. Linderos | 67. Transriego |
| 3. Aquitania | 37. Los Cerrillos | 68. Undurraga |
| 4. Aresti | 38. Los Vascos | 69. Universidad de |
| 5. Balduzzi | 39. Marcela Parot | Talca Campus |
| 6. Bustamante | Urzúa | Colchagua |
| 7. Casa Donoso | 40. Mario Edwards | 70. Valdivieso |
| 8. Casa Nicolás | 41. Marty | 71. Valle Secreto |
| 9. Casa Silva | 42. Montegrande | 72. Ventisquero |
| 10. Chicureo | 43. Montgras | 73. Viñedos de Aguirre |
| 11. Clos Apalta | 44. Patacón | 74. Viu Manent |
| 12. Codorniz | 45. Pichimapu | 75. William Fevre |
| 13. Concha y Toro | 46. Polkura | |
| 14. Constellation | 47. Puntí Ferrer | |
| Brands | 48. Qwines | |
| 15. Corral Victoria | 49. Requingua | |
| 16. Correa Albano | 50. Riberas del Maule | |
| 17. Cousiño Macul | 51. Rinconada de | |
| 18. Cruceral del Pirque | Yáquil | |
| 19. Echeverría | 52. Salesianos | |
| 20. El Escorial | 53. San Félix | |
| 21. El Laurel | 54. San Vicente | |
| 22. El Peumo | 55. Santa Andrea | |
| 23. Emiliana | 56. Santa Berta | |
| 24. Estampa | 57. Santa María | |
| 25. Estrella del Maule | 58. Santa Marta | |
| 26. Flor Negra | 59. Santa Rita | |
| 27. Gillmore | 60. Siegel | |
| 28. Hugo Casanova | 61. Sucesión Edmundo | |
| 29. Ízaro | Bordeu | |
| 30. JP Martin | 62. Tabalí | |
| 31. La Rosa | 63. Tapihue | |
| 32. Lagar de Codegua | 64. Tarapacá | |
| 33. Las Niñas | 65. Torreón de | |
| 34. Las Petras | Paredes | |