



ESTACIÓN EXPERIMENTAL
AGROINDUSTRIAL
OBISPO COLOMBRES
Tucumán | Argentina

XX TALLER
DE VARIEDADES DE SOJA



SOJA: Condiciones Agrometeorológicas de la Campaña 2016-17 en Tucumán

César M. Lamelas

Jorge Forciniti

M. Lorena Soulé Gómez

José M. Medina

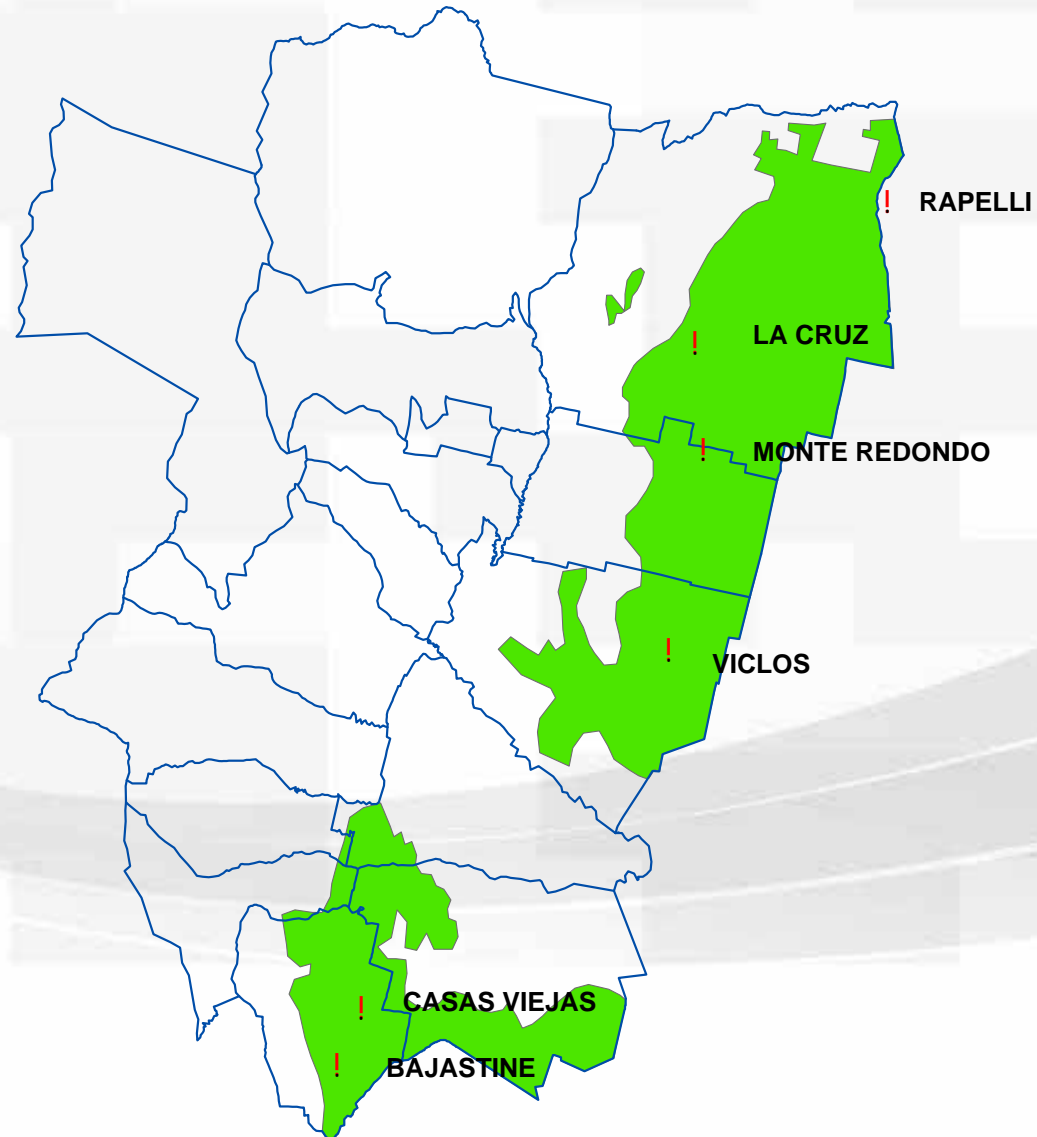
Martín Leal

Evolución de las Condiciones Agrometeorológicas en la Campaña 2016-17

- Evolución de la temperatura del aire
- Comportamiento de las precipitaciones
- Balance hidrológico seriado



Estaciones Meteorológicas en el Área Sojera



EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AIRE



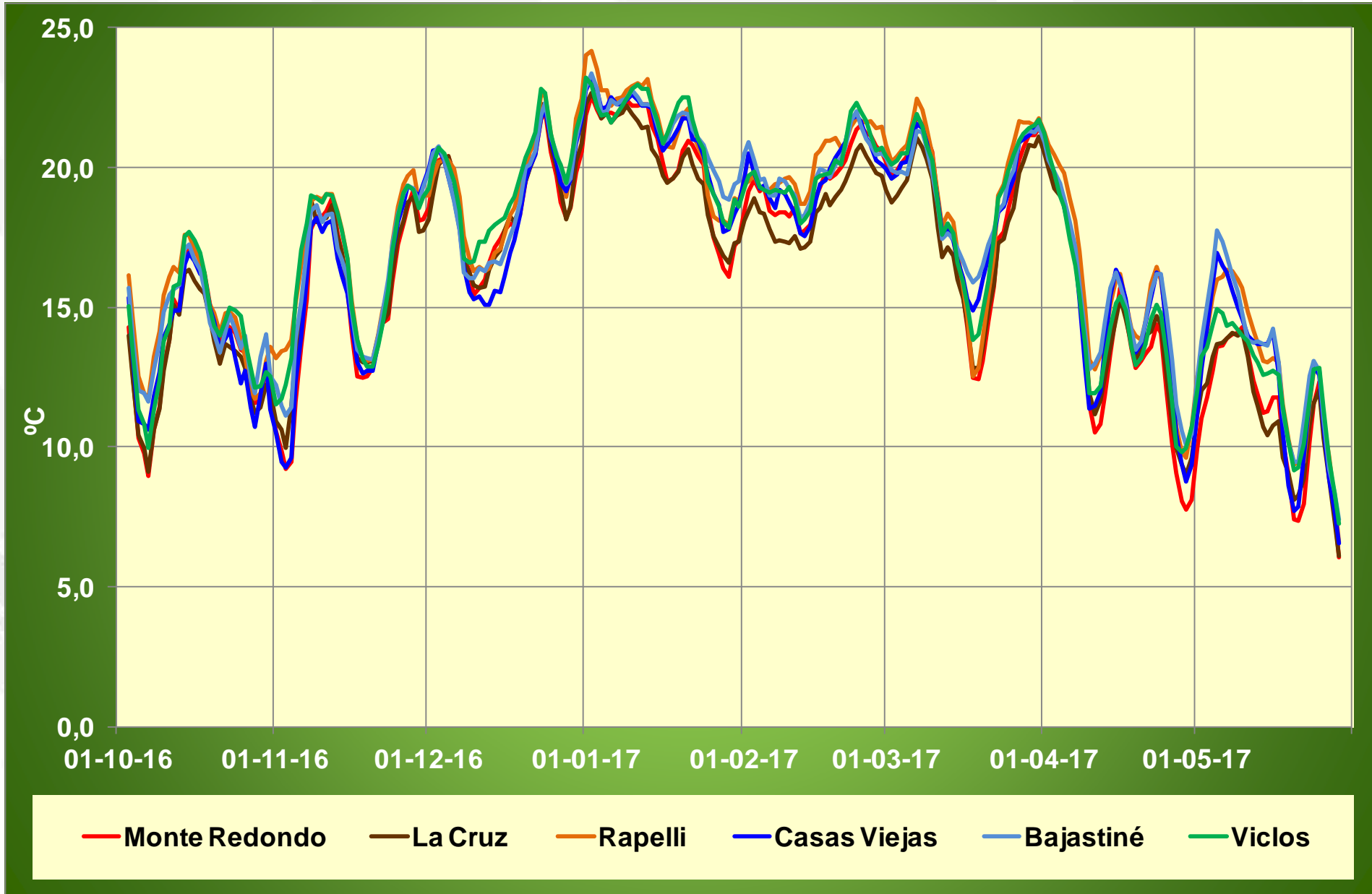


Evolución de las Temperaturas Máximas - Campaña 2016-17





Evolución de las Temperaturas Mínimas - Campaña 2016-17



Temperaturas Máximas

Absolutas (°C) Oct-2016 a May-2017

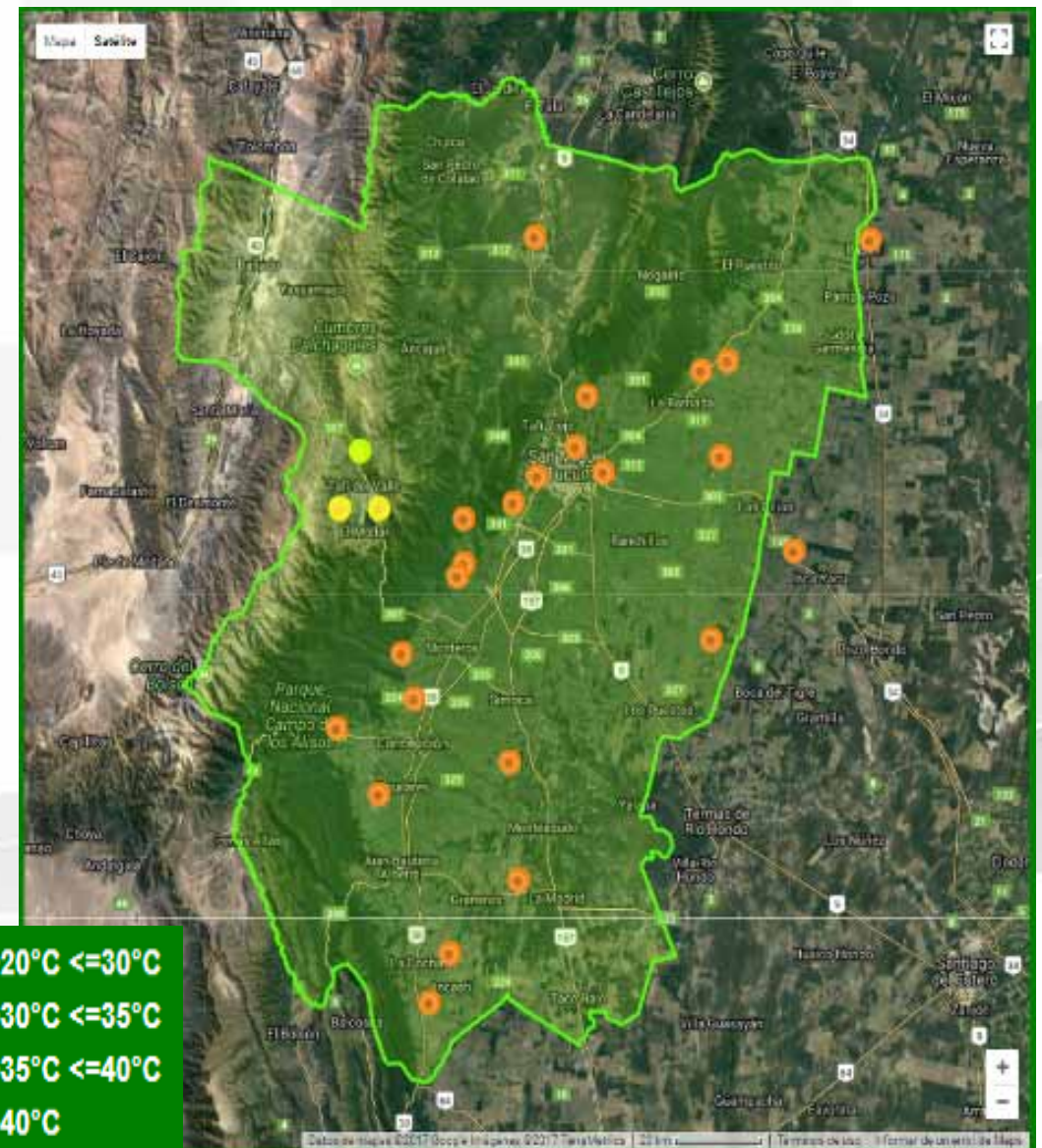
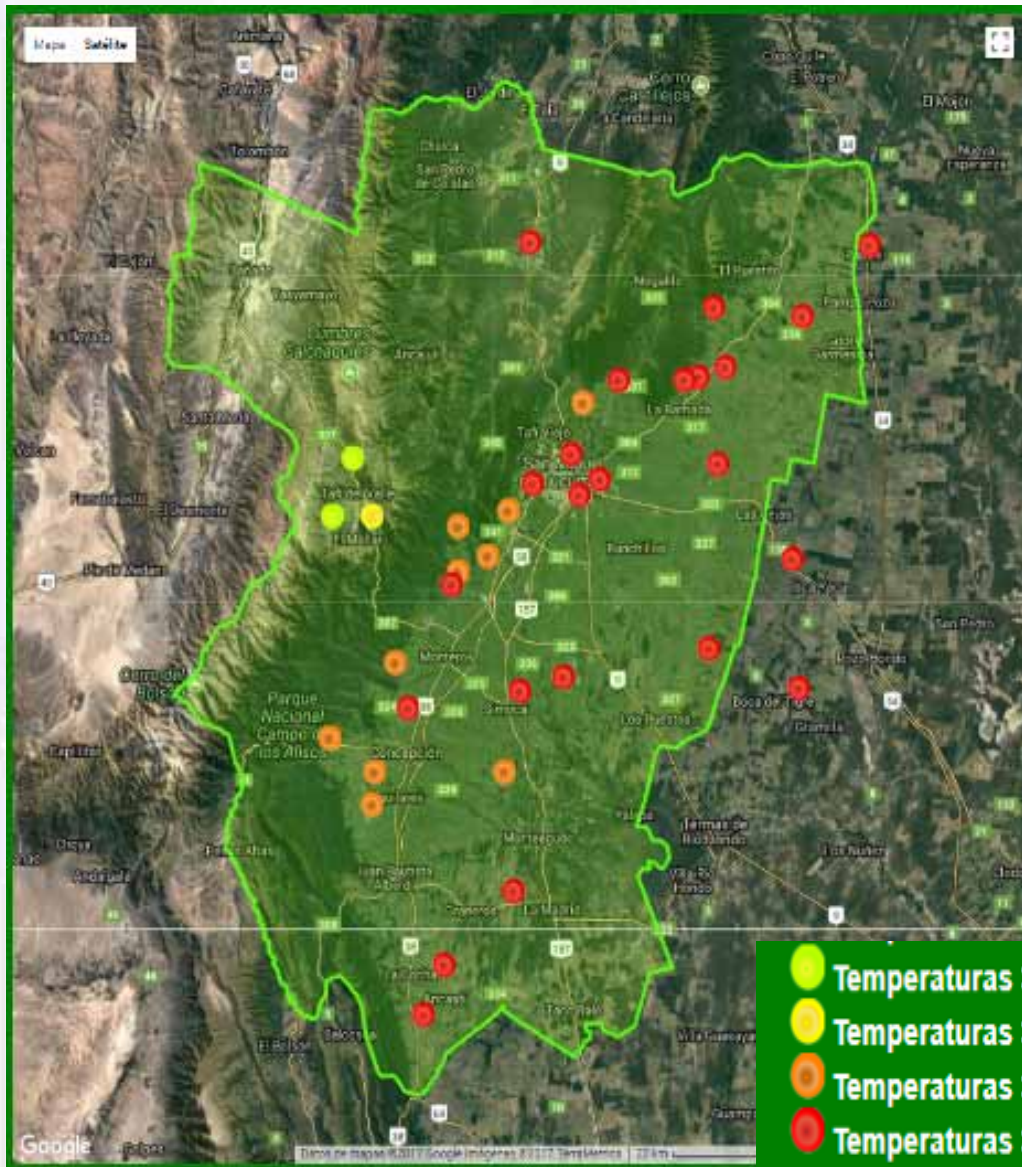
Localidad	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17
Monte Redondo	37,9	40,9	41,9	42,7	36,8	34,4	28,5	28,4
La Cruz	36,8	40,5	42,1	42,1	37,5	34,3	29,4	28,6
Rapelli	38,8	40,1	42,7	43,5	37,3	35,6	29,1	28,8
Casas Viejas	37,3	38,0	40,6	41,9	35,9	33,8	28,1	28,4
Bajastiné	36,2	38,5	40,3	40,9	35,5	34,4	27,6	28,9
Viclos	37,2	39,8	42,1	41,7	37,2	34,6	29,2	29,3

< 31,9°C	32,0°C a 34,9°C	35,0°C a 39,9°C	>= 40,0°C
----------	-----------------	-----------------	-----------

Temperaturas Máximas Absolutas Octubre - Mayo

2016 - 2017

2015 - 2016

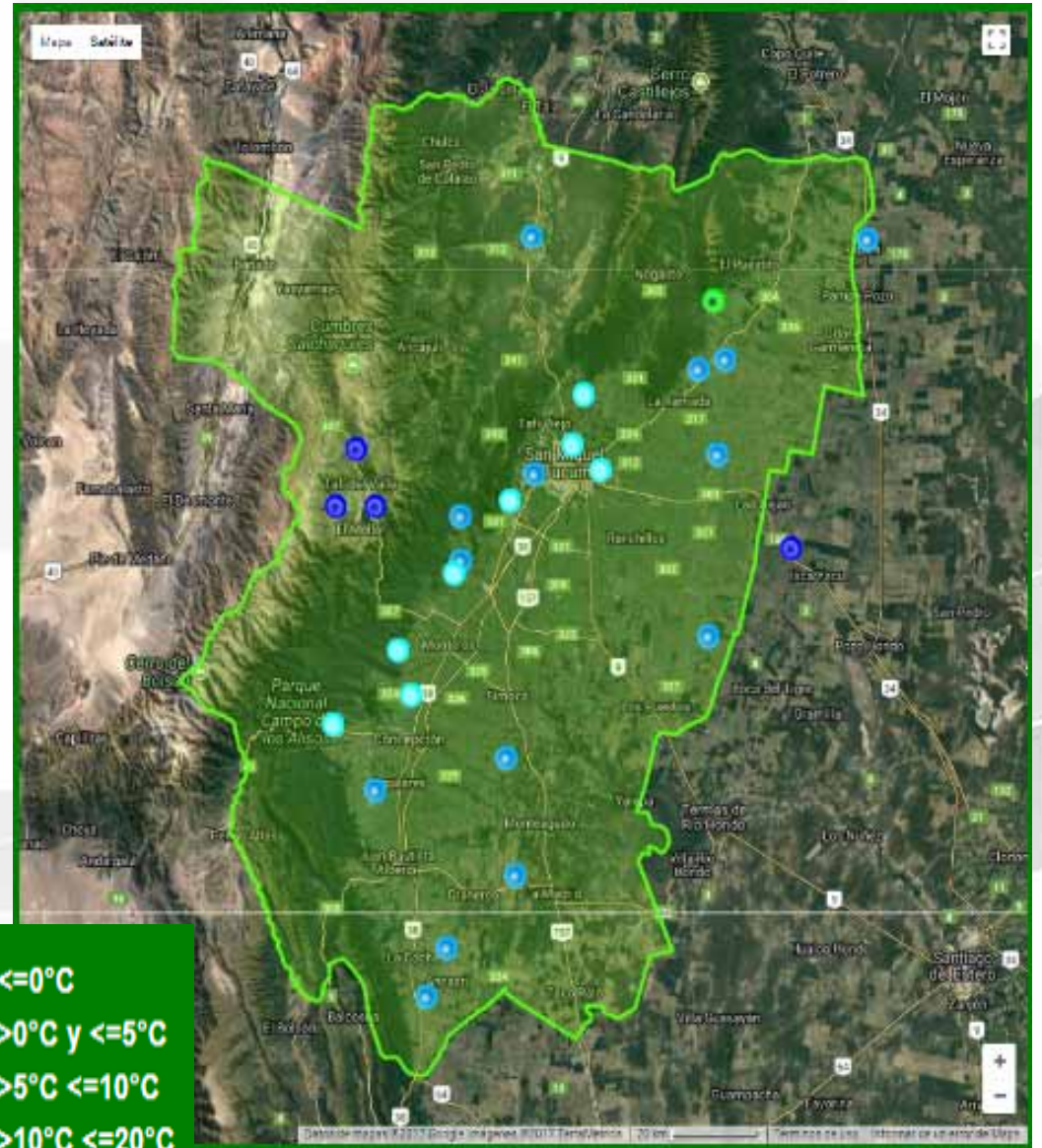
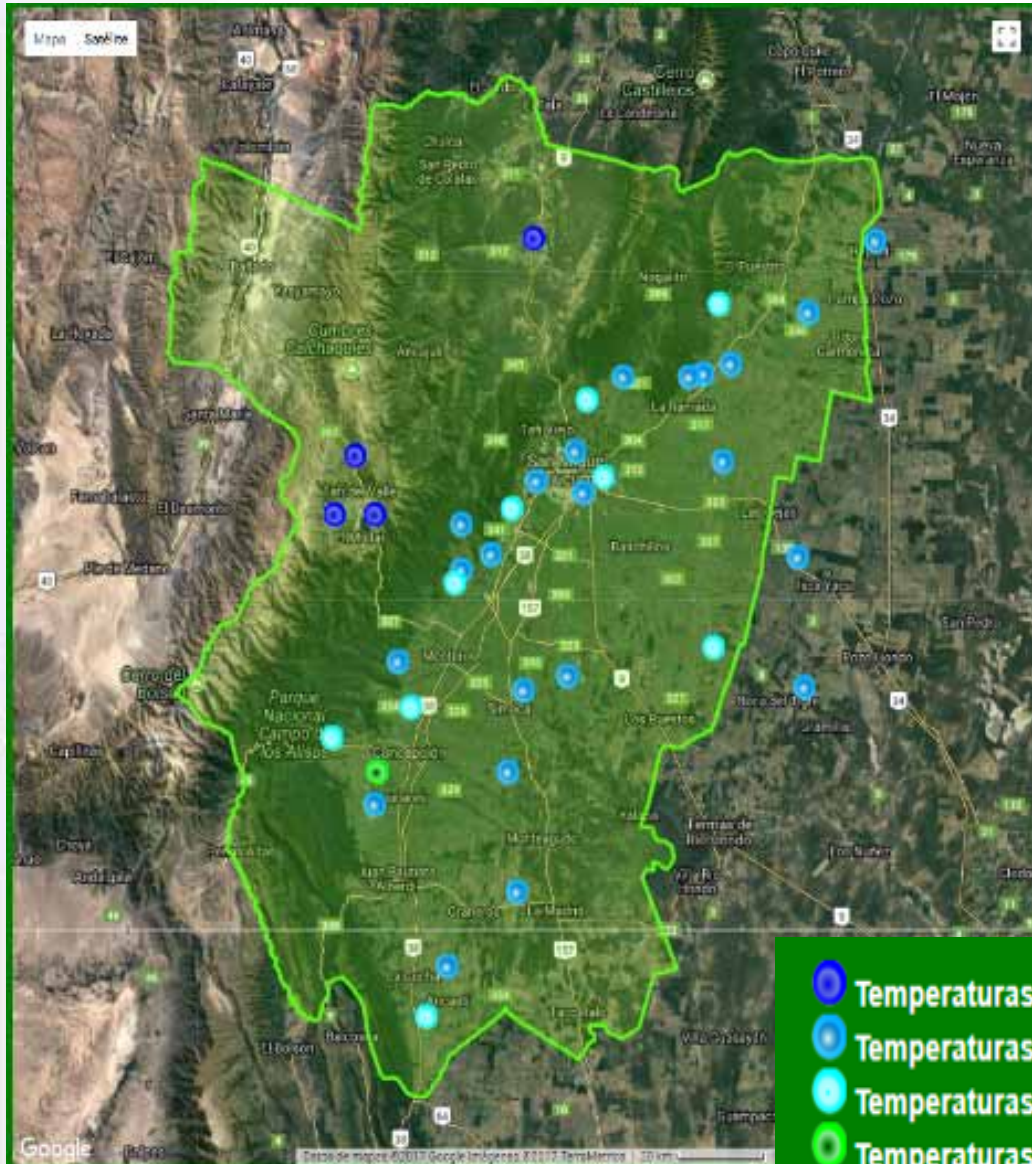


- Temperaturas >20°C <=30°C
- Temperaturas >30°C <=35°C
- Temperaturas >35°C <=40°C
- Temperaturas >40°C

Temperaturas Mínimas Absolutas Octubre - Mayo

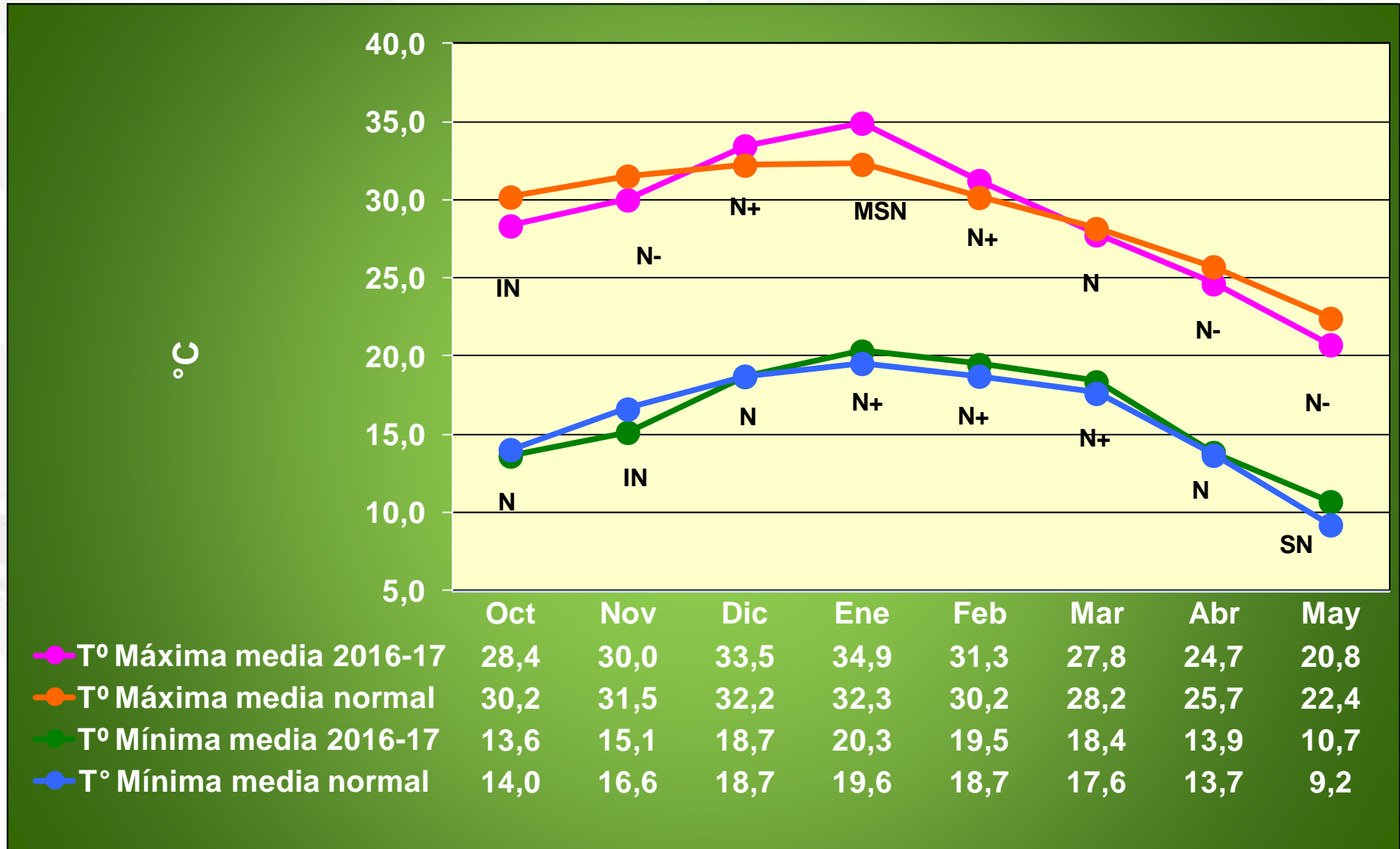
2016 - 2017

2015 - 2016



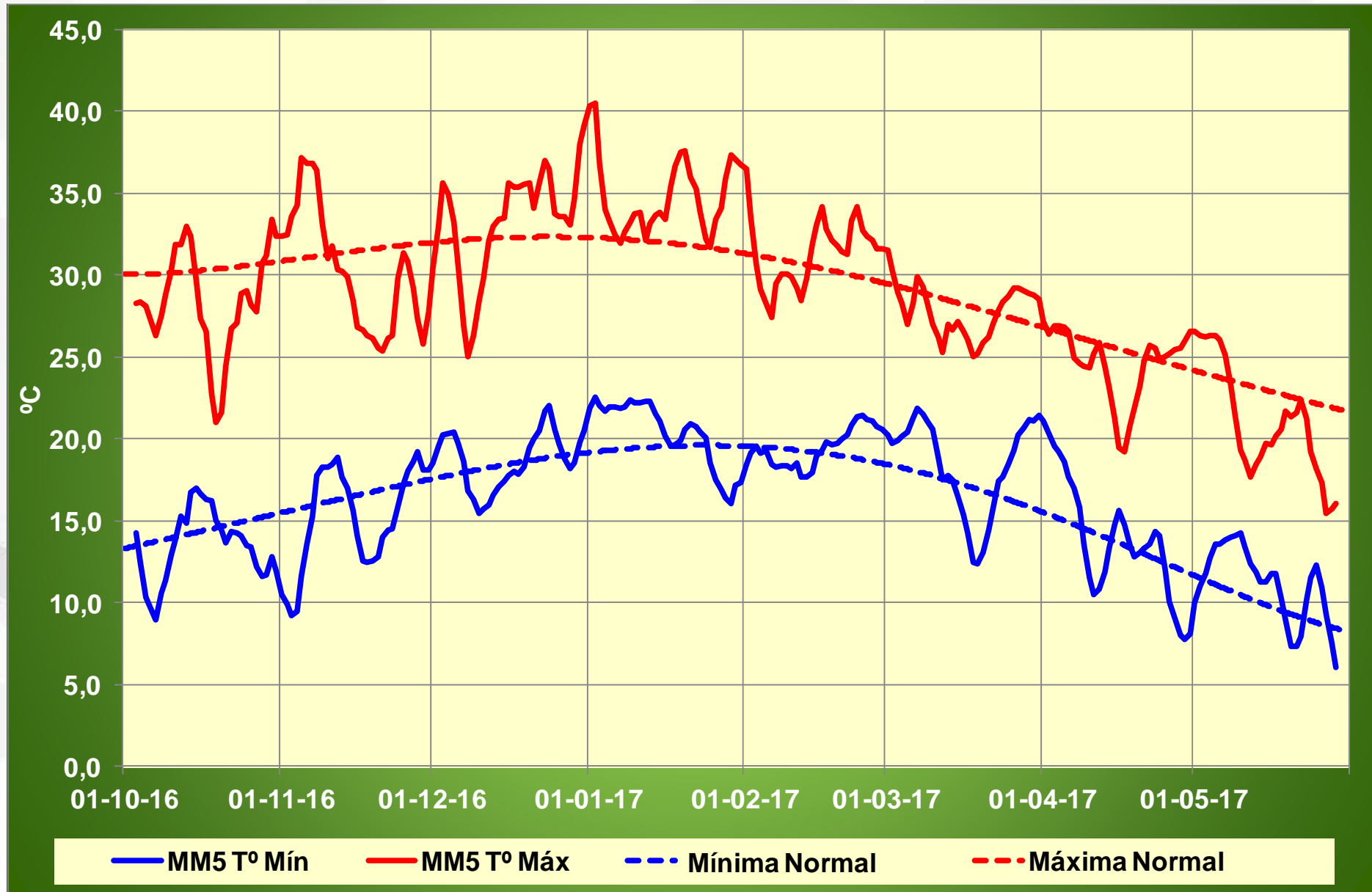


Temperaturas Máximas y Mínimas Medias Monte Redondo - Campaña 2016-17





Evolución de las Temperaturas Máximas y Mínimas Diarias – Monte Redondo





Cantidad de Días con $T^{\circ} \geq$ Umbral de Referencia - Campaña 2016-17

Monte Redondo

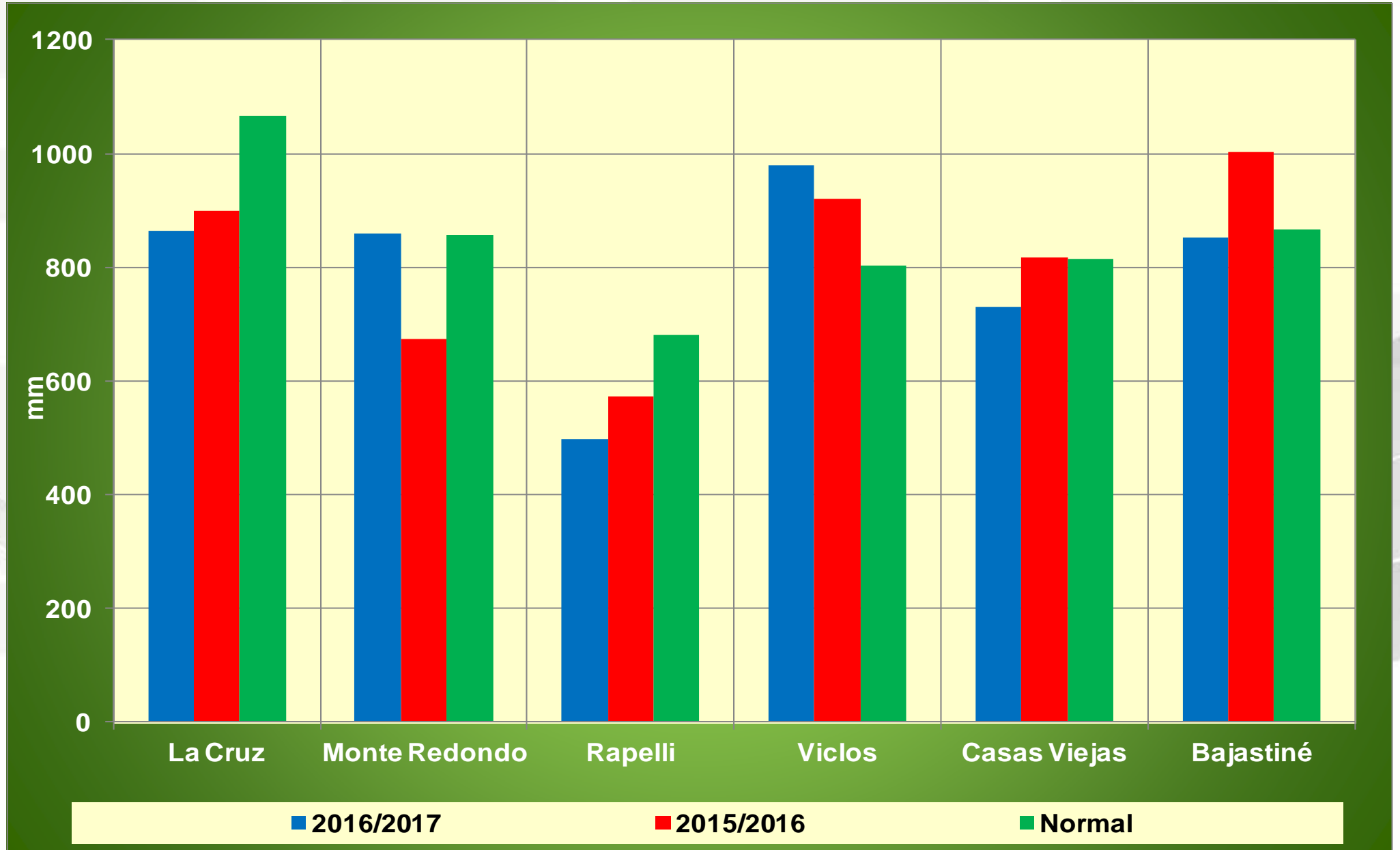
	Dias T.Máx>30°C		Dias T.Mín>20°C	
	2016/17	2015/16	2016/17	2015/16
NOV	15	13	2	4
DIC	23	22	8	12
ENE	26	23	19	19
FEB	19	22	14	25
MAR	9	8	12	4
ABR	0	4	2	4
MAY	0	0	0	0
Total	92	92	57	68

COMPORTAMIENTO DE LAS PRECIPITACIONES





Precipitaciones Totales Oct 2016 – May 2017





Precipitaciones Por Campaña



Precipitaciones que superan en más de un 100% al promedio de referencia
Precipitaciones que superan entre un 51% y un 100% al promedio de referencia
Precipitaciones que superan hasta un 50% al promedio de referencia
Precipitaciones entre el 67% y el 99% del promedio de referencia
Precipitaciones entre el 33% y el 66% del promedio de referencia
Precipitaciones inferiores al 33% del promedio de referencia
Precipitaciones del mes en curso

Nombre	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	Normal Jul	Ultimo registro	Total campaña
Aguilares	8,8	3,0	0,0	21,5	173,7	66,5	169,0	200,9	426,0	119,0	26,0	26,0	0	8,8	02/07/2017	1240,4
Alberdi	10,0	5,0	0,0	24,0	127,2	109,0	153,0	279,7	447,0	126,8	50,0	22,0	0	10	02/07/2017	1353,7
Bajastine	6,3	2,8	0,0	11,2	85,6	38,6	81,8	168,7	334,6	99,7	30,7	1,6	0,3	6,3	02/07/2017	861,9
Burruyacu	4,5	12,0	0,0	33,0	177,0	48,0	72,0	179,0	278,0	80,5	23,0	5,0	0	4,5	02/07/2017	912,0
Casas Viejas	6,3	2,5	0,0	9,8	86,8	22,9	45,8	177,4	290,2	68,6	27,3	16,1	0	6,3	02/07/2017	753,7
El Colmenar	11,7	7,8	3,7	53,7	187,2	90,8	71,5	189,5	201,4	68,8	20,9	28,7	0	11,7	02/07/2017	935,7
Gob. Garmendia	1,9	10,0	0,0	25,0	133,0	68,0	25,0	179,0	316,0	36,0	4,0	3,0	0	1,9	02/07/2017	800,9
Graneros	2,4	0,0	0,0	6,0	109,0	24,0	21,0	161,0	261,0	44,0	11,0	20,0	0	2,4	02/07/2017	659,4
Ingas	4,8	7,5	4,6	61,8	206,9	74,7	158,3	250,7	288,9	64,3	24,0	9,6	0,8	4,8	02/07/2017	1156,9
La Cocha	6,3	2,0	0,0	9,0	100,0	35,0	57,0	222,4	473,5	91,4	27,0	39,0	0	6,3	02/07/2017	1062,6
La Cruz	7,2	8,9	0,3	21,9	132,3	86,4	44,3	223,6	282,4	58,6	13,7	4,2	0	7,2	02/07/2017	883,8
La Invernanda	5,6	0,0	0,0	6,0	123,0	55,0	84,0	114,0	434,0	83,0	10,0	29,0	0	5,6	02/07/2017	943,6
Monte Redondo	2,4	8,1	2,0	31,8	93,1	123,3	72,7	200,2	258,8	50,9	28,6	3,6	0	2,4	02/07/2017	875,5
San Pablo	15,9	5,0	7,4	78,8	244,5	115,5	119,3	232,2	324,9	91,9	21,9	41,0	0	15,9	02/07/2017	1298,3
Viclos	2,1	10,0	0,0	27,0	150,0	92,0	108,0	212,0	139,0	39,0	5,0	2,0	0	2,1	02/07/2017	786,1



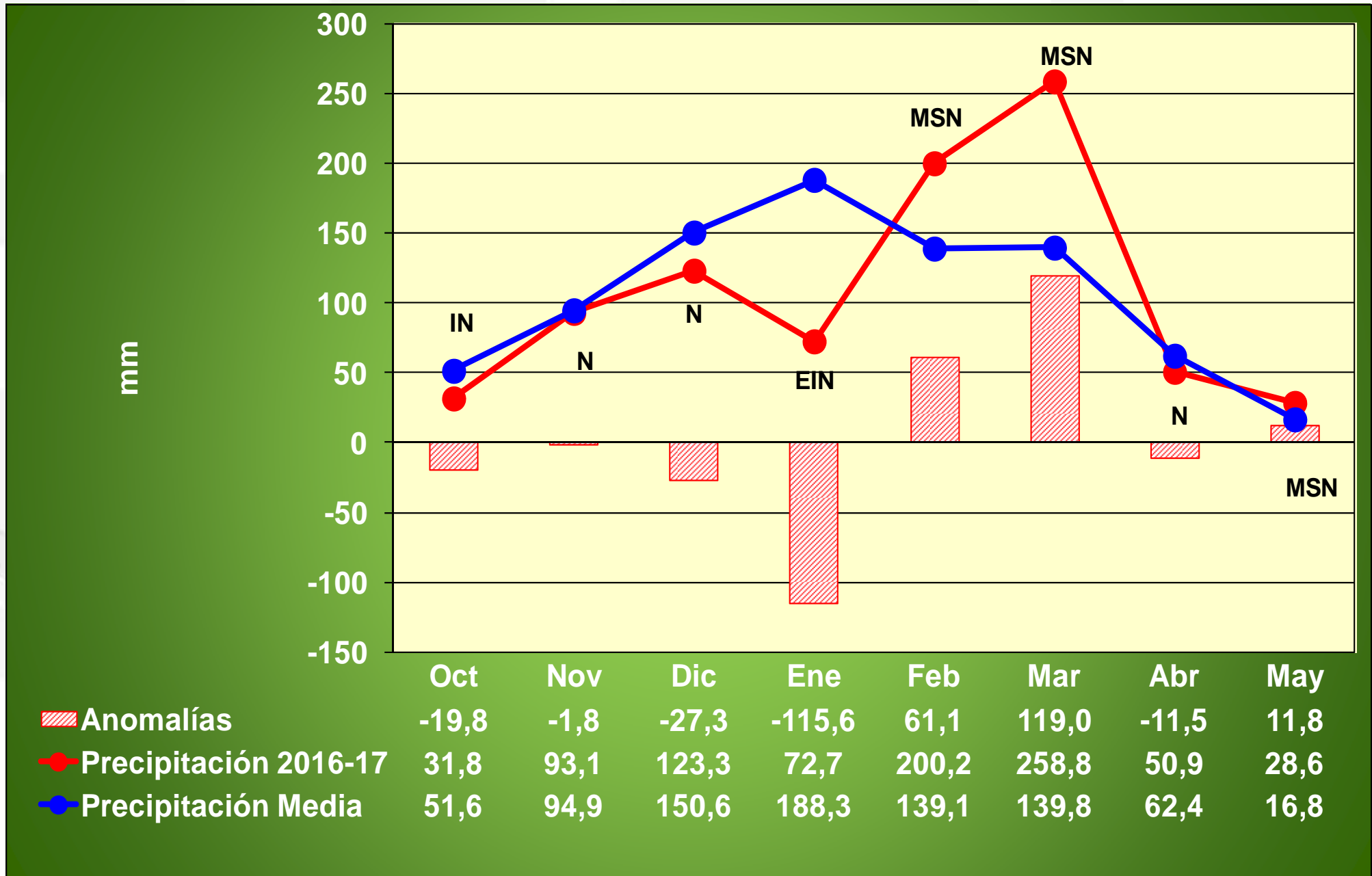
Máxima precipitación en 24 hs.

LOCALIDAD	Total mes	Probabilidad (%)	Normal marzo	Máx. 24 hs.	Fecha Máx
Aguilares	426,0	99,0	170,1	95,0	27-mar
Alberdi	447,0	Record	169,4	103,0	07-mar
Bajastiné	334,6	99,0	174,6	78,7	06-mar
Burruyacú	397,5	98,0	175,3	94,0	07-mar
Casas Viejas	290,2	87,0	168,2	43,2	25-mar
El Colmenar	201,4	67,0	184,6	70,7	09-mar
Graneros	197,0	73,0	152,5	90,0	27-mar
Ingas	288,9	99,0	114,8	69,6	25-mar
La Argentina	182,7	84,0	155,3	36,1	06-mar
La Cocha	473,5	Record	168,2	135,0	27-mar
La Cruz	282,4	93,0	166,3	75,2	06-mar
La Invernada	434,0	Record	169,4	270,0	27-mar
Monte Redondo	258,8	90,0	142,5	115,6	25-mar
Pueblo Viejo	296,7	79,0	288,9	54,6	27-mar
Santa Ana	444,2	99,0	199,0	80,8	27-mar
Simoca	367,0	Record	151,3	179,3	27-mar



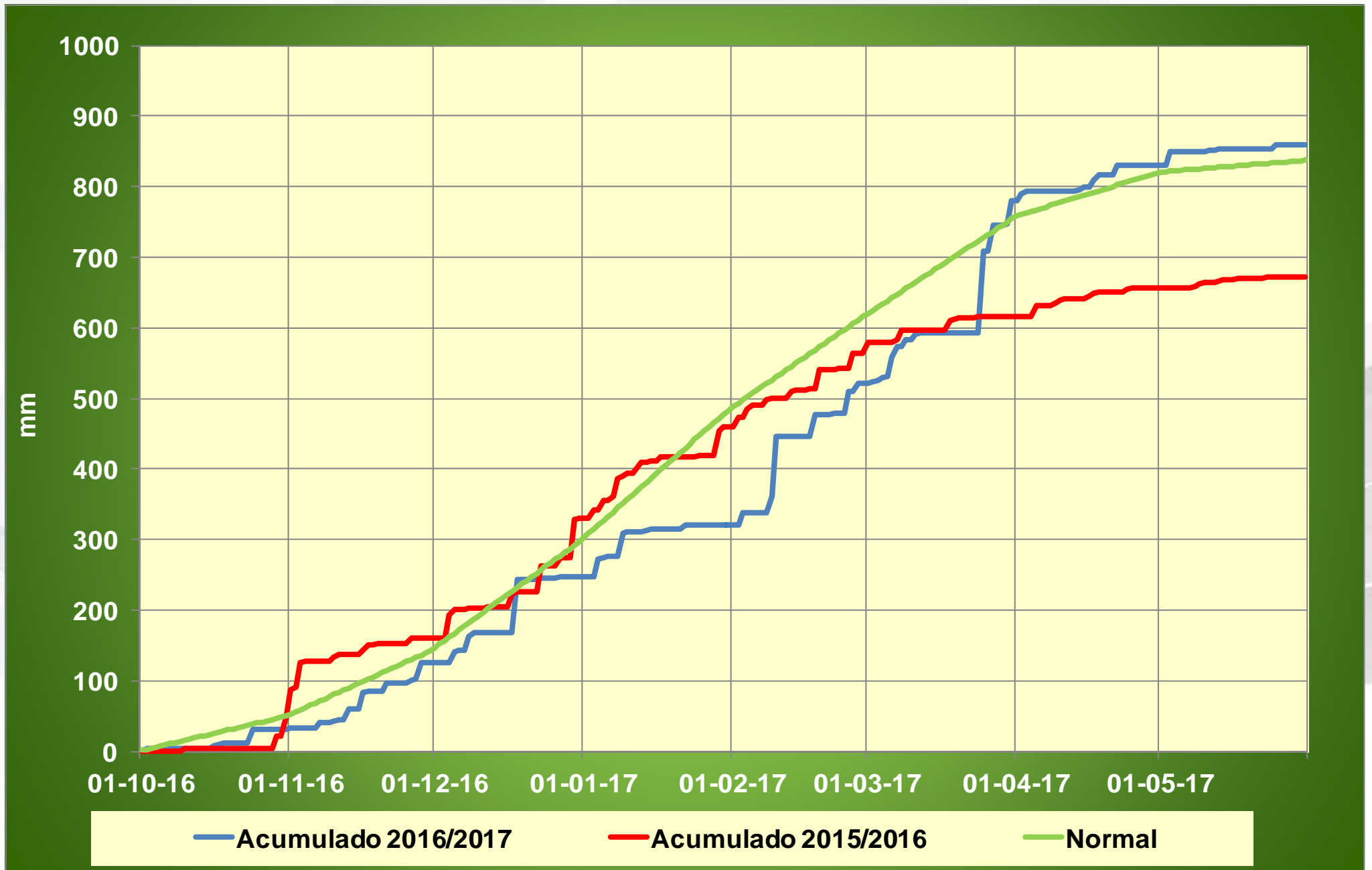
Anomalías de Precipitaciones

M. Redondo - Campaña 2016-17





Precipitación Acumulada en M. Redondo - Campaña 2016-17



LAS PRECIPITACIONES EN LA PROVINCIA

Evolución témporo-espacial de las
anomalías de las precipitaciones

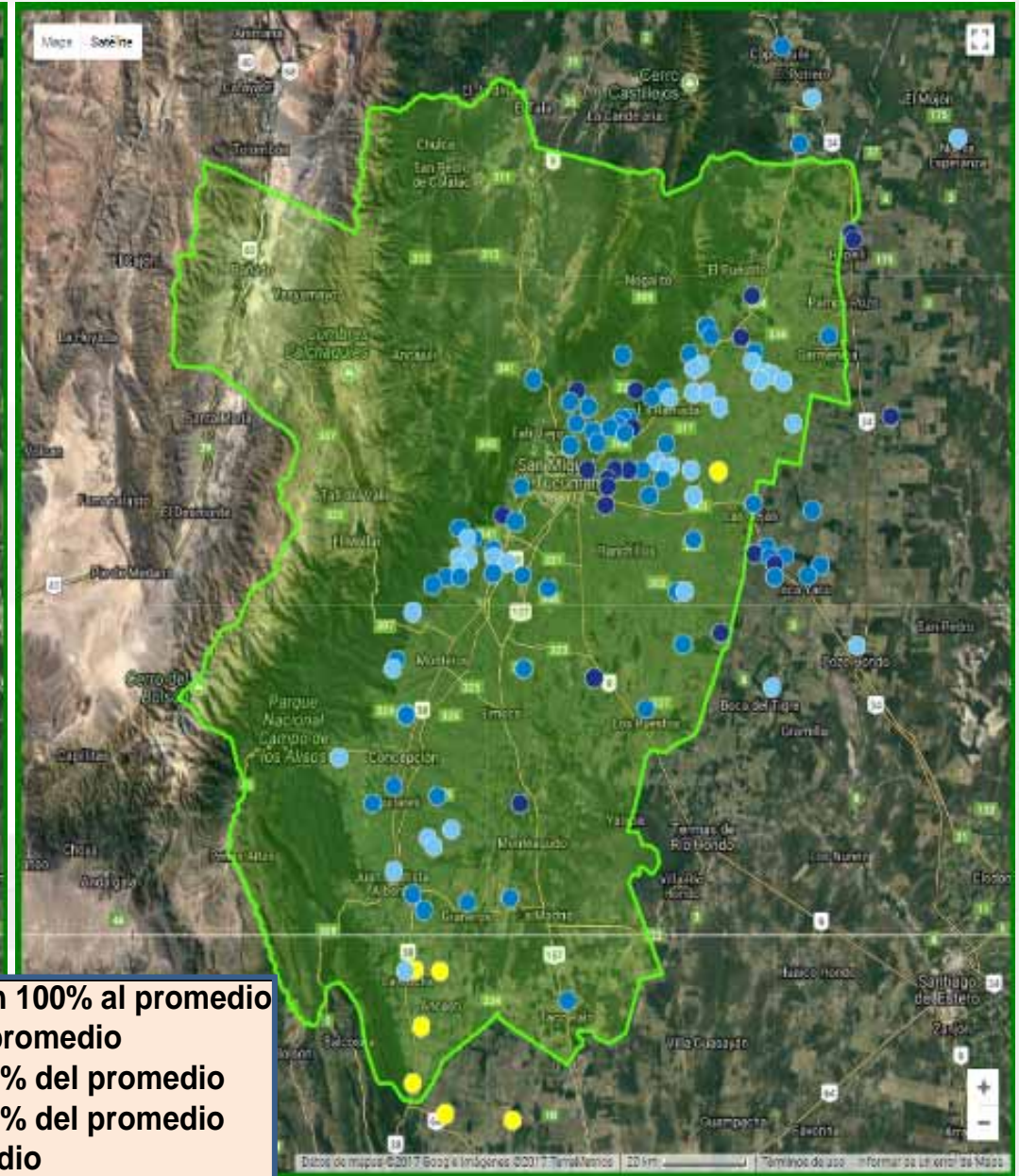
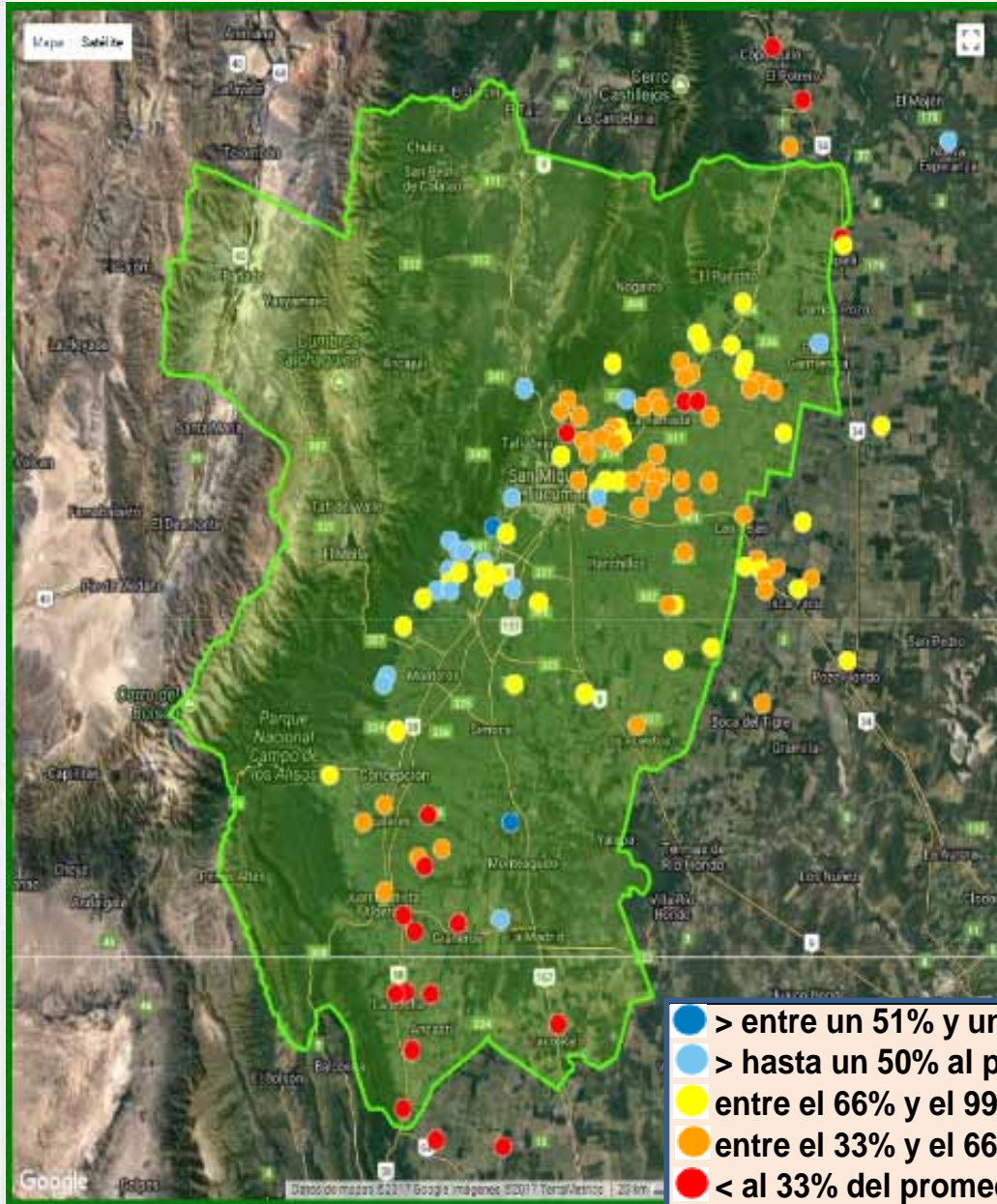




Anomalías de las Precipitaciones

Octubre 2016

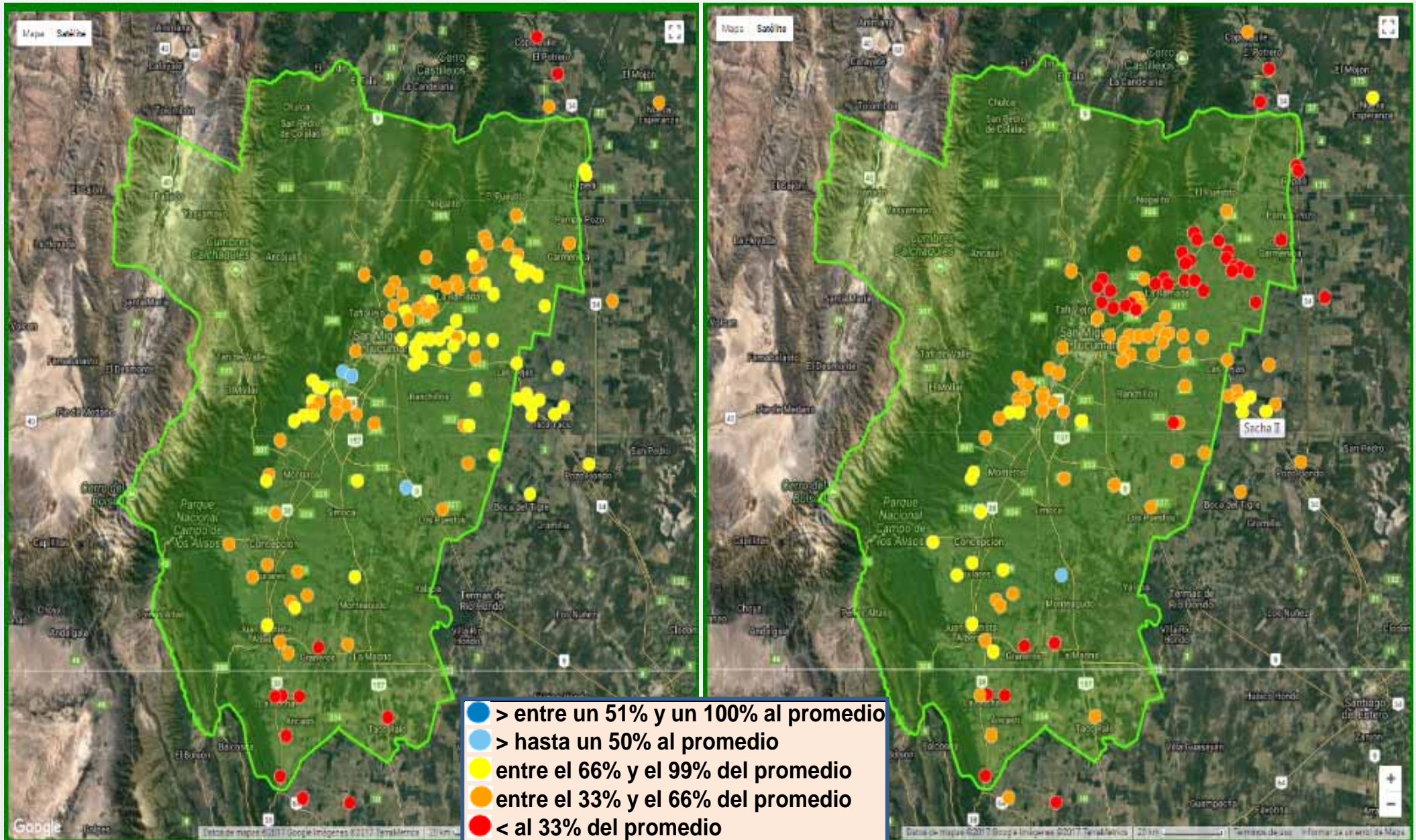
Noviembre 2016



- > entre un 51% y un 100% al promedio
- > hasta un 50% al promedio
- entre el 66% y el 99% del promedio
- entre el 33% y el 66% del promedio
- < al 33% del promedio

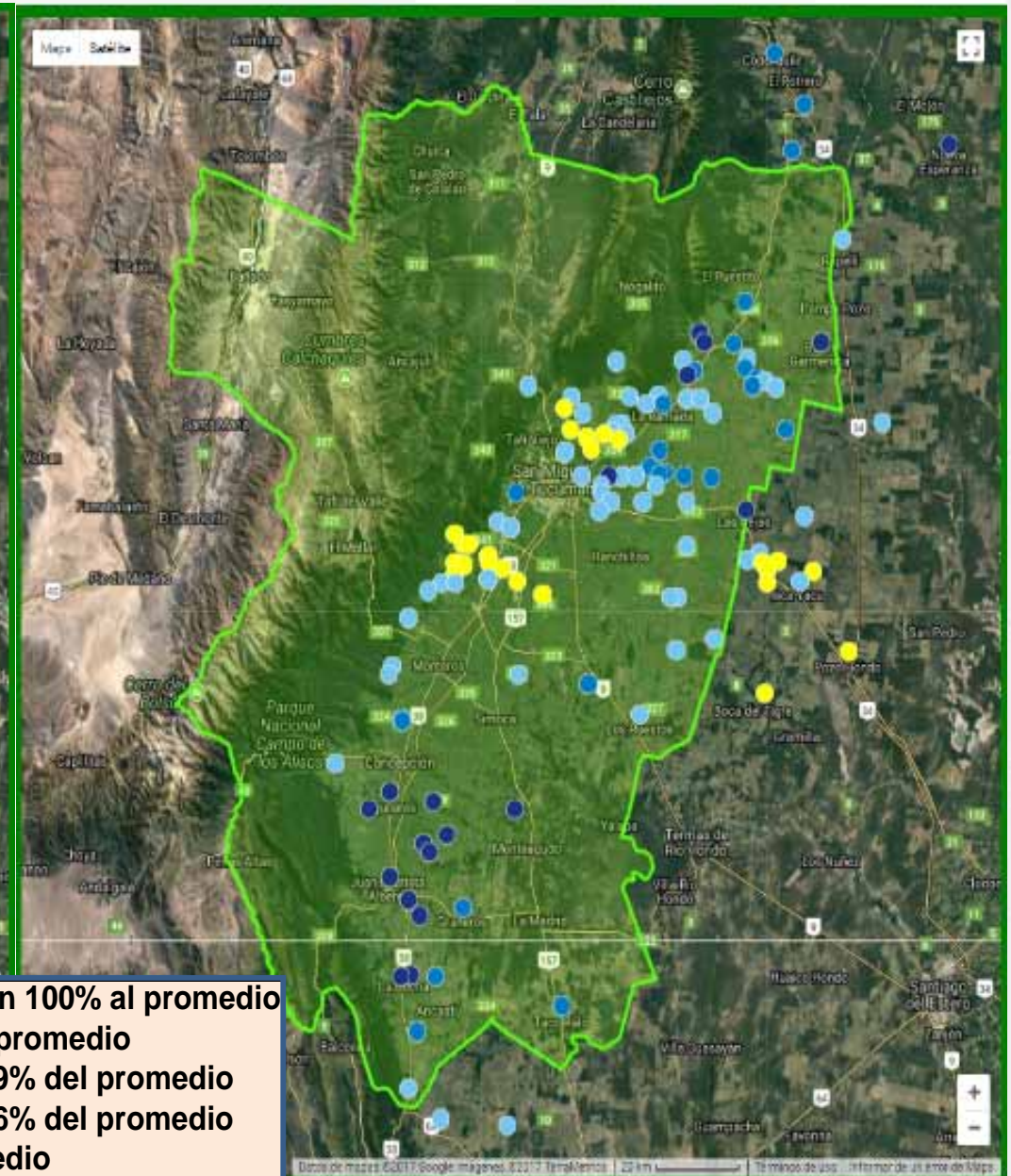
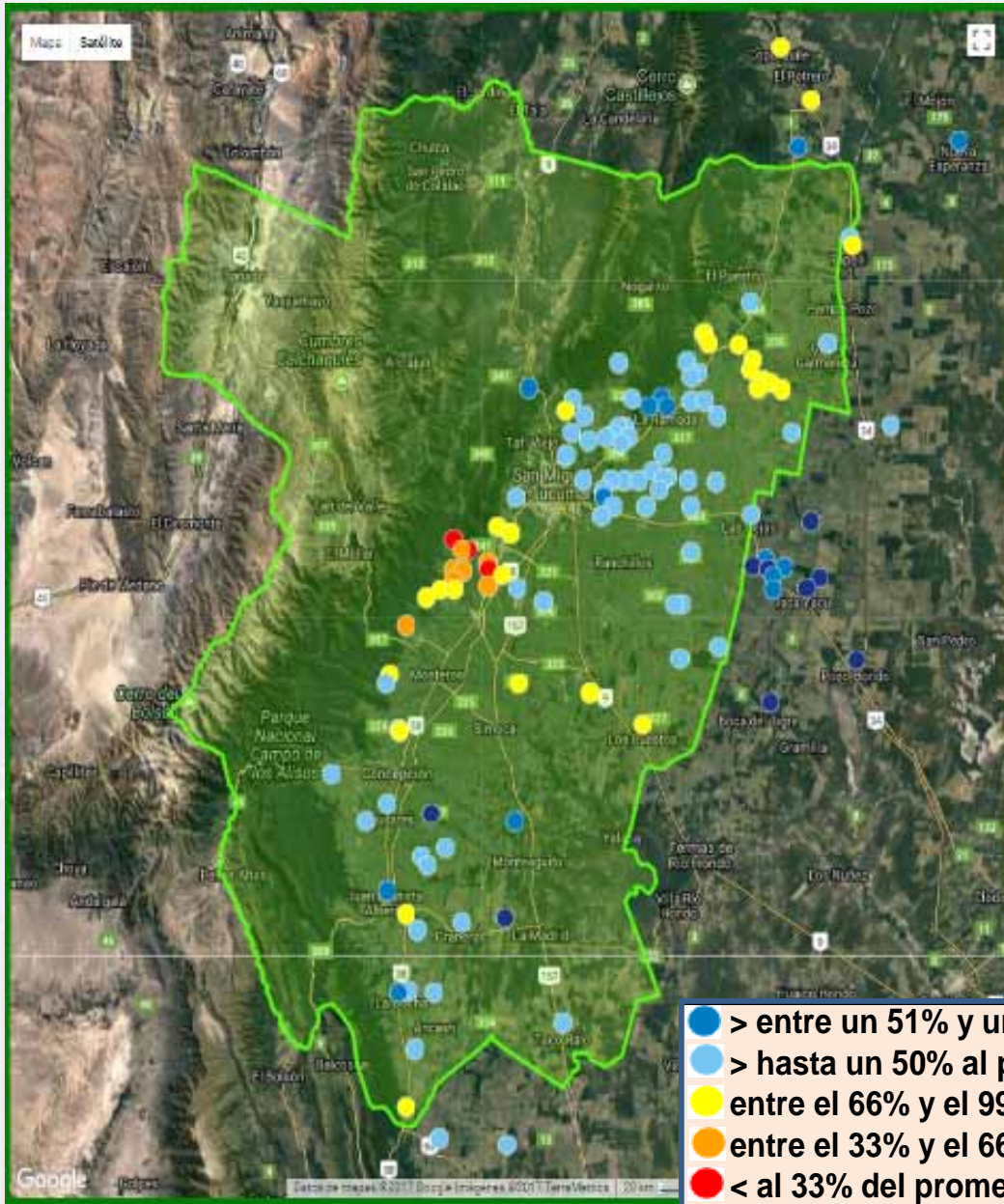
Diciembre 2016

Enero 2017



Febrero 2017

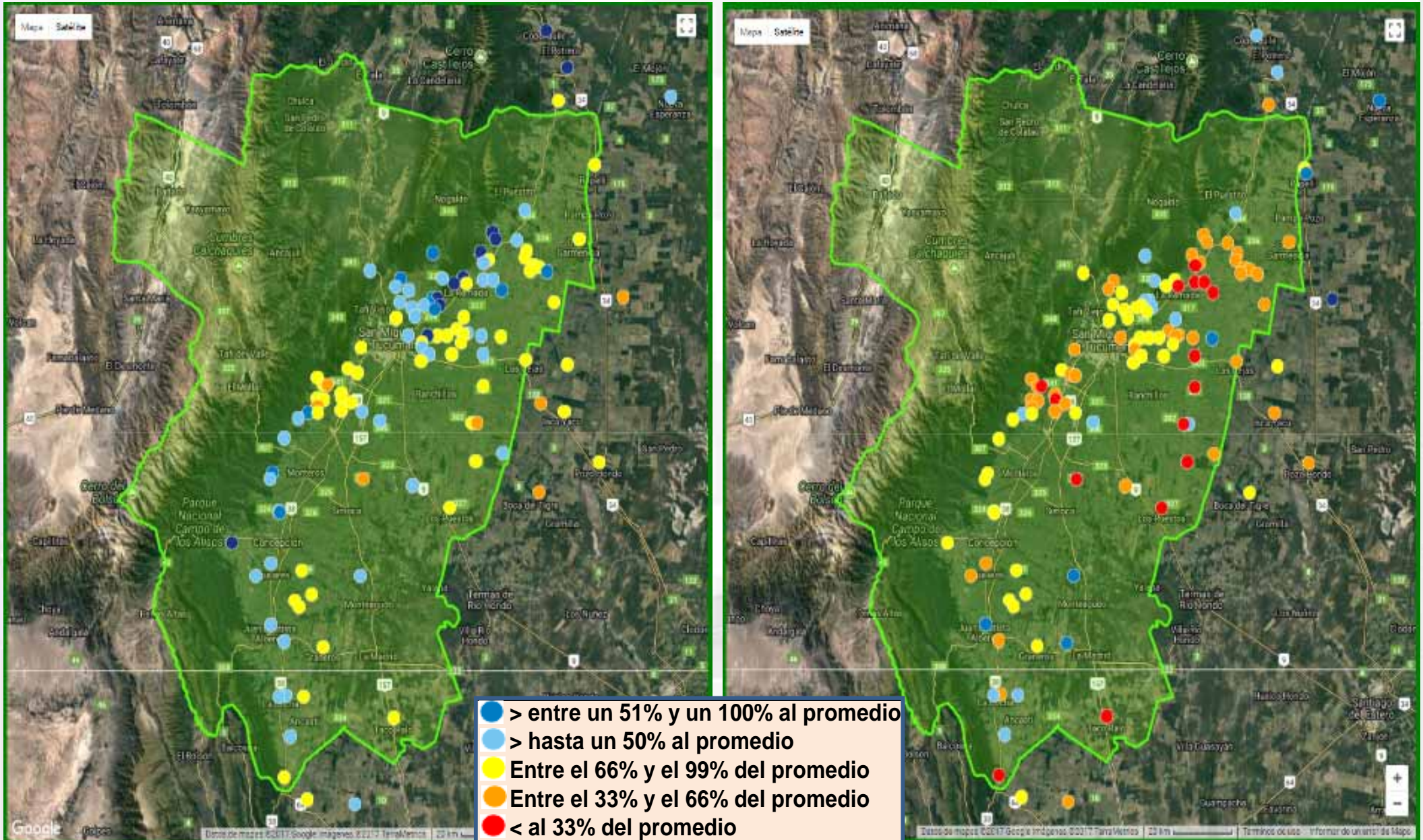
Marzo 2017



- > entre un 51% y un 100% al promedio
- > hasta un 50% al promedio
- entre el 66% y el 99% del promedio
- entre el 33% y el 66% del promedio
- < al 33% del promedio

Abril 2017

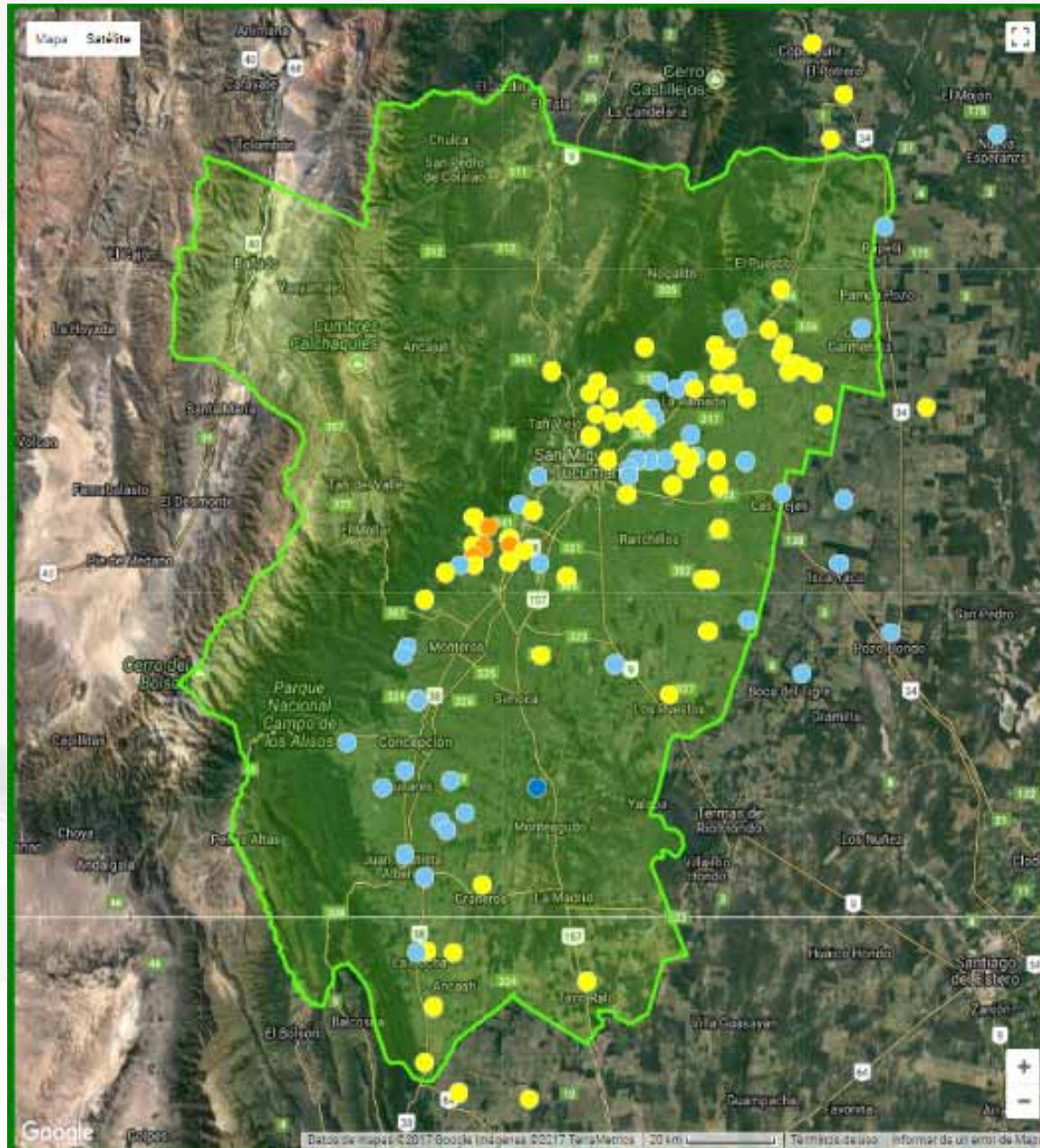
Mayo 2017





Anomalías de las Precipitaciones

Octubre 2016 – Mayo 2017



- > entre un 51% y un 100% al promedio
- > hasta un 50% al promedio
- entre el 66% y el 99% del promedio
- entre el 33% y el 66% del promedio
- < al 33% del promedio



BALANCE HIDROLOGICO SERIADO



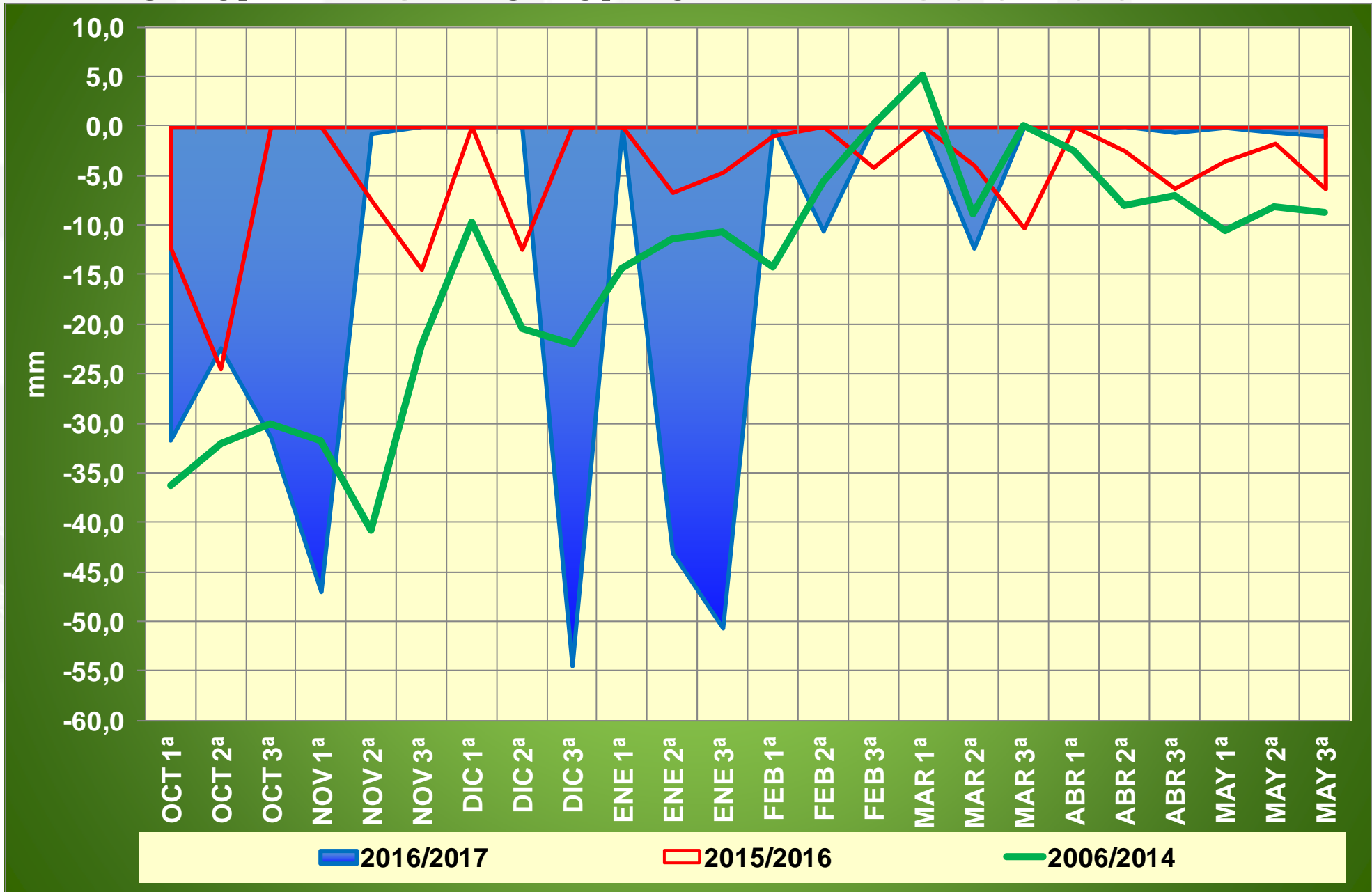
BALANCE HIDROLOGICO SERIADO DECADICO - SUPUESTOS BASICOS

- Capacidad máxima de retención (CMR) 300 mm
- Profundidad considerada: 1,00 m
- CMR es uniforme e idéntica para todos los sitios.
- La evapotranspiración de referencia (ET_o): es calculada en función de radiación, temperatura, humedad relativa y velocidad de viento. No se realiza corrección por coeficiente de cultivo.
- Las lluvias no se corrigen por factor de eficiencia.



Situación Hídrica – Campaña

2016/17 vs. 2015/16 – M. Redondo

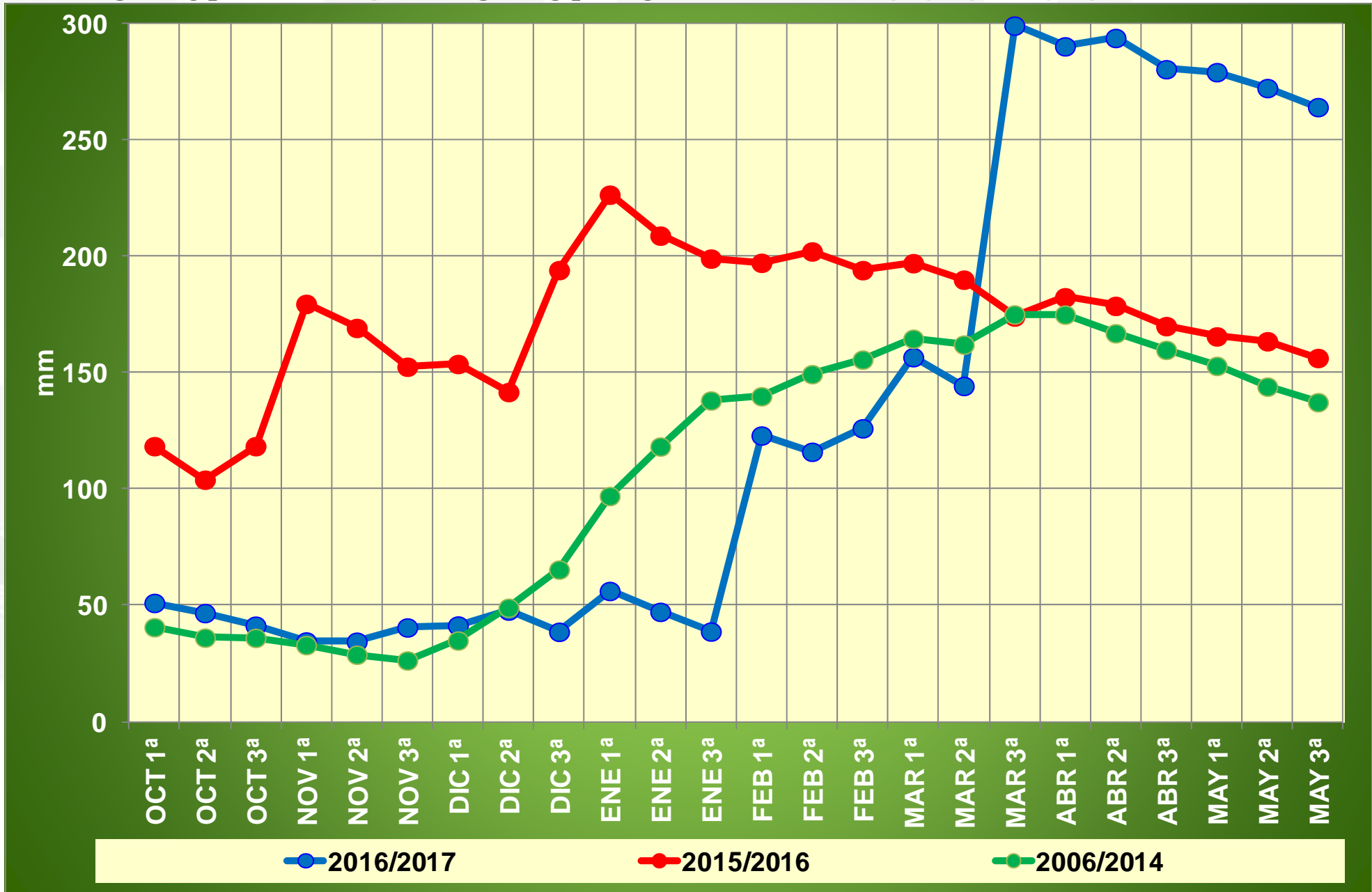




Almacenaje de Agua – Campaña

XX TALLER
DE VARIEDADES DE SOJA

2016/17 vs. 2015/16 – M. Redondo





CONSIDERACIONES FINALES





Consideraciones Finales

- En general, las temperaturas máximas tuvieron valores normales en casi toda la campaña, a excepción de los meses de octubre (IN) y enero (MSN).
- En las localidades seleccionadas, para el trimestre noviembre - enero, las máximas absolutas alcanzaron y superaron los 40°C, a diferencia de la campaña anterior que en ninguno de los meses analizados se alcanzó ese valor.
- En cuanto a las temperaturas mínimas medias dominaron situaciones con valores normales, destacándose noviembre (IN) y mayo (SN).
- No hubo ocurrencia de heladas en ninguna de las localidades analizadas, a diferencia de la campaña anterior, donde en la última década de abril se registró una helada leve en el extremo este de la provincia.



Consideraciones Finales

- En cuanto a las precipitaciones, se evidenció una marcada heterogeneidad en la distribución temporal y espacial de las mismas a través de toda la campaña.
- Los acumulados de precipitaciones en la presente campaña en la mayoría de las localidades relevadas, fueron normales o estuvieron por debajo de lo normal.
- Los meses más destacados en cuanto a la escasez de precipitaciones fueron diciembre y enero, especialmente en las zonas norte y sur de la provincia, donde los acumulados de lluvia en algunos casos fueron menores al 30%.
- El mes de marzo se destacó por la ocurrencia de precipitaciones extremas, particularmente en la zona sur de la provincia.



*"Donar órganos
es sembrar
mil esperanzas
todos los días"*



incucaí

0800.555.4628
Línea gratuita

a las: 14:52

03/07/2017

Lista de espera de órganos	Trasplantes de órganos 2017	Donantes Reales 2017	Donantes PMH 2017
7822	702	271	6.15

CRESI Central de
REPORTES y ESTADÍSTICAS

ver más
INDICES



**Muchas Gracias por
Su Atención**