



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía

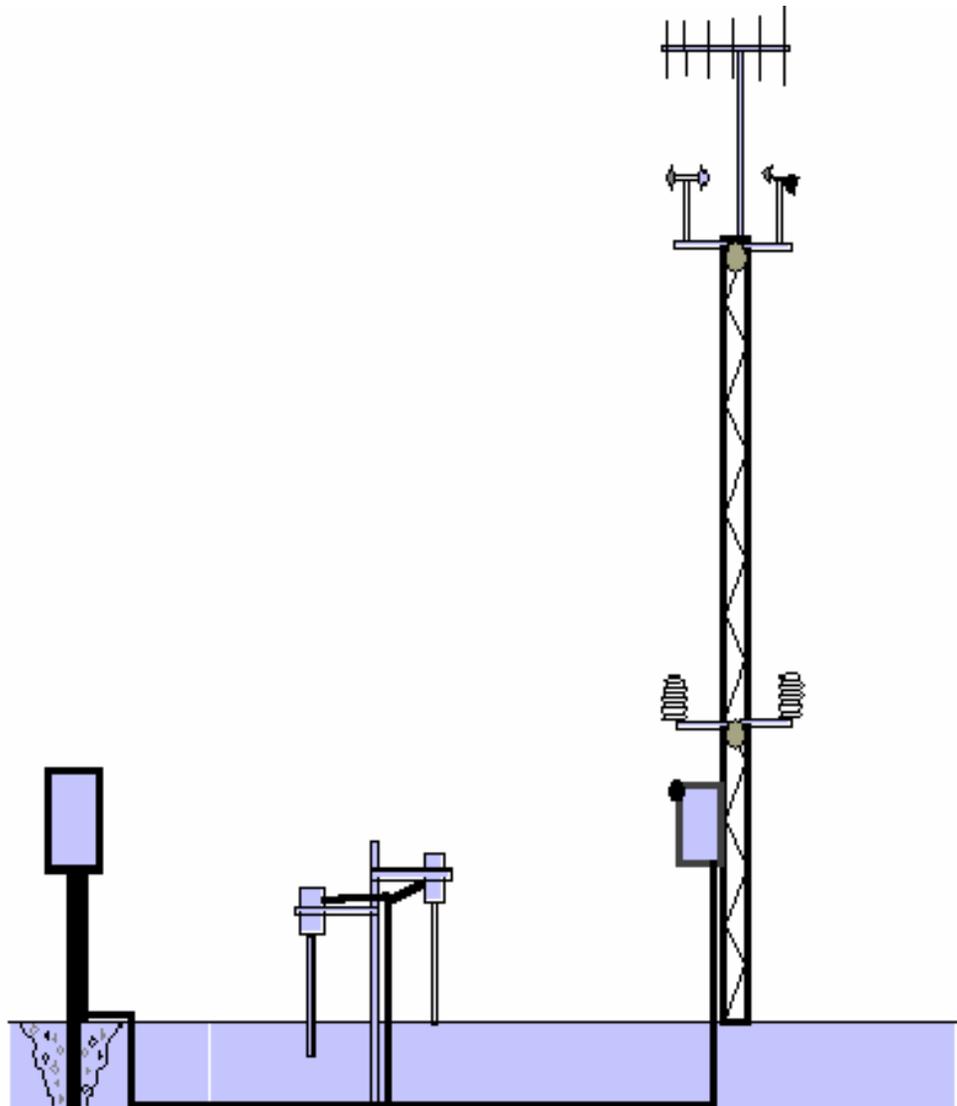
SUBSECRETARÍA DE
PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y
CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS



ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO

VALLE DE UCO

CAMPAÑA VITÍCOLA 2005-2006



RED DE ESTACIONES TELEMÉTRICAS AUTOMÁTICAS

| | Latitud | Longitud | Altitud |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Vista Flores | 33° 34' 57,4" S | 69° 02' 47,8" O | 1025 msnm |
| Agua Amarga | 33° 30' 57,7" S | 69° 12' 27" O | 1050 msnm |
| La Consulta | 33° 44' 35" S | 69° 07' 30" O | 890 msnm |
| El Peral | 33° 20' 48,2" S | 69° 09' 27,7" O | 1300 msnm |



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía

*SUBSECRETARÍA DE
PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y
CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS*



ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO DE LA CAMPAÑA VITÍCOLA 2005-2006 PARA EL VALLE DE UCO

INTRODUCCIÓN:

Es importante para la vitivinicultura actual que, tanto productores como técnicos, cuenten con herramientas que les permitan realizar un manejo agronómico holístico del sistema productivo, logrando competitividad en los mercados y alcanzando las exigencias en calidad que los mismos demandan.

La Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas cuenta con datos e información de los parámetros agrometeorológicos más importantes.

Es el objetivo del presente trabajo poner a disposición un análisis de la campaña vitícola 2005 – 2006 que integre dicha información en forma concisa y pronta para ser utilizada, comparándola con los datos históricos recolectados desde Septiembre de 1998.

MATERIALES:

Se utilizaron datos diarios de temperaturas máximas, medias y mínimas, humedad relativa, radiación solar, precipitación y hoja mojada correspondientes a las estaciones de Vista Flores, Agua Amarga, La Consulta y El Peral pertenecientes a la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas de la provincia de Mendoza, para el período: Septiembre 1998 - Abril 2006.

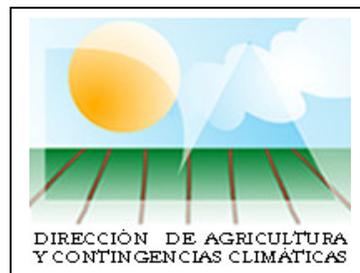
METODOLOGÍA:

Se calcularon los promedios mensuales de temperatura máxima, mínima, media, humedad relativa, radiación global y hoja mojada para el período Septiembre 2005 - Abril 2006 (tabla N°1). Se obtuvieron los totales mensuales acumulados de precipitación y grados día para igual período. Se calculó la frecuencia de heladas, los días con temperaturas entre 30 y 33°C y los días con temperaturas superiores a 33°C. Se tomaron como registros históricos, a los promedios de las variables mencionadas anteriormente desde Septiembre de 1998 a Abril del 2005 (tabla N°2). Posteriormente se analizaron las diferencias entre ambos períodos.



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía

SUBSECRETARÍA DE
PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y
CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS



VISTA FLORES

Tabla N°1: Registros mensuales correspondientes al período Septiembre 2005 - Abril 2006

| MES | Tmáx | Tmed | Tmin | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|------------|-------------|---------------|--------------|---------------|----------------|
| SET | 17,1 | 9,1 | 1,7 | 45,4 | 28448 | 25,0 | 34,6 | 4704,3 |
| OCT | 22,8 | 13,5 | 4,6 | 38,8 | 44189 | 53,8 | 112,4 | 6567,3 |
| NOV | 29,3 | 19,6 | 9,7 | 32,9 | 41849 | 9,2 | 289,3 | 7493,3 |
| DIC | 29,3 | 20,3 | 10,9 | 33,0 | 11669 | 6,2 | 246,7 | 11669,0 |
| ENE | 31,7 | 22,2 | 12,9 | 37,0 | 4729 | 4,2 | 267,6 | 4729,0 |
| FEB | 28,9 | 20,8 | 13,8 | 44,8 | 6385 | 2,8 | 260,2 | 6385,0 |
| MAR | 27,2 | 16,7 | 7,5 | 44,4 | 12877 | 8,0 | 206,5 | 5882,9 |
| ABR | 22,7 | 12,4 | 3,8 | 52,7 | 17256 | 28,6 | 79,4 | 3823,0 |
| Totales | | | | | 167402 | 137,8 | 1496,7 | 51253,9 |
| Promedio | 26,1 | 16,8 | 8,1 | 41,1 | | | | |

Tabla N°2: Registros medios mensuales correspondientes al período 98 - 05:

| MES | T max | T med | T min | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| SET | 19,5 | 10,6 | 2,2 | 43,8 | 5429 | 23,7 | 50,1 | 4127,1 |
| OCT | 24,3 | 15,4 | 6,9 | 44,5 | 5164 | 58,2 | 172,3 | 5694,0 |
| NOV | 26,5 | 17,7 | 9,0 | 42,9 | 4582 | 25,2 | 227,2 | 6571,6 |
| DIC | 29,5 | 20,3 | 11,2 | 43,9 | 4158 | 32,0 | 319,7 | 6829,9 |
| ENE | 30,3 | 21,6 | 13,0 | 48,1 | 4774 | 32,3 | 353,6 | 6709,9 |
| FEB | 29,8 | 20,6 | 12,3 | 51,2 | 5436 | 30,3 | 299,4 | 5908,8 |
| MAR | 25,8 | 17,5 | 10,3 | 59,1 | 11982 | 49,2 | 230,4 | 5117,2 |
| ABR | 20,8 | 12,1 | 4,9 | 62,4 | 16403 | 59,3 | 76,8 | 3868,0 |
| Totales | | | | | 57928 | 310,3 | 1729,4 | 44826,5 |
| Promedio | 25,8 | 17,0 | 8,7 | 49,5 | | | | |

T max: Temperatura máxima media mensual (°C)

T med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T mín: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Th moj: Tiempo en el cual se registro rocío sobre el sensor (minutos)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Gd: Grados día acumulados mensuales: Temperatura media diaria - 10 (°C/día)

Rad: Radiación solar promedio mensual (watt/m²)

Tabla N°3: Frecuencia de heladas:

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | FEB | MAR | ABR |
|------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Promedio 98-05 | 8,4 | 0,7 | 0,3 | 0,1 | 0,3 | 4,0 |
| Temporada 05-06 | 10,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 2,0 |



Tabla N°4: Número de días con temperaturas entre 30 Y 33 °C

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR |
|-----------------|-----|-----|------|------|------|------|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,3 | 2,1 | 6,3 | 9,3 | 11,9 | 10,4 | 4,4 | 0,1 |
| Temporada 05-06 | 0,0 | 2,0 | 11,0 | 12,0 | 8,0 | 12,0 | 4,0 | 0,0 |

Tabla N°5: Número de días con temperaturas mayores a 33 °C

| CAMPAÑA | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,7 | 1,6 | 5,7 | 7,1 | 5,4 | 1,3 |
| Temporada 05-06 | 0,0 | 4,0 | 2,0 | 8,0 | 2,0 | 0,0 |

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Las temperaturas máximas medias fueron en general mayores que el promedio histórico, con excepción de los meses de septiembre, octubre, diciembre y febrero y las temperaturas mínimas medias fueron ligeramente inferiores al promedio, con excepción de los meses de noviembre y febrero. De lo antedicho, podemos rescatar que las amplitudes térmicas han sido mayores al promedio.

Se registraron 49 días con temperaturas entre 30 y 33 °C, siendo 45 días lo normal. También hubieron 16 días con temperaturas mayores a 33 °C, siendo 22 días el promedio histórico. De esto podemos concluir que fue una temporada con menos días con temperaturas muy altas.

La acumulación de los grados día en este período fue inferior a la registrada en otras temporadas, exceptuando solo a los meses de noviembre y abril donde se registró mayor acumulación correlacionándose con mayores temperaturas.

No hay diferencias notorias en cuanto a las frecuencias de heladas registradas en ambos ciclos, solo podemos mencionar que en el mes de septiembre fue mayor a lo normal. Esto se fundamenta por la ocurrencia de precipitaciones nievales en ese momento.

PRECIPITACIÓN:

Se trató de un período con valores de precipitaciones significativamente inferiores a lo normal. La precipitación total acumulada en el período fue de 137,8 mm, mientras que el valor histórico acumulado es de 310,3 mm en igual período. La humedad relativa media se condice con la falta de precipitaciones, registrando un valor inferior al promedio.

A finales de agosto y principios de septiembre se presentaron algunas precipitaciones nievales, pero con escasas precipitaciones de lluvia en el resto del ciclo caracterizando un período seco.



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía

SUBSECRETARÍA DE
PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y
CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS



AGUA AMARGA

Tabla N°1: Registros mensuales correspondientes al período Septiembre 2005 - Abril 2006

| MES | Tmáx | Tmed | Tmin | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| SET | 16,3 | 9,4 | 3,3 | 46,1 | 4016 | 66,0 | 47,1 | 5171,1 |
| OCT | 21,9 | 14,1 | 6,6 | 36,8 | 2409 | 54,2 | 132,0 | 6839,8 |
| NOV | 28,6 | 20,1 | 11,8 | 32,7 | 366 | 7,4 | 303,1 | 8071,3 |
| DIC | 29,6 | 21,5 | 13,6 | 35,6 | 1038 | 16,0 | 355,8 | 8111,7 |
| ENE | 31,7 | 23,5 | 15,8 | 36,2 | 415 | 1,6 | 417,8 | 8027,1 |
| FEB | 28,6 | 21,1 | 14,4 | 48,9 | 2996 | 44,2 | 311,2 | 6665,7 |
| MAR | 26,4 | 17,8 | 9,9 | 42,2 | 2186 | 33,2 | 240,4 | 6358,3 |
| ABR | 22,0 | 13,9 | 6,8 | 48,6 | 4126 | 9,4 | 112,4 | 4117,2 |
| Totales | | | | | 17552 | 232,0 | 1919,8 | 53362,1 |
| Promedio | 25,6 | 17,7 | 10,3 | 40,9 | | | | |

Tabla N°2: Registros medios mensuales correspondientes al período 98 - 05:

| MES | T max | T med | T min | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| SET | 18,5 | 11,1 | 4,4 | 41,9 | 2305 | 23,7 | 60,1 | 3843,3 |
| OCT | 23,1 | 15,7 | 8,6 | 40,9 | 2578 | 54,1 | 175,0 | 5359,0 |
| NOV | 25,6 | 18,0 | 10,7 | 38,5 | 1798 | 37,6 | 241,2 | 6146,7 |
| DIC | 28,6 | 20,9 | 13,2 | 38,8 | 1908 | 38,1 | 336,6 | 6696,9 |
| ENE | 29,7 | 22,2 | 15,1 | 42,0 | 1377 | 30,2 | 378,5 | 6341,5 |
| FEB | 28,8 | 21,4 | 14,5 | 45,1 | 1912 | 29,2 | 317,6 | 5581,3 |
| MAR | 24,9 | 18,1 | 12,1 | 54,3 | 3588 | 66,7 | 249,0 | 4365,1 |
| ABR | 20,0 | 12,8 | 7,1 | 58,0 | 6101 | 41,3 | 94,8 | 3429,6 |
| Totales | | | | | 21568 | 321,0 | 1852,8 | 41763,3 |
| Promedio | 24,9 | 17,5 | 10,7 | 44,9 | | | | |

T max: Temperatura máxima media mensual (°C)

T med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T mín: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Th moj: Tiempo en el cual se registro rocío sobre el sensor (minutos)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Gd: Grados día acumulados mensuales: Temperatura media diaria - 10 (°C/día)

Rad: Radiación solar promedio mensual (watt/m2)

Tabla N°3: Frecuencia de heladas:

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | FEB | MAR | ABR |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Promedio 98-05 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| Temporada 05-06 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



Tabla N°4: Número de días con temperaturas entre 30 Y 33 °C

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR |
|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,0 | 1,1 | 5,0 | 8,0 | 11,9 | 8,3 | 3,3 | 0,1 |
| Temporada 05-06 | 0,0 | 1,0 | 7,0 | 16,0 | 9,0 | 11,0 | 2,0 | 0,0 |

Tabla N°5: Número de días con temperaturas mayores a 33 °C

| CAMPAÑA | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR |
|-----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,3 | 0,9 | 3,7 | 5,3 | 4,0 | 0,7 |
| Temporada 05-06 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 13,0 | 1,0 | 0,0 |

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Las temperaturas máximas medias fueron en general mayores que el promedio histórico, con excepción de los meses de septiembre, octubre y febrero y las temperaturas mínimas medias fueron ligeramente inferiores al promedio, con excepción de los meses de noviembre, diciembre y enero. De lo antedicho, podemos rescatar que las amplitudes térmicas han sido mayores al promedio.

Se registraron 46 días con temperaturas entre 30 y 33 °C, siendo 38 días lo normal. También hubieron 21 días con temperaturas mayores a 33 °C, siendo 15 días el promedio histórico. De esto podemos concluir que en general fue una temporada con más días con temperaturas altas.

La acumulación de los grados día en este período fue ligeramente mayor a la registrada en otras temporadas, exceptuando solo a los meses de septiembre, octubre, febrero y marzo donde se registró menor acumulación correlacionándose con menores temperaturas.

No hay diferencias notorias en cuanto a las frecuencias de heladas registradas en ambos ciclos, solo podemos mencionar que en el mes de septiembre fue mayor a lo normal. Esto se fundamenta por la ocurrencia de precipitaciones nubes en ese momento.

PRECIPITACIÓN:

Se trató de un período con valores de precipitaciones significativamente inferiores a lo normal. La precipitación total acumulada en el período fue de 232,0 mm, mientras que el valor histórico acumulado es de 321,0 mm en igual período. La humedad relativa media se condice con la falta de precipitaciones, registrando un valor inferior al promedio. El tiempo de hoja mojada fue inferior en casi toda la temporada con respecto a los promedios.

A finales de agosto y principios de septiembre se presentaron algunas precipitaciones nubes, pero con escasas precipitaciones de lluvia en el resto del ciclo caracterizando un período seco.



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía

SUBSECRETARÍA DE
PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y
CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS



LA CONSULTA

Tabla N°1: Registros mensuales correspondientes al período Septiembre 2005 - Abril 2006

| MES | Tmáx | Tmed | Tmin | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| SET | 17,3 | 9,6 | 3,2 | 58,6 | 4230 | 21,4 | 48,4 | |
| OCT | 23,4 | 14,2 | 6,2 | 47,5 | 3023 | 46,2 | 132,3 | |
| NOV | 29,7 | 20,5 | 11,9 | 38,3 | 1671 | 3,8 | 313,5 | |
| DIC | 30,8 | 21,6 | 13,1 | 40,7 | 688 | 24,4 | 360,3 | |
| ENE | 32,4 | 23,7 | 15,4 | 41,7 | 481 | 2,6 | 423,6 | 664,5 |
| FEB | 29,9 | 21,2 | 14,5 | 58,2 | 1992 | 35,8 | 314,0 | 7859,8 |
| MAR | 27,6 | 17,8 | 9,6 | 50,1 | 1046 | 5,2 | 241,7 | 6521,3 |
| ABR | 22,7 | 13,7 | 6,7 | 62,7 | 4319 | 26,8 | 107,4 | 4307,1 |
| Totales | | | | | 17450 | 166,2 | 1941,2 | 19352,7 |
| Promedio | 26,7 | 17,8 | 10,1 | 49,7 | | | | |

Tabla N°2: Registros medios mensuales correspondientes al período 98 - 05:

| MES | T max | T med | T min | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| SET | 19,7 | 11,2 | 3,2 | 45,7 | 4325 | 19,4 | 64,0 | 3102,6 |
| OCT | 24,4 | 15,9 | 7,7 | 42,3 | 2394 | 47,0 | 187,6 | 0,0 |
| NOV | 26,8 | 18,4 | 10,1 | 39,7 | 1695 | 27,9 | 253,3 | 0,0 |
| DIC | 29,5 | 21,0 | 12,6 | 46,4 | 1944 | 25,4 | 340,0 | 0,0 |
| ENE | 30,9 | 22,5 | 14,3 | 45,9 | 1155 | 18,8 | 385,2 | 0,0 |
| FEB | 30,4 | 21,7 | 11,6 | 54,6 | 2822 | 27,4 | 328,2 | 0,0 |
| MAR | 26,2 | 18,4 | 11,5 | 64,3 | 4606 | 47,1 | 260,8 | 0,0 |
| ABR | 20,8 | 13,2 | 6,4 | 69,6 | 7401 | 37,2 | 104,0 | 3397,7 |
| Totales | | | | | 26342 | 250,2 | 1923,1 | 6500,4 |
| Promedio | 26,1 | 17,8 | 9,7 | 51,1 | | | | |

T max: Temperatura máxima media mensual (°C)

T med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T mín: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Th moj: Tiempo en el cual se registro rocío sobre el sensor (minutos)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Gd: Grados día acumulados mensuales: Temperatura media diaria - 10 (°C/día)

Rad: Radiación solar promedio mensual (watt/m2)

Tabla N°3: Frecuencia de heladas:

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | FEB | MAR | ABR |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 5,9 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 1,6 |
| Temporada 05-06 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



Tabla N°4: Número de días con temperaturas entre 30 Y 33 °C

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR |
|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,3 | 2,3 | 6,3 | 8,4 | 10,7 | 10,0 | 5,5 | 0,0 |
| Temporada 05-06 | 0,0 | 1,0 | 9,0 | 16,0 | 9,0 | 13,0 | 7,0 | 0,0 |

Tabla N°5: Número de días con temperaturas mayores a 33 °C

| CAMPAÑA | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR |
|-----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,9 | 1,9 | 6,9 | 10,3 | 7,3 | 2,0 | 0,1 |
| Temporada 05-06 | 1,0 | 7,0 | 6,0 | 14,0 | 6,0 | 1,0 | 0,0 |

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Las temperaturas máximas medias fueron en general mayores que el promedio histórico, con excepción de los meses de septiembre, octubre y febrero y las temperaturas mínimas medias fueron también mayores al promedio, con excepción de los meses de septiembre, octubre y marzo. No obstante lo anterior, podemos mencionar que las amplitudes térmicas han superado al promedio ampliamente.

Se registraron 55 días con temperaturas entre 30 y 33 °C, siendo 44 días lo normal. También hubieron 35 días con temperaturas mayores a 33 °C, siendo 29 días el promedio histórico. De esto podemos concluir que fue una temporada con más días con temperaturas muy altas.

La acumulación de los grados día en este período fue mayor a la registrada en otras temporadas, exceptuando solo a los meses de septiembre, octubre, febrero y marzo donde se registró menor acumulación correlacionándose con temperaturas más bajas.

Hay diferencias notorias en cuanto a las frecuencias de heladas registradas en ambos ciclos, podemos mencionar que en los primeros meses fue menor a lo normal.

PRECIPITACIÓN:

Se trató de un período con valores de precipitaciones significativamente inferiores a lo normal. La precipitación total acumulada en el período fue de 166,2 mm, mientras que el valor histórico acumulado es de 250,2 mm en igual período. La humedad relativa media se condice con la falta de precipitaciones, registrando un valor inferior al promedio. El tiempo de hoja mojada fue menor en casi toda la temporada con respecto a los promedios.

A finales de agosto y principios de septiembre se presentaron algunas precipitaciones níveas, pero con escasas precipitaciones de lluvia en el resto del ciclo caracterizando un período seco.



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía

SUBSECRETARÍA DE
PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y
CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS



EL PERAL

Tabla N°1: Registros mensuales correspondientes al período Septiembre 2005 - Abril 2006

| MES | Tmáx | Tmed | Tmin | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| SET | 15,8 | 9,0 | 3,2 | 55,4 | 4426 | 69,6 | 42,1 | 4491,4 |
| OCT | 21,6 | 13,6 | 6,3 | 43,3 | 2247 | 32,6 | 118,2 | 6165,7 |
| NOV | 28,4 | 19,5 | 11,3 | 37,7 | 955 | 1,0 | 285,5 | 7187,5 |
| DIC | 29,3 | 20,9 | 12,3 | 40,8 | 1293 | 0,2 | 339,1 | 7332,6 |
| ENE | 31,3 | 22,8 | 14,3 | 41,0 | 1410 | 0,0 | 396,1 | 7097,0 |
| FEB | 28,9 | 20,8 | 13,8 | 52,6 | 4143 | 3,4 | 302,4 | 5564,5 |
| MAR | 26,5 | 17,7 | 9,7 | 46,0 | 1468 | 0,0 | 238,1 | 5699,1 |
| ABR | 22,1 | 13,7 | 6,9 | 54,5 | 3242 | 0,0 | 107,0 | 3744,3 |
| Totales | | | | | 19184 | 106,8 | 1828,5 | 47282,2 |
| Promedio | 25,5 | 17,3 | 9,7 | 46,4 | | | | |

Tabla N°2: Registros medios mensuales correspondientes al período 98 - 05:

| MES | T max | T med | T min | Hr | Th moj | Pp | Gd | Rad |
|-----------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| SET | 18,5 | 10,6 | 3,9 | 49,5 | 3148 | 29,0 | 55,0 | 4597,5 |
| OCT | 23,0 | 15,2 | 8,1 | 49,0 | 3239 | 62,5 | 167,2 | 5845,1 |
| NOV | 25,3 | 17,4 | 9,9 | 46,9 | 2537 | 33,0 | 221,7 | 6839,4 |
| DIC | 28,2 | 20,1 | 12,3 | 46,3 | 2078 | 32,5 | 314,0 | 7292,4 |
| ENE | 29,3 | 21,6 | 14,1 | 49,1 | 2149 | 39,1 | 358,9 | 7340,3 |
| FEB | 28,7 | 20,7 | 13,8 | 52,8 | 2378 | 37,0 | 303,2 | 6949,3 |
| MAR | 24,8 | 17,3 | 11,0 | 63,8 | 4935 | 55,6 | 226,1 | 5780,7 |
| ABR | 19,9 | 12,2 | 6,2 | 68,5 | 7093 | 40,0 | 79,7 | 4600,9 |
| Totales | | | | | 27558 | 328,7 | 1725,8 | 49245,6 |
| Promedio | 24,7 | 16,9 | 9,9 | 53,2 | | | | |

T max: Temperatura máxima media mensual (°C)

T med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T mín: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Th moj: Tiempo en el cual se registro rocío sobre el sensor (minutos)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Gd: Grados día acumulados mensuales: Temperatura media diaria - 10 (°C/día)

Rad: Radiación solar promedio mensual (watt/m2)

Tabla N°3: Frecuencia de heladas:

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | FEB | MAR | ABR |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 3,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 1,6 |
| Temporada 05-06 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



Tabla N°4: Número de días con temperaturas entre 30 Y 33 °C

| CAMPAÑA | SET | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR |
|-----------------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,0 | 1,3 | 4,6 | 7,7 | 11,3 | 9,0 | 3,7 | 0,1 |
| Temporada 05-06 | 0,0 | 2,0 | 10,0 | 13,0 | 12,0 | 9,0 | 4,0 | 0,0 |

Tabla N°5: Número de días con temperaturas mayores a 33 °C

| CAMPAÑA | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Promedio 98-05 | 0,3 | 0,6 | 2,7 | 3,3 | 2,7 | 0,1 |
| Temporada 05-06 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 9,0 | 3,0 | 0,0 |

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Las temperaturas máximas medias fueron en general mayores que el promedio histórico, con excepción de los meses de septiembre y octubre y las temperaturas mínimas medias no tuvieron prácticamente diferencias con respecto al promedio. De lo antedicho, podemos rescatar que las amplitudes térmicas han sido mayores al promedio.

Se registraron 50 días con temperaturas entre 30 y 33 °C, siendo 38 días lo normal. También hubieron 14 días con temperaturas mayores a 33 °C, siendo 10 días el promedio histórico. De esto podemos concluir que fue una temporada con más días con temperaturas muy altas.

La acumulación de los grados día en este período fue mayor a la registrada en otras temporadas, exceptuando solo a los meses de septiembre, octubre y febrero donde se registró menor acumulación correlacionándose con menores temperaturas.

No hay diferencias notorias en cuanto a las frecuencias de heladas registradas en ambos ciclos, solo nótese que en el mes de septiembre fue mayor a lo normal. Esto se fundamenta por la ocurrencia de precipitaciones nievales en ese momento.

PRECIPITACIÓN:

Se trató de un período con valores de precipitaciones significativamente inferiores a lo normal. La precipitación total acumulada en el período fue de 106,8 mm, mientras que el valor histórico acumulado es de 328,7 mm en igual período. La humedad relativa media se condice con la falta de precipitaciones, registrando un valor inferior al promedio. El tiempo de hoja mojada fue menor en casi toda la temporada con respecto a los promedios.

A finales de agosto y principios de septiembre se presentaron algunas precipitaciones nievales, pero con escasas precipitaciones de lluvia en el resto del ciclo caracterizando un período seco.



GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Economía

SUBSECRETARÍA DE
PROGRAMACIÓN ECONÓMICA
DIRECCIÓN DE AGRICULTURA Y
CONTINGENCIAS CLIMÁTICAS



Tabla N°6: Daños por granizo en vid (superficie afectada, en hectáreas al 100%)

| CAMPAÑA | TUNUYÁN | TUPUNGATO | SAN CARLOS |
|-----------------|---------|-----------|------------|
| Promedio 98-05 | 122,30 | 262.21 | 154.21 |
| Temporada 05-06 | 10,41 | 0,00 | 0,00 |

CONCLUSIONES GENERALES:

Esta temporada vitícola se caracterizó por ser muy cálida y seca. La ocurrencia de altas temperaturas y la gran amplitud térmica registrada se ve reflejada en la obtención de vinos con mucho color y taninos dulces.

Se destaca la precipitación invernal nívea y una buena acumulación de frío que favoreció una buena brotación de las vides en cuanto a vigor y uniformidad.

La alta acumulación de grados días ha permitido una buena maduración de las variedades de ciclo largo logrando un buen equilibrio en los vinos.

Durante el ciclo vegetativo, la precipitación escasa no ha sido predisponente para el desarrollo de enfermedades fúngicas como peronóspora y botritis, por lo tanto no se han detectado problemas graves de difícil solución.

Con respecto al fenómeno de granizo, es muy notoria la no ocurrencia de daños en los departamentos de Tupungato y San Carlos y la poca superficie afectada en Tunuyán, tornándose una temporada excepcional en el Valle de Uco.