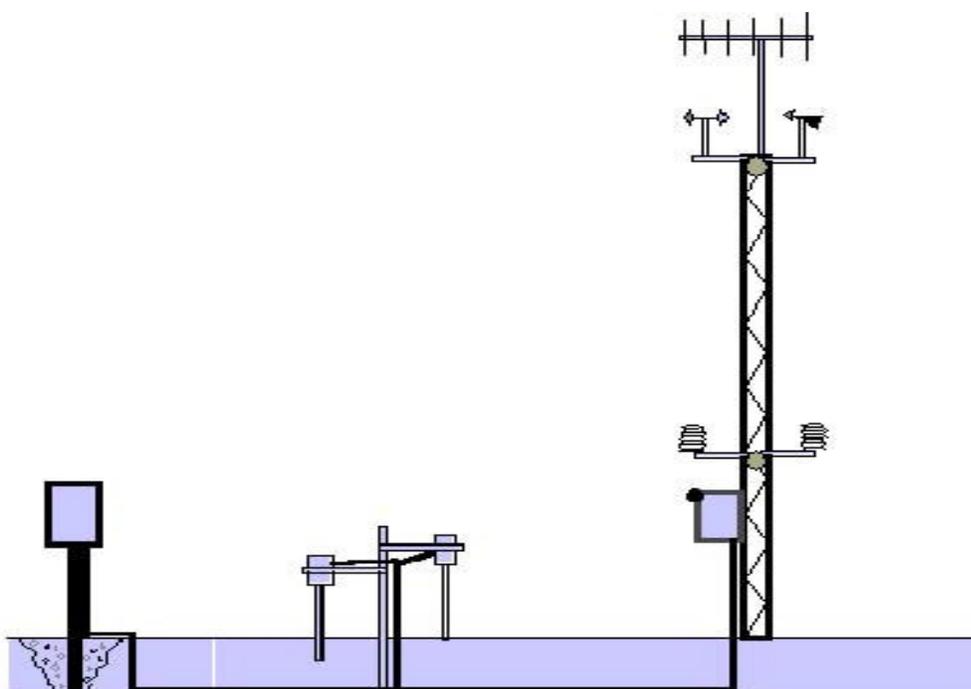


ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO OASIS NORTE - CAMPAÑA VITÍCOLA 2016 - 2017



RED DE ESTACIONES TELEMÉTRICAS AUTOMÁTICAS

	Latitud	Longitud	Altitud
Las Violetas	S 32°48'46,71"	W 68°36'1,55"	960 msnm
Jocolí	S 32°35'42,98"	W 68°35'51,58"	900 msnm
Gustavo André	S 32°38'46"	W 68°18'50"	960 msnm
Perdriel	S 33°07'7,392"	W 68°54'32,796"	960 msnm
Russell	S 33°00'46,32"	W 68°44'50,39"	960 msnm



Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO

OASIS NORTE - CAMPAÑA VITÍCOLA 2016-2017

INTRODUCCIÓN:

En la viticultura actual cada vez son mayores las exigencias en la producción de la materia prima, a fin de obtener productos de alta calidad para competir en los principales mercados.

Los resultados de la actividad vitivinícola están influenciados directamente por el complejo de factores abióticos y bióticos que definen ecológicamente una zona, como así también del manejo técnico agronómico que se adopte en consecuencia.

Por ello es necesario conocer y evaluar todos los factores que intervienen en la producción, siendo uno de lo más importantes los agrometeorológicos.

El objetivo del presente trabajo es poner a disposición un análisis de la campaña vitícola 2016 - 2017 que integre dicha información en forma concisa y pronta para ser utilizada, comparándola con los datos históricos recolectados desde Septiembre de 2006.

MATERIAL:

Se utilizaron datos diarios de temperaturas máximas, medias y mínimas, humedad relativa, radiación solar, precipitación, hoja mojada y grados días correspondientes a las estaciones de GUSTAVO ANDRÉ, JCOLÍ, LAS VIOLETAS, PERDRIEL y RUSSELL, pertenecientes a la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas de la provincia de Mendoza, para el período: Septiembre 2006 - Abril 2016 (evaluación histórica) y Septiembre 2016 - Abril 2017 (evaluación última campaña)

METODOLOGÍA:

Se calcularon los promedios mensuales de temperatura máxima, mínima, media, humedad relativa, radiación global y hoja mojada para el período Septiembre 2016 -Abril 2017 (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 (Tabla N° 3, 4 y 5). Se tomaron como registros históricos, a los promedios de las variables mencionadas anteriormente desde Septiembre de 2006 a Abril del 2016 (tabla N°2). Posteriormente se analizaron las diferencias entre ambos períodos.





MENDOZA
GOBIERNO

Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ESTACION GUSTAVO ANDRE

Tabla N° 1: Registros mensuales correspondientes al periodo Setiembre 2016-Abril 2017

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	24,30	14,30	5,40	S/D	2,4	S/D	1930,00	146,6
oct	27,00	17,70	9,20	S/D	16,4	S/D	2729,00	238,2
nov	31,10	21,50	12,00	S/D	62,8	S/D	2422,00	344,6
dic	34,10	24,60	14,50	S/D	56,6	S/D	3631,00	452,1
ene	37,80	27,80	18,60	S/D	20,6	S/D	1005,00	551,1
feb	34,50	25,10	16,80	S/D	80,4	S/D	3209,00	421,4
mar	29,80	21,40	13,70	S/D	39,4	S/D	5052,00	352,3
abr	23,21	15,54	9,49	S/D	33,0	S/D	11867,00	166,3
TOTAL					311,6			2672,6
PROMEDIO	30,23	20,99	12,46	0,00		0,00	3980,63	

Tabla N° 2: Registros medios mensuales correspondientes al periodo 2007-2016

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	23,30	14,19	5,59	44,60	19,1	4629,62	2595,56	134,8
oct	27,84	18,77	10,15	43,80	25,0	6091,34	2088,22	272,5
nov	31,51	22,39	13,48	40,98	21,5	7270,04	1659,11	371,7
dic	34,63	25,28	16,18	41,08	16,8	7514,74	1970,38	473,6
ene	35,12	26,25	18,00	46,32	39,9	7041,07	2789,38	493,4
feb	32,91	24,29	16,86	52,03	69,1	6248,15	3309,57	394,6
mar	30,29	21,68	14,22	55,64	27,3	5437,18	4721,33	362,0
abr	25,42	16,57	9,14	58,65	7,4	4107,77	5894,25	198,7
TOTAL					218,7			2502,5
PROMEDIO	30,13	21,18	12,95	47,89		6042,49	3128,47	

T. máx: Temperatura máxima media mensual (°C)

T. med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T. min: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Rad: Radiación promedio mensual (watt/m²)

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

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

Tabla N° 3: Frecuencia de heladas

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2007-2016	3,11	0,11	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,63
TEMPORADA 2016-17	4	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 2007-2016	2,11	6,89	8,00	6,88	6,38	6,29	8,33	4,88
TEMPORADA 2016-17	3	6	7	6	2	2	9	0

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

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2007-2016	1,11	4,67	11,56	19,75	21,25	15,29	9,89	1,25
TEMPORADA 2016-17	1	2	11	20	29	22	5	0



"Año del Bicentenario del Cruce de Los Andes y de la Gesta Libertadora Sanmartiniana"



Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Para la estación meteorológica **GUSTAVO ANDRÉ** las temperaturas máximas registradas durante la campaña 2016 - 2017 fueron superiores en setiembre y enero; las temperaturas medias fueron superiores en setiembre, enero y febrero y las temperaturas mínimas fueron superiores en enero y abril, respecto al promedio de los últimos nueve años.

En cuanto a la cantidad de días con temperaturas entre 30 - 33 °C, la temporada actual tuvo 35 días, siendo el promedio de los últimos nueve años de 49,74 días.

La cantidad de días con temperaturas superiores a 33 °C, el período actual, cuyo registro fue de 90 días fue superior al promedio de los últimos nueve años de 84,76 días.

La acumulación de grados día en el período en estudio fue superior al promedio, superando los requerimientos de las distintas variedades de vinificar, según lo muestran los datos obtenidos por distintos ensayos realizados en la provincia.

Se destacan 4 días con heladas tardías en el mes de setiembre, frente a 3,11 heladas de promedio de los últimos nueve años, sin heladas en el resto de la campaña agrícola.

PRECIPITACIÓN:

Los valores promedio mensuales han sido muy superiores en noviembre, diciembre, febrero, marzo y abril, respecto al promedio de los últimos nueve años.

El valor de precipitación total acumulado de la presente temporada fue de 311,6 mm frente a 218,7 mm para el promedio de los últimos nueve años.

El índice de tiempo de hoja mojada (Th moj) ha sido superior en octubre, noviembre, diciembre, marzo y abril, comparado con el promedio de los últimos nueve años.





MENDOZA
GOBIERNO

Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ESTACION JOCOLÍ

Tabla N° 1: Registros mensuales correspondientes al periodo Setiembre 2016 - Abril 2017

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	23,20	14,20	5,50	34,20	2,0	6390,40	S/D	140,9
oct	25,50	17,60	9,30	45,10	0,6	7179,90	S/D	219,9
nov	29,90	21,00	11,80	35,90	S/D	9207,70	S/D	329,3
dic	31,80	23,60	14,70	40,50	S/D	8678,30	S/D	366,6
ene	35,00	27,30	19,50	37,10	S/D	10265,00	S/D	500,8
feb	32,70	25,30	18,92	48,10	S/D	6627,90	S/D	351,4
mar	29,20	21,50	14,20	51,10	S/D	6548,10	S/D	332,3
abr	21,90	15,80	10,10	64,80	S/D	4545,70	S/D	128,10
TOTAL					S/D			2369,3
PROMEDIO	28,65	20,79	13,00	44,60		7430,38	S/D	

Tabla N° 2: Registros medios mensuales correspondientes al periodo 2006 - 2016

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	22,29	14,08	5,84	36,23	3,2	S/D	3313,71	130,9
oct	26,11	18,27	9,95	35,45	10,6	S/D	2975,50	255,5
nov	29,94	21,76	13,23	35,82	14,3	S/D	3116,38	352,2
dic	32,57	24,44	16,26	38,30	15,4	S/D	2524,63	452,6
ene	33,38	25,51	17,77	45,12	40,0	S/D	4429,13	480,4
feb	31,47	23,82	16,91	51,87	30,0	S/D	3835,33	390,4
mar	28,81	21,17	14,13	54,07	27,3	S/D	5587,11	355,2
abr	24,93	16,53	9,15	53,01	2,0	S/D	6376,75	201,1
TOTAL					140,7			2417,2
PROMEDIO	28,69	20,70	12,91	43,73			4019,82	

T. máx: Temperatura máxima media mensual (°C)

T. med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T. min: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Rad: Radiación promedio mensual (watt/m²)

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

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

Tabla N° 3: Frecuencia de heladas

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	1,88	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56
TEMPORADA 2016-17	3	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 2006-2016	0,88	3,89	9,60	10,70	6,90	9,20	8,70	3,11
TEMPORADA 2016-17	3	7	10	6	4	8	10	0

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

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	0,63	2,78	7,20	14,40	17,80	10,60	5,30	0,33
TEMPORADA 2016-17	0	0	7	11	22	10	2	0



"Año del Bicentenario del Cruce de Los Andes y de la Gesta Libertadora Sanmartiniana"



Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Para la estación meteorológica **JCOLÍ**, las temperaturas máximas, medias y mínimas registradas durante la campaña 2016 - 2017 fueron superiores en enero, febrero y marzo, respecto al promedio de los últimos nueve años.

En cuanto a la cantidad de días con temperaturas entre 30 - 33 °C, la temporada actual tuvo 48 días, siendo el promedio de los últimos nueve años de 52,98 días.

La cantidad de días con temperaturas superiores a 33 °C, el período actual, cuyo registro fue de 52 días fue superior al promedio de los últimos nueve años de 59,04 días.

La acumulación de grados día en el período en estudio fue inferior al promedio, superando los requerimientos de las distintas variedades de vinificar, según lo muestran los datos obtenidos por distintos ensayos realizados en la provincia.

Se destacan 3 días con heladas tardías en el mes de setiembre, frente a 1,88 heladas de promedio de los últimos nueve años, sin heladas en el resto de la campaña agrícola.

PRECIPITACIÓN:

No existen registros de precipitación en la presente temporada agrícola.





MENDOZA
GOBIERNO

Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ESTACION LAS VIOLETAS

Tabla N° 1: Registros mensuales correspondientes al periodo Setiembre 2016- Abril 2017

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	22,90	13,90	5,50	39,10	0,0	S/D	S/D	130,7
oct	25,20	17,30	9,90	50,30	12,4	S/D	S/D	226,2
nov	29,60	21,00	12,40	37,90	23,2	S/D	S/D	330,5
dic	32,70	24,00	15,50	41,90	19,6	S/D	S/D	433,9
ene	35,90	27,00	19,10	37,80	4,6	S/D	S/D	525,9
feb	33,00	25,00	18,20	53,40	32,2	S/D	S/D	405,5
mar	28,40	20,90	14,60	56,90	11,6	S/D	S/D	338,0
abr	22,40	15,80	10,70	72,80	56,8	S/D	S/D	175,1
TOTAL PROMEDIO	28,76	20,61	13,24	48,76	160,4			2565,8

Tabla N° 2: Registros medios mensuales correspondientes al periodo 2006 - 2016

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	22,11	13,83	5,82	39,92	5,3	S/D	6943,75	123,4
oct	25,84	17,93	10,13	38,36	6,6	S/D	4547,20	244,4
nov	29,99	21,75	13,71	36,90	16,7	S/D	2239,60	345,9
dic	32,67	24,69	16,72	38,62	16,5	S/D	3061,50	453,8
ene	33,29	25,41	18,26	44,98	26,0	S/D	5283,60	476,3
feb	31,46	23,96	17,60	52,67	36,1	S/D	6954,20	385,0
mar	29,76	21,76	14,80	55,67	30,0	S/D	9691,25	352,0
abr	24,39	16,58	9,80	56,84	15,4	S/D	13365,75	196,3
TOTAL PROMEDIO	28,69	20,74	13,35	45,50	137,1		6510,86	2380,6

T. máx: Temperatura máxima media mensual (°C)

T. med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T. min: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Rad: Radiación promedio mensual (watt/m²)

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

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

Tabla N° 3: Frecuencia de heladas

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	2,38	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
TEMPORADA 2016-17	4	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 2006-2016	1,00	5,11	9,30	9,50	6,90	9,40	8,56	2,56
TEMPORADA 2016-17	2	6	10	6	6	8	9	0

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

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	0,75	2,44	7,60	15,25	17,20	10,10	4,89	0,22
TEMPORADA 2016-17	0	0	7	16	24	13	1	0



"Año del Bicentenario del Cruce de Los Andes y de la Gesta Libertadora Sanmartiniana"



Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Para la estación meteorológica **LAS VIOLETAS**, las temperaturas máximas y medias registradas durante la campaña 2016 - 2017 fueron superiores en setiembre, enero y febrero, y las temperaturas mínimas fueron superiores es enero y abril, respecto al promedio de los últimos nueve años.

En cuanto a la cantidad de días con temperaturas entre 30 - 33 °C, la temporada actual tuvo 47 días, siendo el promedio de los últimos nueve años de 52,32 días.

La cantidad de días con temperaturas superiores a 33 °C, el período actual, cuyo registro fue de 61 días fue superior al promedio de los últimos nueve años de 58,46 días.

La acumulación de grados día en el período en estudio fue superior al promedio, superando los requerimientos de las distintas variedades de vinificar, según lo muestran los datos obtenidos por distintos ensayos realizados en la provincia.

Se destacan 4 días con heladas tardías en el mes de setiembre, frente a 2,38 heladas de promedio de los últimos nueve años, sin heladas en el resto de la campaña agrícola.

PRECIPITACIÓN:

Los valores promedio mensuales han sido superiores en octubre, noviembre, diciembre, y abril, respecto al promedio de los últimos nueve años.

El valor de precipitación total acumulado de la presente temporada fue de 160,4 mm frente a 137,1 mm para el promedio de los últimos nueve años.

No existen registros de tiempo de hoja mojada en la presente temporada.





MENDOZA
GOBIERNO

Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ESTACION PERDRIEL

Tabla N° 1: Registros mensuales correspondientes al periodo Setiembre 2015- Abril 2016

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	19,40	11,20	3,00	36,70	1,2	S/D	1765,00	76,9
oct	21,40	13,70	6,20	49,80	16,0	S/D	7694,00	116,4
nov	26,10	17,80	8,90	35,40	74,0	S/D	4339,00	234,8
dic	29,00	20,80	11,50	38,30	48,6	S/D	4958,00	335,8
ene	32,00	23,80	14,50	3,20	6,60	S/D	1982,00	429,1
feb	28,70	21,10	14,30	54,00	38,4	S/D	9101,00	311,3
mar	24,70	17,40	10,80	57,50	21,2	S/D	10918,00	230,2
abr	19,70	12,90	7,50	69,10	S/D	S/D	17809,00	89,1
TOTAL					206,0			1823,6
PROMEDIO	25,13	17,34	9,59	43,00				

Tabla N° 2: Registros medios mensuales correspondientes al periodo 2006 - 2016

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	19,01	11,28	3,78	40,95	11,2	5490,00	1733,70	66,0
oct	22,75	15,35	7,68	35,75	15,6	6738,00	2019,13	173,4
nov	26,76	18,91	10,53	35,27	36,1	8078,00	1792,13	263,7
dic	29,00	21,40	13,02	38,10	30,4	8530,00	1514,14	353,3
ene	29,72	22,34	14,63	43,93	50,1	7751,00	2122,14	380,2
feb	27,95	20,66	13,63	52,50	47,2	7203,00	2785,71	301,9
mar	25,36	17,87	10,87	56,29	35,9	5565,00	4872,33	246,8
abr	21,33	13,26	6,08	58,49	14,5	4400,00	6629,00	109,9
TOTAL					241,0			1785,2
PROMEDIO	25,24	17,64	10,03	45,16		6719,38	2933,54	

T. máx: Temperatura máxima media mensual (°C)

T. med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T. min: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Rad: Radiación promedio mensual (watt/m²)

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

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

Tabla N° 3: Frecuencia de heladas

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	5,10	0,44	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00
TEMPORADA 2016-17	4	1	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 2006-2016	0,70	1,78	6,00	10,75	11,13	7,90	3,78	0,00
TEMPORADA 2016-17	0	0	4	9	16	3	0	0

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

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	0,50	0,22	1,22	3,00	5,75	1,30	0,00	0,00
TEMPORADA 2016-17	0	0	1	5	9	4	0	0

1817 2017

"Año del Bicentenario del Cruce de Los Andes y de la Gesta Libertadora Sanmartiniana"



Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Para la estación meteorológica **PERDRIEL**, las temperaturas máximas registradas durante la campaña 2016 - 2017 fueron superiores en setiembre, enero y febrero; las temperaturas medias fueron superiores en enero y febrero y las temperaturas mínimas fueron superiores en enero y abril, respecto al promedio de los últimos nueve años.

En cuanto a la cantidad de días con temperaturas entre 30 - 33 °C, la temporada actual tuvo 32 días, siendo el promedio de los últimos nueve años de 42,03 días.

La cantidad de días con temperaturas superiores a 33 °C, el período actual, cuyo registro fue de 19 días fue superior al promedio de los últimos nueve años de 11,99 días.

La acumulación de grados día en el período en estudio fue superior al promedio, superando los requerimientos de las distintas variedades de vinificar, según lo muestran los datos obtenidos por distintos ensayos realizados en la provincia.

Se destacan 4 días con heladas tardías en el mes de setiembre, frente a 5,1 heladas de promedio de los últimos nueve años, y 1 helada en el mes de octubre, respecto al promedio de 0,44 de los últimos nueve años, sin heladas en el resto de la campaña agrícola.

PRECIPITACIÓN:

Los valores promedio mensuales han sido muy superiores en octubre, noviembre y diciembre, respecto al promedio de los últimos nueve años.

No existen registros de precipitación total acumulada en el mes de abril, por lo que no se cuenta el total acumulado anual.

El índice de tiempo de hoja mojada (Th moj) ha sido superior en todos los meses excepto enero, comparado con el promedio de los últimos nueve años.





MENDOZA
GOBIERNO

Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ESTACION RUSSELL

Tabla N° 1: Registros mensuales correspondientes al periodo Setiembre 2016-2017-2016

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	21,30	13,20	6,10	39,40	0,2	3812,90	1324,00	115,9
oct	22,10	15,50	9,70	53,60	8,4	3985,20	4528,00	157,0
nov	29,10	20,80	12,70	36,00	11,6	6064,40	818,00	263,1
dic	30,90	22,15	14,50	45,00	24,8	6989,40	3449,00	315,0
ene	34,11	26,67	19,21	36,43	2,6	6966,20	658,00	466,7
feb	31,40	24,70	18,50	50,40	41,2	5274,50	1630,00	339,1
mar	26,50	19,90	13,80	56,20	27,8	4853,00	3307,00	295,6
abr	20,80	14,90	9,90	69,00	55,2	3405,40	5364,00	113,2
TOTAL					171,8			2065,6
PROMEDIO	27,03	19,73	13,05	48,25		5168,88	2634,75	

Tabla N° 2: Registros medios mensuales correspondientes al periodo 2006 - 2016

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	20,58	13,01	6,03	42,04	5,3	4542,02	1309,11	103,3
oct	24,44	16,89	9,64	40,13	7,5	5940,68	1348,22	218,4
nov	28,57	20,47	12,61	40,37	18,8	6672,00	1569,20	305,1
dic	31,10	23,19	15,37	39,58	15,6	7713,37	819,67	412,9
ene	31,48	23,84	16,86	47,13	28,5	6949,67	2018,11	431,1
feb	30,18	22,68	16,07	54,80	39,0	6204,26	2823,60	356,6
mar	26,99	19,72	13,40	57,27	17,1	5263,52	3207,90	303,1
abr	23,18	15,59	9,40	58,71	3,4	3963,27	3423,90	159,0
TOTAL					131,9			2130,6
PROMEDIO	27,06	19,42	12,42	47,50		5906,10	2064,96	

T. máx: Temperatura máxima media mensual (°C)

T. med: Temperatura media promedio mensual (°C)

T. min: Temperatura mínima media mensual (°C)

Hr: Humedad relativa media mensual (%)

Pp: Totales mensuales acumulados de precipitación (mm)

Rad: Radiación promedio mensual (watt/m²)

Th moh: Tiempo en el cual se registró rocío sobre el sensor (minutos)

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

Tabla N° 3: Frecuencia de heladas

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	1,89	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40
TEMPORADA 2016-17	2	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 2006-2016	0,44	2,89	8,40	9,67	8,33	9,30	7,80	0,00
TEMPORADA 2016-17	0	3	9	6	6	9	4	0

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

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2016	0,00	1,44	4,70	11,89	13,44	6,90	1,90	0,00
TEMPORADA 2016-17	0	0	3	8	19	7	0	0



"Año del Bicentenario del Cruce de Los Andes y de la Gesta Libertadora Sanmartiniana"



Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Para la estación meteorológica **RUSSELL**, las temperaturas máximas y medias registradas durante la campaña 2016 - 2017 fueron superiores en setiembre, noviembre, enero y febrero y las temperaturas mínimas fueron superiores en todos los meses, excepto diciembre, respecto al promedio de los últimos nueve años.

En cuanto a la cantidad de días con temperaturas entre 30 - 33 °C, la temporada actual tuvo 37 días, siendo el promedio de los últimos nueve años de 46,83 días.

La cantidad de días con temperaturas superiores a 33 °C, el período actual, cuyo registro fue de 37 días fue superior al promedio de los últimos nueve años de 40,28 días.

La acumulación de grados día en el período en estudio fue inferior al promedio, superando los requerimientos de las distintas variedades de vinificar, según lo muestran los datos obtenidos por distintos ensayos realizados en la provincia.

Se destacan 2 días con heladas tardías en el mes de setiembre, frente a 1,89 heladas de promedio de los últimos nueve años, sin heladas en el resto de la campaña agrícola.

PRECIPITACIÓN:

Los valores promedio mensuales han sido superiores en octubre, diciembre, febrero y abril, respecto al promedio de los últimos nueve años.

El valor de precipitación total acumulado de la presente temporada fue de 171,8 mm frente a 131,9 mm para el promedio de los últimos nueve años.

El índice de tiempo de hoja mojada (Th moj) ha sido superior en setiembre, octubre, diciembre, marzo y abril, comparado con el promedio de los últimos nueve años.



Las siguientes tablas muestran las estadísticas de las contingencias climáticas presentadas en la serie histórica y la actual para toda la zona norte.

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

Departamento	Promedio 1992-2016	2016-2017
Las Heras	31,56	0,00
Guaymallén	20,10	8,00
Lavalle	561,27	122,10
Maipú	618,52	60,70
Luján	511,74	12,20
TOTAL	1743,19	203,00

Tabla N° 7: Daños por helada en vid (superficie afectada, en hectáreas al 100%)

Departamento	Promedio 1992-2016	2016-2017
Las Heras	10,67	9,40
Guaymallén	1,08	4,40
Lavalle	121,80	161,40
Maipú	59,66	40,70
Luján	160,00	444,60
TOTAL	353,21	660,50





Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas
Boulogne Sur Mer 3050, Ciudad, Mendoza
+54 0261 4413263 dferrero@mendoza.gov.ar
www.contingencias.mendoza.gov.ar

CONCLUSIONES

En general se presentó una primavera fresca y con enero y febrero más calurosos, que en años anteriores. Los valores de precipitaciones fueron superiores al promedio histórico.

Un año con escasas tormentas de granizo con daño muy inferior al promedio histórico.

Las heladas de setiembre provocaron daños en toda la provincia y en la zona de influencia de la estación Perdriel la helada de octubre afectó el cuaje en variedades como malbec, por lo que se presentaron racimos más pequeños y con menor cantidad de bayas, provocando una disminución en los rendimientos.

En la época de maduración se registraron temperaturas inferiores al promedio y una buena amplitud térmica, presentando condiciones favorables para obtener buen color y aroma en los vinos.

