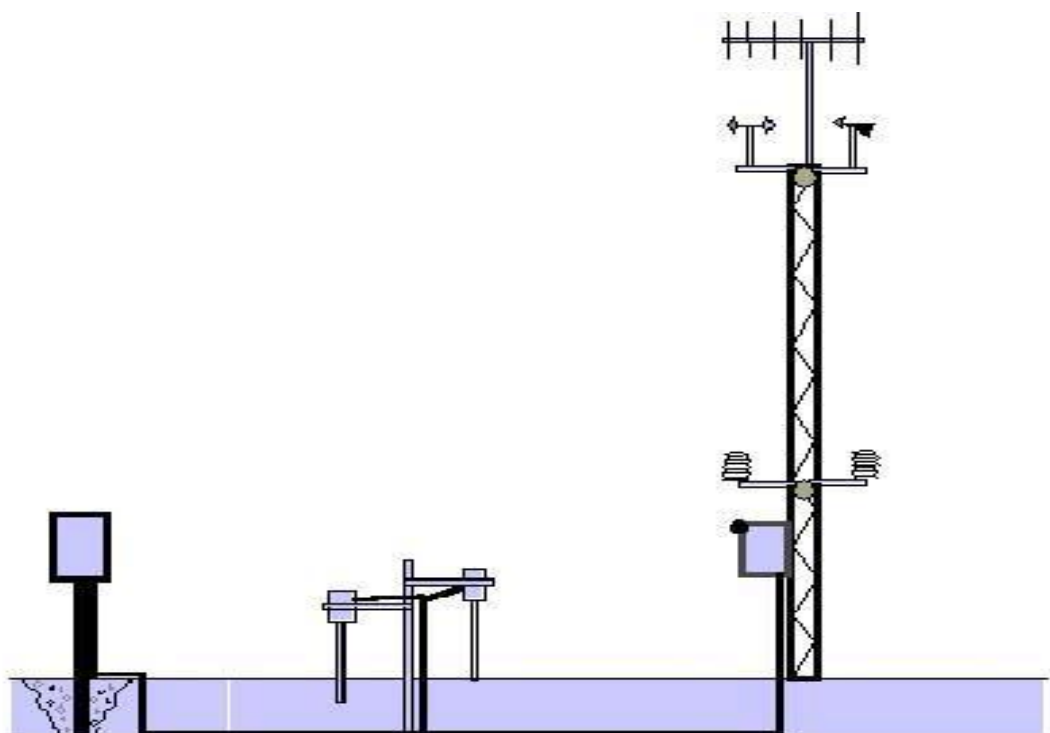


ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO OASIS NORTE - CAMPAÑA VITÍCOLA 2018-2019



RED DE ESTACIONES TELEMÉTRICAS AUTOMÁTICAS

	Latitud	Longitud	Altitud
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

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO
OASIS NORTE - CAMPAÑA VITÍCOLA 2018-2019

INTRODUCCIÓN:

Presentamos un análisis de los factores meteorológicos anuales, que junto a las características de suelo, agua, labores culturales, etc., determinan la cantidad y calidad de las uvas recolectadas en la campaña 2018 - 2019, comparándola con los datos históricos desde Septiembre de 2006.

Por datos incompletos no analizamos en esta temporada las estaciones Gustavo André, Las Violetas y Jocolí.

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 RUSSELL y PERDRIEL, pertenecientes a la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas de la provincia de Mendoza, para el período Septiembre 2006 - Abril 2018 (evaluación histórica) y Septiembre 2018 – Abril 2019 (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 2018 - Abril 2019 (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 (Tablas 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 2018 (tabla N° 2). Posteriormente se analizaron las diferencias entre ambos períodos.

ESTACION PERDRIEL

Tabla N° 1: Registros mensuales correspondientes al periodo Setiembre 2018- Abril 2019

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	21,57	12,60	4,25	34,50	2,4	S/D	1363,00	88,4
oct	21,40	14,23	7,05	37,13	11,6	S/D	3413,00	134,9
nov	25,70	17,80	9,50	44,50	70,2	S/D	7198,00	234,6
dic	27,60	19,60	11,30	40,30	31,0	S/D	4219,00	298,5
ene	29,50	21,40	13,50	44,00	26,2	S/D	4780,00	354,0
feb	28,30	20,40	13,30	46,90	25,4	S/D	5056,00	292,0
mar	23,10	15,50	8,00	54,50	36,0	S/D	12064,00	169,7
abr	22,30	13,70	5,90	53,80	22,6	S/D	11312,00	112,3
TOTAL					225,4			1684,4
PROMEDIO	24,93	16,90	9,10	44,45			6175,63	

Tabla N° 2: Registros medios mensuales correspondientes al periodo 2006 - 2018

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	18,97	11,19	3,60	40,65	10,0	S/D	1826,17	64,4
oct	22,63	15,10	7,31	36,55	16,1	S/D	2662,80	164,9
nov	26,62	18,71	10,23	35,17	39,4	S/D	2126,80	258,5
dic	28,95	21,20	12,82	38,90	35,8	S/D	2403,56	347,3
ene	29,91	22,40	14,54	43,78	43,7	S/D	2269,78	382,7
feb	28,05	20,71	13,64	52,11	44,9	S/D	3810,56	302,7
mar	25,36	17,68	10,46	54,90	31,9	S/D	5589,13	240,3
abr	21,31	13,28	6,19	58,91	13,4	S/D	8321,75	108,8
TOTAL					235,2			1760,8
PROMEDIO	25,23	17,53	9,85	45,12			3626,32	

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 2006-2018	5,00	0,55	0,09	0,00	0,00	0,00	0,09	1,91
TEMPORADA 2018-19	3	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 2006-2018	0,58	1,64	5,82	10,50	11,70	7,33	3,36	0,00
TEMPORADA 2018-19	1	0	4	6	7	10	3	0

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

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2018	0,00	0,18	1,09	3,20	5,60	1,75	0,00	0,00
TEMPORADA 2018-19	0	0	1	5	9	2	0	0

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Para la estación meteorológica **PERDRIEL** las temperaturas máximas registradas durante la campaña 2018- 2019 fueron superiores en setiembre, febrero y abril; las temperaturas medias fueron superiores en setiembre y abril y las temperaturas mínimas fueron superiores solo en setiembre, respecto al promedio histórico.

En cuanto a la cantidad de días con temperaturas entre 30 - 33 °C, la temporada actual tuvo 31 días, siendo el promedio histórico de 40,93 días.

La cantidad de días con temperaturas superiores a 33 °C, el período actual, cuyo registro fue de 17 días fue superior al promedio histórico de 11,82 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 4 días con heladas tardías en el mes de setiembre y octubre, frente a 5,55 heladas de promedio histórico, sin heladas tempranas en marzo y abril, respecto de 2,00 heladas tempranas de promedio histórico.

PRECIPITACIÓN:

Los valores promedio mensuales han sido superiores en noviembre, marzo y abril, respecto al promedio histórico.

El valor de precipitación total acumulado de la presente temporada fue de 224,4 mm levemente inferior a los 235,2 mm del promedio histórico.

ESTACION RUSSELL

Tabla N° 1: Registros mensuales correspondientes al periodo Setiembre 2018- Abril 2019

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	23,68	14,87	6,96	41,43	S/D	4914,30	5355,00	152,1
oct	23,86	16,73	9,90	42,32	S/D	5413,65	3164,00	208,6
nov	28,50	20,50	12,80	44,20	S/D	6548,80	5153,00	315,5
dic	30,60	22,40	14,80	40,60	S/D	7467,80	1548,00	385,4
ene	31,90	23,80	16,70	45,40	S/D	6750,30	2258,00	429,3
feb	30,90	23,10	16,30	46,60	S/D	5854,10	1347,00	367,6
mar	24,70	17,90	12,10	56,10	S/D	4631,60	6172,00	230,1
abr	23,50	16,30	10,00	55,80	S/D	3637,00	6614,00	164,6
TOTAL PROMEDIO	27,21	19,45	12,45	46,56		5652,19	3951,38	2253,2

Tabla N° 2: Registros medios mensuales correspondientes al periodo 2006 - 2018

Mes	T máx	T med	T min	Hr	Pp	Rad	Th moh	Gd
set	20,65	12,97	5,94	42,23	4,4	4480,19	1401,64	102,5
oct	24,28	16,72	9,48	40,87	7,7	5802,77	1700,82	211,4
nov	28,64	20,52	12,60	39,64	18,2	6661,73	1482,75	303,0
dic	31,07	23,10	15,34	40,68	18,9	7623,02	1303,91	403,7
ene	31,74	24,13	17,10	46,06	26,0	6951,32	1882,10	434,7
feb	30,43	22,94	16,30	53,49	36,6	6116,64	2855,17	356,5
mar	27,08	19,70	13,19	56,53	16,8	5284,26	3046,58	301,2
abr	23,11	15,62	9,49	59,29	7,5	3923,15	3722,42	158,5
TOTAL PROMEDIO	27,12	19,46	12,43	47,35	128,5	5855,38	2174,42	2113,0

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 2006-2018	1,82	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
TEMPORADA 2018-19	1	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 2006-2018	0,36	2,82	8,25	9,36	8,10	8,75	7,92	0,00
TEMPORADA 2018-19	1	4	8	6	7	7	3	0

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

CAMPAÑA	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
PROMEDIO 2006-2018	0,00	1,27	4,58	11,55	14,00	7,42	1,83	0,00
TEMPORADA 2018-19	0	0	3	12	16	11	0	0

ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO:

TEMPERATURAS:

Para la estación meteorológica **RUSSELL** las temperaturas máximas y medias registradas durante la campaña 2018 - 2019 fueron superiores en octubre, febrero, marzo y abril y las temperaturas mínimas fueron superiores en setiembre, octubre, noviembre y abril respecto al promedio histórico.

En cuanto a la cantidad de días con temperaturas entre 30 - 33 °C, la temporada actual tuvo 36 días, siendo el promedio histórico de 45,56 días.

La cantidad de días con temperaturas superiores a 33 °C, el período actual, cuyo registro fue de 42 días fue superior al promedio histórico de 40,65 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 destaca 1 solo día con heladas tardías en el mes de setiembre, frente a 1,91 heladas de promedio histórico, sin heladas tempranas en marzo y abril, respecto de 0,33 heladas tempranas de promedio histórico.

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 1993-2018	2018-2019
Las Heras	29,70	0,00
Guaymallén	18,80	0,00
Lavalle	517,60	734,80
Maipú	649,10	105,11
Luján	388,80	41,41
TOTAL	1604,00	881,32

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

Departamento	Promedio 1993-2018	2018-2019
Las Heras	15,30	0,00
Guaymallén	1,90	0,00
Lavalle	184,30	0,00
Maipú	36,10	0,00
Luján	162,70	0,00
TOTAL	400,30	0,00

CONCLUSIONES

En las áreas de influencia de las estaciones Russell y Perdriel se han presentado condiciones muy favorables para el desarrollo de las vides, sin daño de heladas tardías, con pocas precipitaciones en enero - febrero, que favorecieran el desarrollo de enfermedades criptogámicas, y escaso daño de granizo.

Por lo tanto se espera (sobre todo en tintas finas, predominantes en esas zonas) una cosecha normal o levemente mayor al promedio, con una excelente calidad de las uvas.