



**Asociación Nacional de
Ingenieros Agrónomos Enólogos**

INFORME GENERAL

VENDIMIA 2001

Santiago, Julio de 2001

RESUMEN

Por medio del presente trabajo se logró recopilar diversos aspectos relevantes del período de vendimia, además de las particulares características de los mostos y vinos obtenidos este año.

Para conocer los sucesos de esta temporada debemos primero recordar la primavera 1999 y vendimia 2000 las que significaron para la presente temporada, que la inducción de yemas fuera menos favorable hacia la producción de fruta. Esto se confirma en que los rendimientos para la vendimia 2001 fueron en la mayoría de los casos menores, en 10 o 15%, a las estimaciones realizadas.

El inicio de la temporada en general se presentó sin mayores problemas, considerando incluso una baja incidencia de heladas en primavera. Al llegar el verano se presentaron muy altas temperaturas, que lograron prontamente un alto contenido de azúcar y una buena acidez total sin alcanzar, en forma paralela, una óptima madurez fenólica de las variedades tintas. Por su parte en las variedades blancas, el desarrollo de un verano más cálido que lo normal afectó sus aromas y el equilibrio con pérdida de acidez .

En general las condiciones climáticas fueron favorables, posibilitando una vendimia fitosanitariamente buena, especialmente destacado en el valle de Casablanca. En sólo ciertos casos, las irregulares precipitaciones de abril y mayo favorecieron el ataque de *Botrytis cinerea* y la dilución de los compuestos de la baya.

El periodo de cosecha fue en la mayoría de los casos bastante normal, comenzando con las cepas blancas a mediados de febrero, en el valle del Maipo y finalizando con la variedad Carmenère a mediados de mayo, en los valles de Casablanca y del Maule.

Los vinos que se obtuvieron en esta cosecha lograron en general una buena calidad, a excepción de algunos Cabernet sauvignon del valle del Rapel que tuvieron una maduración fenólica lenta, dando origen a vinos con notas verdes, cuerpo ligero y colores débiles,

ocasionado quizás por sobremadurez y ataque de *Cladosporium*; algo similar ocurrió en el valle de Aconcagua, aunque sin las notas verdes.

En el caso de los vinos blancos, a pesar de las altas temperaturas del verano y de una madurez explosiva, se lograron algunos vinos de buena intensidad aromática, con grados alcohólicos altos y concentrados, siendo lo más destacado la excelente condición fitosanitaria de esta cosecha.

Por otra parte, los vinos tintos lograron una gran calidad, especialmente en los valles del Maipo y del Maule; en estos casos las cepas Cabernet sauvignon, Merlot y Carmenère alcanzaron un alto contenido de azúcar, una buena madurez tánica (algo lenta en algunos casos), vinos concentrados, redondos y equilibrados, con buena acidez, gran color y con mucha fruta. Los problemas aparecen en Rapel, donde la lenta maduración fenólica se tradujo en vinos con menos color, notas verdes y de menor estructura.

En relación a los tintos es importante destacar la excelente calidad que presentó, en la mayoría de los casos, la cepa Carmenère, debido principalmente a la óptima madurez lograda, lo que se expresó en vinos con buena concentración, estructura y volumen, excelentes colores, además de gratas y finas notas frutales. Es prácticamente unánime la idea de que fue una temporada muy favorable para esta cepa.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se realizó con el objetivo de presentar un panorama de las distintas regiones vitivinícolas de Chile y entregar una visión general cualitativa de los vinos obtenidos de la cosecha 2001.

La cantidad, calidad y comportamiento de una determinada vendimia, en parte tiene su origen dos años antes de la cosecha en cuestión, en el que las condiciones primaverales determinarán la inducción de yemas. Además de este importante fenómeno, hay otros factores que intervienen como radiación, temperaturas, heladas, precipitaciones y otros van definiendo lo que será la etapa final de la temporada. Alcanzar los parámetros necesarios para una óptima cosecha dependerá de las condiciones climáticas que afecten la temporada y de un eficiente manejo vitícola. Por último, no podemos olvidar el terruño (*terroir*), que entregará su potencial natural sobre las uvas.

A pesar de no conocerse a la fecha los datos oficiales del Servicio Agrícola y Ganadero del ministerio de Agricultura, se produjo una caída natural de producción en la cosecha del año 2001 estimada entre un 10% a 20% respecto de un año normal. La explicación para esta disminución natural se debe buscar a partir de las yemas formadas entre Noviembre de 1999 a Enero del 2000. La primavera de 1999 fue muy lluviosa, favoreciendo el desarrollo de parras muy vigorosas con abundante follaje y yemas mal iluminadas con consecuente mala inducción; y finalmente una cosecha del año 2000 muy abundante que hizo que las parras además utilizaran energía en la obtención de la cosecha y no en la formación y diferenciación de las yemas responsables de la futura cosecha 2001.

Este fenómeno afectó de manera desuniforme a diferentes regiones y cepajes. Es así como en el Valle de Casablanca se estima un rendimiento entre un 10 y 15% más bajo. En el Valle del Maipo se estima una reducción de hasta 20 y 30% menos de lo esperado, con un peso de racimos notablemente menor. En el Valle del Rapel (incluye Cachapoal y Colchagua), en general los rendimientos estuvieron dentro de lo esperado, con una reducción entre 10 y

15%. Para el Valle del Maule, los rendimientos obtenidos estuvieron muy cercanos a lo estimado.

Caracterización de condiciones climáticas.

La primavera del 2000 fue un poco más lluviosa, con mayor nubosidad y un poco más fría que un año normal, (hasta la tercera semana de Noviembre), lo que retrasó la brotación de la viña y el inicio del ciclo biológico correspondiente.

Desde fines de Enero y durante Febrero, Marzo y la primera quincena de Abril del 2001 hubo períodos con sostenidas altas temperaturas diurnas (superiores a 30° C) y en algunos casos nocturnas, en promedio mayores a veranos anteriores, registrándose una alta amplitud térmica entre 17 a 20°C, a partir de fines de Febrero en adelante.

En la mayor parte de las regiones hubo ausencia de precipitaciones abundantes entre Diciembre y fines de Marzo, con eventuales lluvias en Abril.

Estas condiciones determinaron en la mayor parte de los casos, una muy buena sanidad del viñedo.

Para la elaboración de este informe se realizó una encuesta a enólogos y viticultores, con su parecer sobre la condición general del viñedo, aspecto fitosanitario, calidad de la uva cosechada y apreciación sobre los vinos obtenidos. Se realizó además una recopilación de datos agroclimáticos de las regiones analizadas.

En este estudio se tomaron en cuenta las sub-regiones vitivinícolas más representativas de la geografía enológica del país. Para facilitar la comprensión de este trabajo, la información se presentará dividida en cinco sub-regiones: Valle del Aconcagua, de Casablanca, del Maipo, del Rapel y del Maule.

Región Vitivinícola 3. Aconcagua

Sub-región Valle del Aconcagua

En el valle del Aconcagua se desarrolló una temporada muy buena en relación a las condiciones fitosanitarias del viñedo, algo bastante normal, ya que esta sub-región presenta normalmente baja incidencia de precipitaciones y altas temperaturas. Un hecho bastante importante de señalar, es que en esta temporada la floración ocurrió más tarde que en un año normal.

Otro acontecimiento destacable es que en el período de cuaja se presentaron bajas temperaturas, las que desencadenaron serios problemas de corredura en algunas variedades.

En relación a la madurez, se presentaron problemas debido a la presencia de un verano bastante cálido, las temperaturas de enero y febrero hicieron acelerar la acumulación de azúcares, sin lograr paralelamente la madurez fenólica correcta.

En este valle los rendimientos estuvieron bajo las estimaciones realizadas, llegando incluso a un 20 o 30% menos de lo esperado; aumentado en parte por los problemas de corredura.

En esta sub-región se desarrolló en general una temporada con buenas condiciones agroclimáticas, aunque factores como las bajas temperaturas en el período de cuaja y las altas temperaturas del verano, implicaron algunos problemas de rendimiento y madurez, respectivamente. En el mismo tema, la ausencia o escasa presencia de lluvias fue muy favorable, especialmente para las variedades sensibles al ataque de *Botrytis cinerea*.



Mes/ Año	T° M.Men.	T° M.Max.	T° M.Min.	N° de Hel.	N° Días PP	mm PP
Sept./ 00	13,2	20,9	5,6	0	6	62,8
Oct./ 00	16,4	25,7	7,1	0	3	5,3
Nov./ 00	18,3	28,1	8,6	0	0	0
Dic./ 00	21,2	31,7	10,7	0	0	0
Ene./ 01	21,6	32,0	11,1	0	0	0
Febr./ 01	22,7	33,1	12,3	0	0	0
Mar./ 01	19,8	30,2	9,7	0	1	16,7
Abr. / 01	15,9	25,4	6,3	2	1	7,0
May./ 01	12,1	20,2	4,0	5	5	25,0

Tabla 1. Información agroclimática de la sub-región **Valle del Aconcagua**. Dirección Meteorológica de Chile. Depto. Meteorología Aplicada.

En esta zona, las labores de cosecha comenzaron con la cepa Merlot a mediados del mes de marzo, y finalizaron en la última semana de abril con el Carmenère.

Las variedades tintas como Merlot, Syrah y Carmenère presentaron en general una buena calidad; por su parte, el Cabernet sauvignon tuvo algunos problemas de baja acidez y color. A pesar de la lenta llegada de la madurez fenólica, se lograron vinos bien maduros, sin notas verdes, que presentan gratos aromas frutales. Sin embargo, hubo para algunas variedades baja concentración de taninos, lo que se tradujo en vinos con menos estructura y de cuerpo medio.

Región Vitivinícola 3. Aconcagua

Sub-región Valle de Casablanca

En el caso del valle de Casablanca se puede destacar que la temporada tuvo un nivel fitosanitario muy bueno, es decir, que el desarrollo de enfermedades fungosas, como *Botrytis cinerea*, se mantuvo en un rango muy bajo en comparación con el normal de la zona. La razón se debe principalmente a las buenas condiciones climáticas que se presentaron durante la temporada, en relación a humedad relativa, temperaturas y especialmente precipitaciones.



La ausencia de lluvias hasta la última semana de abril, fue muy favorable, en especial para los blancos.

Estas condiciones permitieron una correcta maduración de las uvas pudiendo cosechar en el momento óptimo. En los sectores más fríos la madurez fue más tardía, con un retraso no mayor a dos semanas. Aunque se presentó una helada tardía, ésta no trajo mayores problemas.

En general los rendimientos fueron entre un 10 y 15% más bajos de lo estimado.

Mes/ Año	T° M.Men.	T° M.Max.	T° M.Min.	N° de Hel.	N° Días PP	mm PP
Febr./ 01	17,4	26,2	8,7	0	0	0
Mar./01	15,6	24,6	7,5	0	0	0
Abr./01	11,5	17,4	5,4	3	8	80,2

Tabla 2. Información agroclimática de la sub-región Valle de Casablanca.

La cosecha comenzó con la variedad Sauvignon blanc a mediados de marzo y finalizó a mediados de mayo con el Carmenère.

En el caso de las variedades blancas aparece el Sauvignon blanc con muy buena concentración, intenso y con gran potencia aromática; la razón fue la baja incidencia de *Botrytis cinerea* sobre los racimos, la que entregó una buena calidad del cepaje. El Chardonnay se comportó aún mejor, presentando gratas y finas notas frutales, características que se pueden deber a la menor producción y tamaño de los granos de uva en esta temporada.

Por su parte las variedades tintas como Cabernet sauvignon, Merlot y Carmenère se obtuvo vinos de buen cuerpo, estructura y volumen en boca. Destaca entre ellas la cepa Carmenère que presenta características de gran calidad, en especial dadas por la madurez óptima que se logró en esta vendimia 2001.

Región Vitivinícola 4. Valle Central

Sub-región Valle del Maipo

En el valle del Maipo los problemas fitosanitarios se presentaron con una baja incidencia. Débiles ataques de *Botrytis cinerea* y de *Cladosporium herbarum* (hongo de la senescencia) fueron algunos inconvenientes de esta temporada, aunque en general por debajo de niveles críticos. El clima nuevamente influyó con altas temperaturas y ausencia de precipitaciones durante el período de maduración de la uva.



Es significativo destacar la ocurrencia de deshidratación de racimos, especialmente en algunos sectores en viñas de muy baja producción o con intenso manejo de deshoje y estrés hídrico.

Al parecer la cepa Merlot demoró un poco más en alcanzar la madurez fenólica, presentándose algo verde aún cuando el contenido de azúcar ya era el adecuado.

Los rendimientos se presentaron en gran parte del valle por debajo de la expectativa, llegando incluso a un 20 ó 30% menos de lo esperado. El peso promedio del racimo fue notoriamente más bajo a partir del período de post-pinta.

Las condiciones climáticas fueron en general favorables, aunque las altas temperaturas de los meses de verano, mayores a lo normal, afectaron un poco a las variedades blancas, y en algunos casos adelantaron su madurez.

Mes/ Año	T° M.Men.	T° M.Max.	T° M.Min.	N° de Hel.	N° Días PP	mm PP
Sept./ 00	10,9	17,3	4,4	1	9	138
Oct./ 00	15,0	22,7	7,4	0	1	3
Nov./ 00	16,7	25,2	8,2	0	1	3,5
Dic./ 00	19,5	28,8	10,2	0	0	0
Ene./ 01	19,6	28,9	10,2	0	0	0
Febr./ 01	20,7	30,0	11,4	0	0	0
Mar./01	17,8	27,3	8,7	0	2	11,5
Abr./01	13,7	21,7	5,6	3	3	26,2
May./01	10,6	17,3	3,7	6	10	54,7

Tabla 3. Información agroclimática de la sub-región **Valle del Maipo**.
Dirección Meteorológica de Chile. Depto. Meteorología Aplicada.

Las labores de cosecha comenzaron con las cepas blancas a mediados de febrero y finalizaron con la variedad Carmenère en los últimos días de abril.

En esta vendimia el Sauvignon blanc se comportó bastante bien a pesar de las altas temperaturas, presentándose bastante intenso; en general fue una temporada buena para esta variedad. En el caso del Chardonnay fue algo más complicado, ya que en algunos casos aparece con una baja potencia aromática.

Por su parte las cepas Cabernet sauvignon, Merlot y Carmenère se presentaron muy bien, alcanzaron un alto contenido de azúcar, con una buena madurez tánica, concentrados, redondos y equilibrados, con buena acidez, gran color y con mucha fruta. Es importante señalar que en aquellos casos de uva con piel suelta se vieron vinos con poco color.

Región Vitivinícola 4. Valle Central

Sub-región Valle del Rapel

Esta sub-región se presentó en general sin mayores problemas fitosanitarios durante esta vendimia. Solo aparecieron reducidos casos con ataques de *Botrytis cinerea*, derivados de las irregulares lluvias caídas durante el periodo de cosecha, que sin embargo, no alcanzaron a provocar niveles altos de pudrición.



Es importante mencionar que, debido a las altas temperaturas del verano, se encontraron algunos sectores con racimos deshidratados.

Aunque en esta temporada la acumulación de azúcares se logró sin mayores problemas, se observó simultáneamente, una menor madurez fenólica, especialmente en tintos como el Cabernet sauvignon. Las altas temperaturas de febrero permitieron lograr un alto contenido de azúcar, sin alcanzar aún una óptima madurez fenólica. Por su parte las variedades más tardías como el Carmenère, no tuvieron este problema. Las cepas blancas presentaron en la mayoría de los casos grado alcohólico alto pero una buena acidez.

En el valle de Rapel los rendimientos estuvieron en general dentro de lo normal, aunque en algunos casos se obtuvo un 10 ó 15% bajo las estimaciones realizadas para la temporada 2001.

En esta sub-región las condiciones climáticas fueron en general favorables, a pesar de que las altas temperaturas de los meses de verano, mayores a la normal, afectaron el correcto

desarrollo de la madurez fenólica; lo que se tradujo en ciertos casos en vinos con taninos verdes. La escasez de precipitaciones permitió una vendimia fitosanitariamente buena, aunque las irregulares precipitaciones de abril y mayo favorecieron en algún grado las pudriciones y la dilución de compuestos de la baya (en variedades tintas).

Mes/ Año	T° M.Men.	T° M.Max.	T° M.Min.	N° de Hel.	N° Días PP	mm PP
Sept./ 00	10,7	16,7	4,8	4	11	147
Oct./ 00	14,4	22,7	6,1	0	4	7,9
Nov./ 00	16,1	25,4	6,7	0	2	9
Dic./ 00	19,1	29,1	9,1	0	0	0
Ene./ 01	18,5	29,3	7,8	0	0	0
Febr./ 01	19,0	29,6	8,4	0	0	0
Mar./01	17,2	27,5	7,2	0	0	0
Abr./01	12,9	20,6	5,7	4	3	40,1
May./01	9,6	15,7	3,5	6	9	122,3

Tabla 4. Información agroclimática de la sub-región **Valle de Rapel**, zona **Valle de Cachapoal**. Dirección Meteorológica de Chile. Depto. de Meteorología Aplicada.

Mes/ Año	T° M.Men.	T° M.Max.	T° M.Min.	N° de Hel.	N° Días PP	mm PP
Sept./ 00	10,7	16,7	4,8	4	11	147
Oct./ 00	14,2	20,1	8,3	0	2	5,6
Nov./ 00	16,6	23,9	9,4	0	3	7,5
Dic./ 00	19,4	27,4	11,4	0	0	0
Ene./ 01	19,5	27,8	11,2	0	0	0
Febr./ 01	20,5	29,5	11,6	0	0	0
Mar./01	17,8	26,9	9,0	0	0	0
Abr./01	13,5	19,3	7,7	1	3	23,7
May./01	9,9	14,8	4,9	1	10	152,8

Tabla 5. Información agroclimática de la sub-región **Valle de Rapel**, zona **Valle de Colchagua**. Dirección Meteorológica de Chile. Depto. de Meteorología Aplicada.

En este caso se entrega la información correspondiente a las dos zonas de la sub-región Valle de Rapel, ya que ambas son de gran importancia vitivinícola.

Las labores de la cosecha se iniciaron con las variedades blancas a fines del mes de febrero. Finalizando con Cabernet y/o Carmenère en la primera semana de mayo.

Durante esta vendimia las variedades blancas se comportaron bastante bien, logrando buena acidez, grados alcohólicos altos, derivando en un buen cuerpo, estructura y volumen en boca. Sin embargo, se debe señalar que algunos Sauvignon blanc de Cachapoal se presentan desequilibrados y con notas amargas.

En los cepajes tintos se presentó una situación variada. Para algunos casos el Cabernet sauvignon tuvo una maduración fenólica lenta, dando origen a vinos con acidez elevada, de cuerpo ligero, con notas verdes y colores débiles. Por su parte, en la zona sur del valle se logró mejores características de color y concentración, especialmente en viñedos con bajos rendimientos. En el caso del Merlot fue un buen año, pero sin llegar a impresionar. La cepa Carmenère se presentó con excelente color, gran concentración, estructura y volumen, además de gratas y finas notas confitadas.

Región Vitivinícola 4. Valle Central

Sub-región Valle del Maule

Esta sub-región se presentó en general con excelentes condiciones fitosanitarias durante esta vendimia. Los casos con ataques de *Botrytis cinerea* fueron muy escasos y no afectaron mayormente la calidad de la vendimia. Las condiciones climáticas de esta temporada favorecieron una óptima sanidad en los viñedos.



En general en esta temporada la madurez se logró sin mayores problemas. Las altas temperaturas de febrero lograron un alto contenido de azúcar y una buena acidez total, pero sin alcanzar una óptima madurez fenólica en los tintos; sin embargo, dadas las buenas condiciones climáticas, se pudo esperar y tener una uva de óptima calidad. Por su parte las variedades blancas se vieron afectadas, aunque en baja proporción, debido al desarrollo de un verano más cálido que lo normal.

En el valle de Curicó los rendimientos estuvieron en general dentro de lo normal. Las estimaciones realizadas para la temporada 2001 fueron muy cercanas a los rendimientos realmente obtenidos en los viñedos.

En esta sub-región las condiciones climáticas fueron en general favorables, a pesar de que las altas temperaturas de los meses de verano, mayores a la normal, afectaron el correcto desarrollo de la madurez fenólica y las calidades de las cepas blancas. La escasez de

precipitaciones posibilitó una vendimia fitosanitariamente buena, además permitió esperar la madurez correcta de las diferentes variedades.

Mes/ Año	T° M.Men.	T° M.Max.	T° M.Min.	N° de Hel.	N° Días PP	mm PP
Sept./ 00	10,7	16,7	4,8	1	11	147
Oct./ 00	14,2	20,1	8,3	0	2	5,6
Nov./ 00	16,6	23,9	9,4	0	3	7,5
Dic./ 00	19,4	27,4	11,4	0	0	0
Ene./ 01	19,5	27,8	11,2	0	0	0
Febr./ 01	20,5	29,5	11,6	0	0	0
Mar./01	17,8	26,9	9,0	0	0	0
Abr./01	13,5	19,3	7,7	1	3	23,7
May./01	9,9	14,8	4,9	1	10	152,8

Tabla 6. Información agroclimática de la sub-región **Valle del Maule**
Dirección Meteorológica de Chile. Depto. Meteorología Aplicada.

En este valle la cosecha comenzó en la última semana de febrero con las variedades blancas, y las labores finalizaron con el Carmenère a mediados de Mayo.

Durante esta vendimia las cepas blancas se comportaron bien, logrando buena acidez, grados alcohólicos altos, con buena intensidad y muy frutosos; siempre tomando en cuenta lo cálido del verano 2001, ya que podría haber sido aún un mejor año.

Por su parte, las variedades Cabernet sauvignon, Merlot y Carmenère se vieron muy favorecidas, alcanzaron un alto contenido de azúcar, con una buena madurez tánica (aunque retrasada), produciendo vinos con buena estructura, redondos y equilibrados, con buena acidez, gran color y muy frutosos. En especial el Merlot se presenta sin notas verdes, al igual que el Carmenère, que este año se destaca en la zona presentando intenso aroma frutal y especiado, con taninos maduros y del cual se espera la mejor evolución.

