



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

COMISIÓN DE DESEMBALSE



Presa de Picadas

Sesión del 10 de abril de 2.019

COMISIÓN DE DESEMBALSE DE LA CUENCA DEL TAJO

ÍNDICE

2. DESARROLLO DEL AÑO HIDROLÓGICO 2018-2019	1
2.1. INTRODUCCIÓN. ANÁLISIS DE LAS PRECIPITACIONES PRODUCIDAS	1
2.1.1. Informe de precipitación del mes de marzo del año hidrológico 2017-2018	1
2.1.2. Evolución nival	24
2.2. ANÁLISIS DE LAS APORTACIONES EN LOS DISTINTOS SISTEMAS	79
2.3. DATOS DE EVOLUCIÓN DE LOS EMBALSES MÁS CARACTERÍSTICOS	97
2.4. AVENIDAS REGISTRADAS	107
2.5. VARIACIONES EN EL ESTADO DE LOS EMBALSES.....	108
2.6. PREDICCIÓN ESTACIONAL	116
 3. SITUACIÓN DE LOS SISTEMAS SEGÚN EL PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA (PES). PROPUESTA DE ACTUACIONES Y DESEMBALSE.	 119
Cabecera de Tajo	119
Sistema del Henares	125
Tajuña, Jarama y Tajo Medio	130
Sistema de abastecimiento a Toledo	134
Sistema del Algodor	135
Sistema del Alberche	135
Sistema del Tiétar	137
Sistema del Alagón	139
Jerte	141
Presa de Baños	142
Presa de Navamuño	143
Sistema del Árrago	144
Abastecimiento a Cáceres	146
Abastecimiento a Trujillo	146
Sistema del Tajo Bajo Internacional	147
 4. ACTUACIONES REALIZADAS POR EL COMITÉ PERMANENTE	 149

COMISIÓN DE DESEMBALSE DE LA CUENCA DEL TAJO

NOTAS PARA LA SESIÓN DEL DÍA 10 DE ABRIL DE 2.019



2. DESARROLLO DEL AÑO HIDROLÓGICO 2.018-2.019.

2.1. Introducción. Análisis de las precipitaciones registradas.

2.1.1. Informe de precipitación del mes de marzo del año hidrológico 2.018-2.019

Durante este mes de marzo se ha recogido en el área de la cuenca del Tajo una precipitación media de 18,6 litros/m².

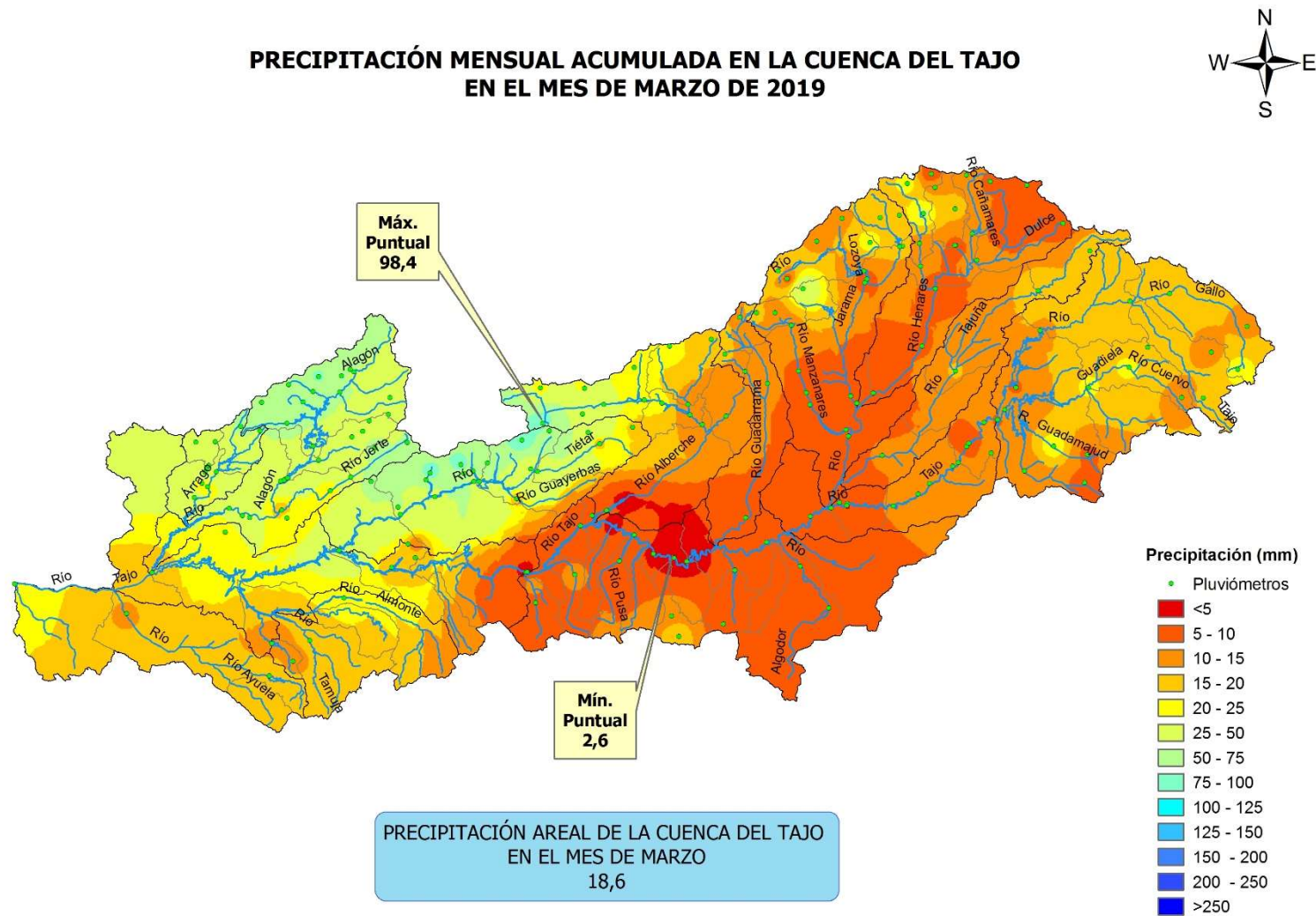
Las precipitaciones máximas han tenido lugar en las cuencas del Alagón, Tiétar y Árrago con unas lluvias areales de 40,7 litros/m², 40,3 litros/m² y 34,5 litros/m² respectivamente.

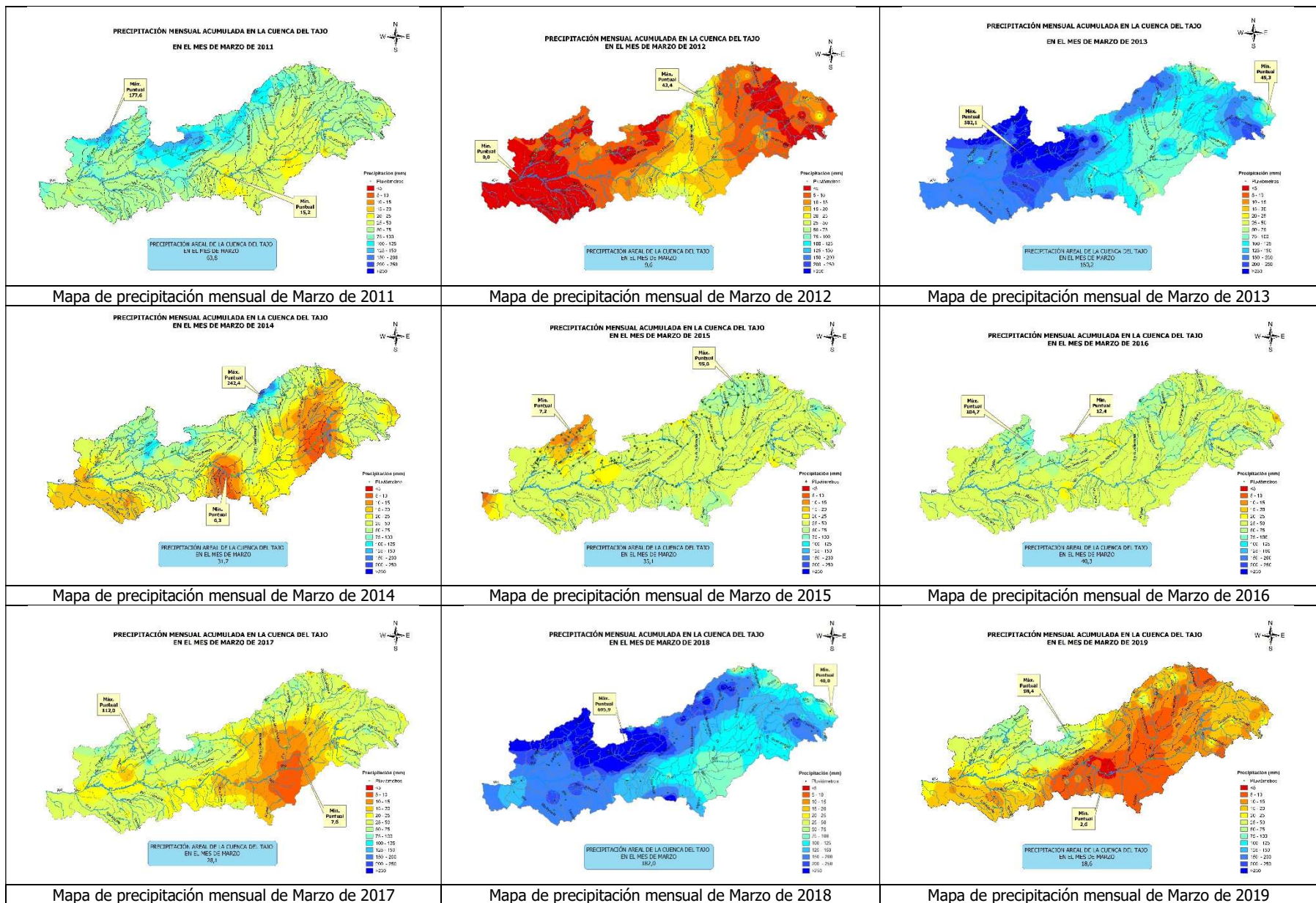
COMPARATIVA DEL MES CON LA SERIE HISTÓRICA

La lluvia acumulada de este mes de marzo coincide con el percentil 9,9, lo que significa que el 91,1 % de los meses de marzo de la serie superan esta cantidad de lluvia acumulada.

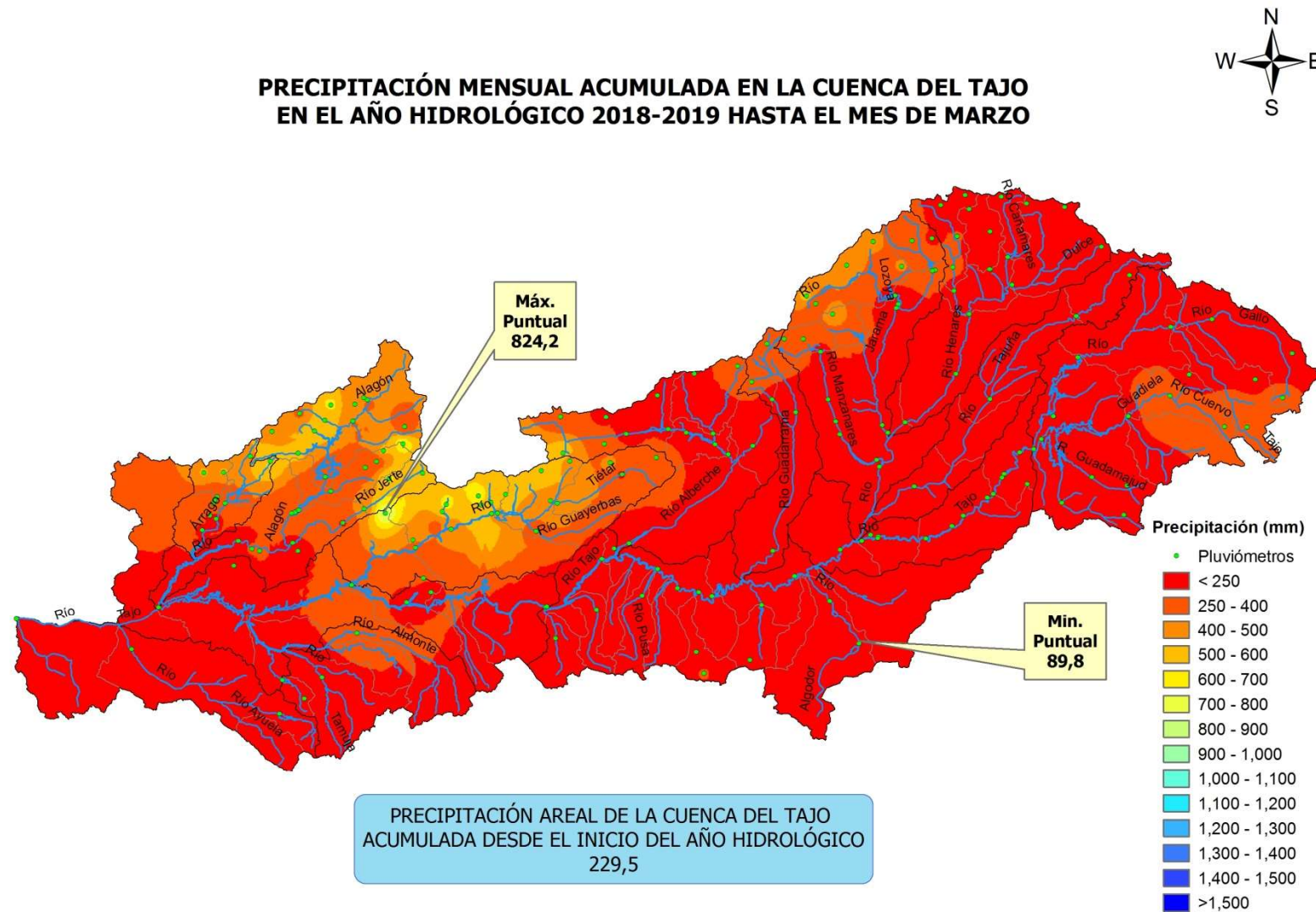
Los datos de la serie de precipitación histórica de la cuenca del Tajo utilizados para el cálculo de la serie media histórica, corresponden desde 1940/2000 a la serie histórica de la CHT, los correspondientes a los años 2000/2002 a informes coyunturales del MMA y desde el 2002/2019 son datos del SAIH-TAJO.

MAPAS DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA MENSUAL





MAPAS DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA ANUAL



COMPARATIVA HISTÓRICA DE LOS MAPAS DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA ANUAL

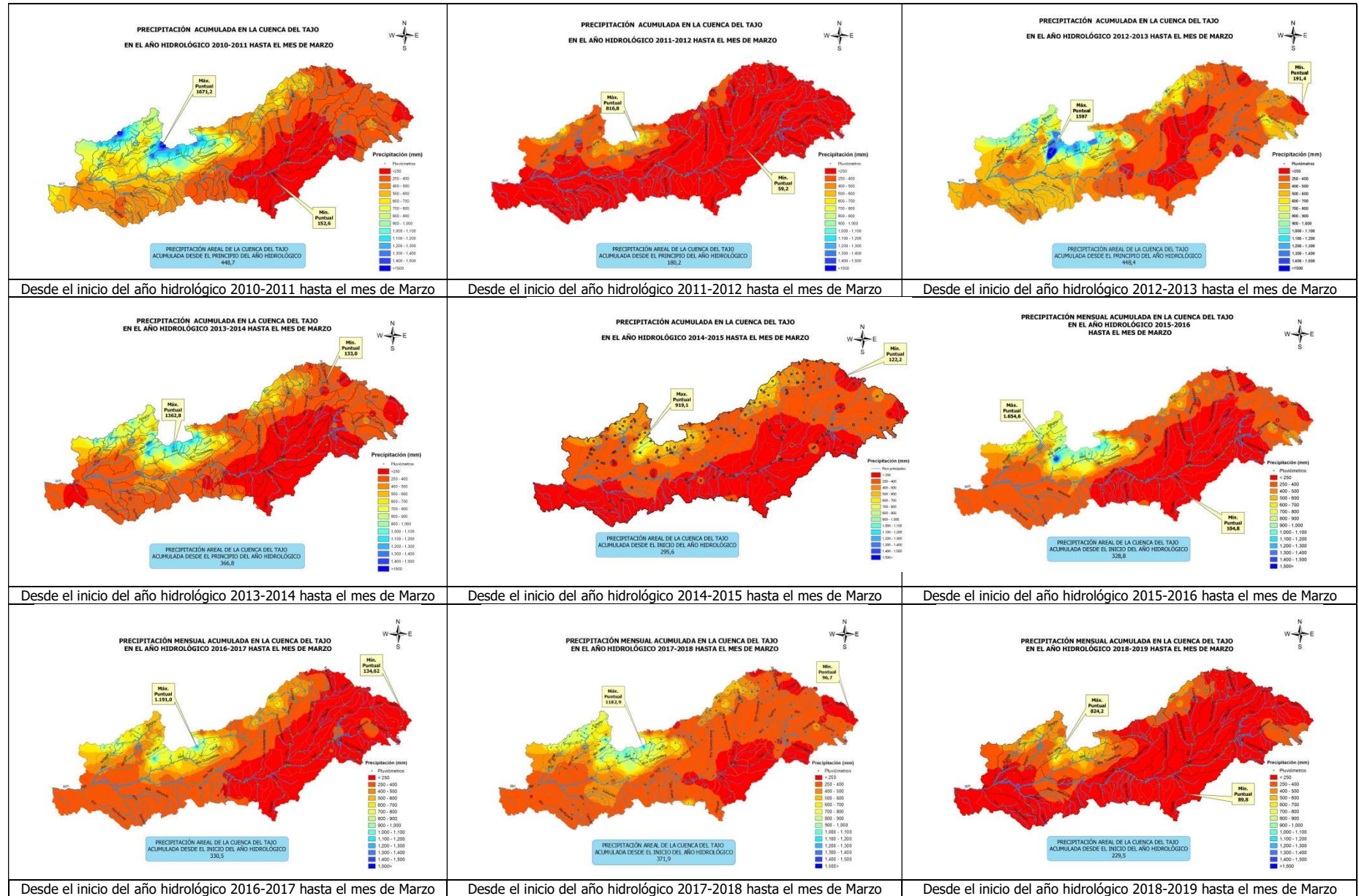


TABLA DE PRECIPITACIÓN AREAL EN LAS SUBCUENCAS.

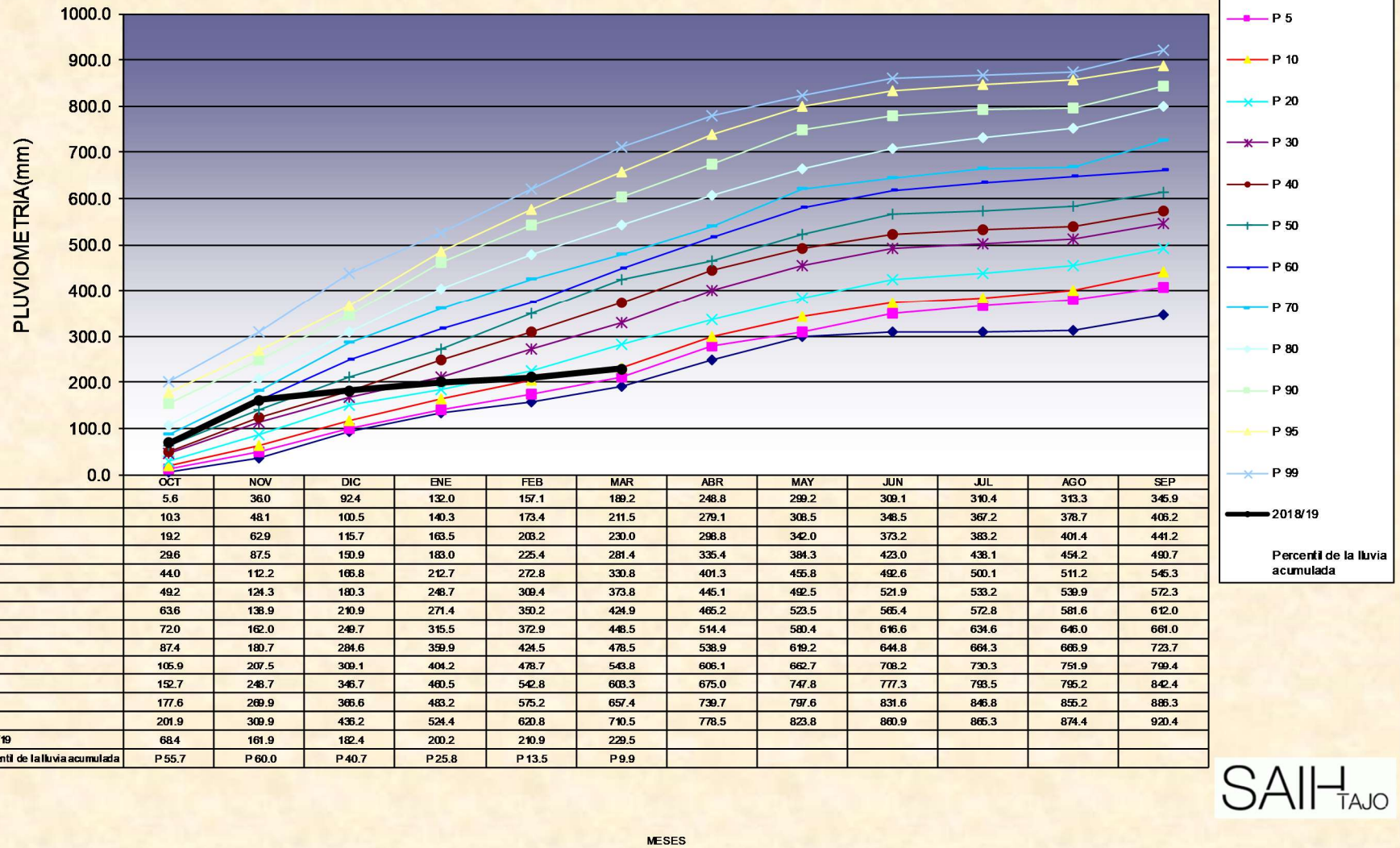
Cuenca	Código de zona	Area (Km2)	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Precipitación Total (18-19)	Volumen (Hm ³)
Alto Tajo	1	7419	79.5	68.1	18.8	14.9	13.9	15.6							210.8	1563.5
Tajo entre Bolarque y Aranjuez	2	2784	36.8	48.8	13.1	10.6	4.8	9.6							123.6	344.2
Tajuña	3	2607	48.9	60.4	14.9	12.7	9.5	12.7							159.1	414.8
Henares	4	4138	58.5	70.7	12.5	19.1	10.7	11.1							182.7	755.8
Jarama	5	4799	65.8	93.0	16.3	37.5	10.7	12.6							235.8	1131.6
Guadarrama	6	1711	54.8	74.0	11.3	18.3	7.1	10.2							175.8	300.7
Alberche	7	4109	63.4	101.1	13.8	14.8	8.7	19.4							221.1	908.5
Tajo Medio y Margen Izquierda	8	7591	56.2	44.8	10.1	6.4	6.9	7.9							132.4	1005.2
Tiétar	9	4459	102.3	185.6	43.4	30.0	16.1	40.3							417.6	1862.0
Alagón	10	4409	83.7	179.5	35.0	31.9	14.4	40.7							385.3	1698.6
Árrago	11	1021	73.6	170.7	47.6	26.6	12.6	34.5							365.6	373.1
Tajo Bajo y Erjas	12	5947	70.3	101.0	25.6	14.0	10.0	20.3							241.2	1434.3
Almonte	13	2464	81.9	91.6	23.3	11.9	10.3	17.5							236.5	582.7
Tajo Internacional y Salor	14	3374	61.0	82.2	19.1	7.3	10.6	17.5							197.6	666.7
TOTAL TAJO		56830	68.4	93.5	20.5	17.8	10.7	18.6							229.5	13042
LLUVIA ACUMULADA			68.4	161.9	182.4	200.2	210.9	229.5								

TABLA DE PRECIPITACIÓN AREAL EN LAS ZONAS.

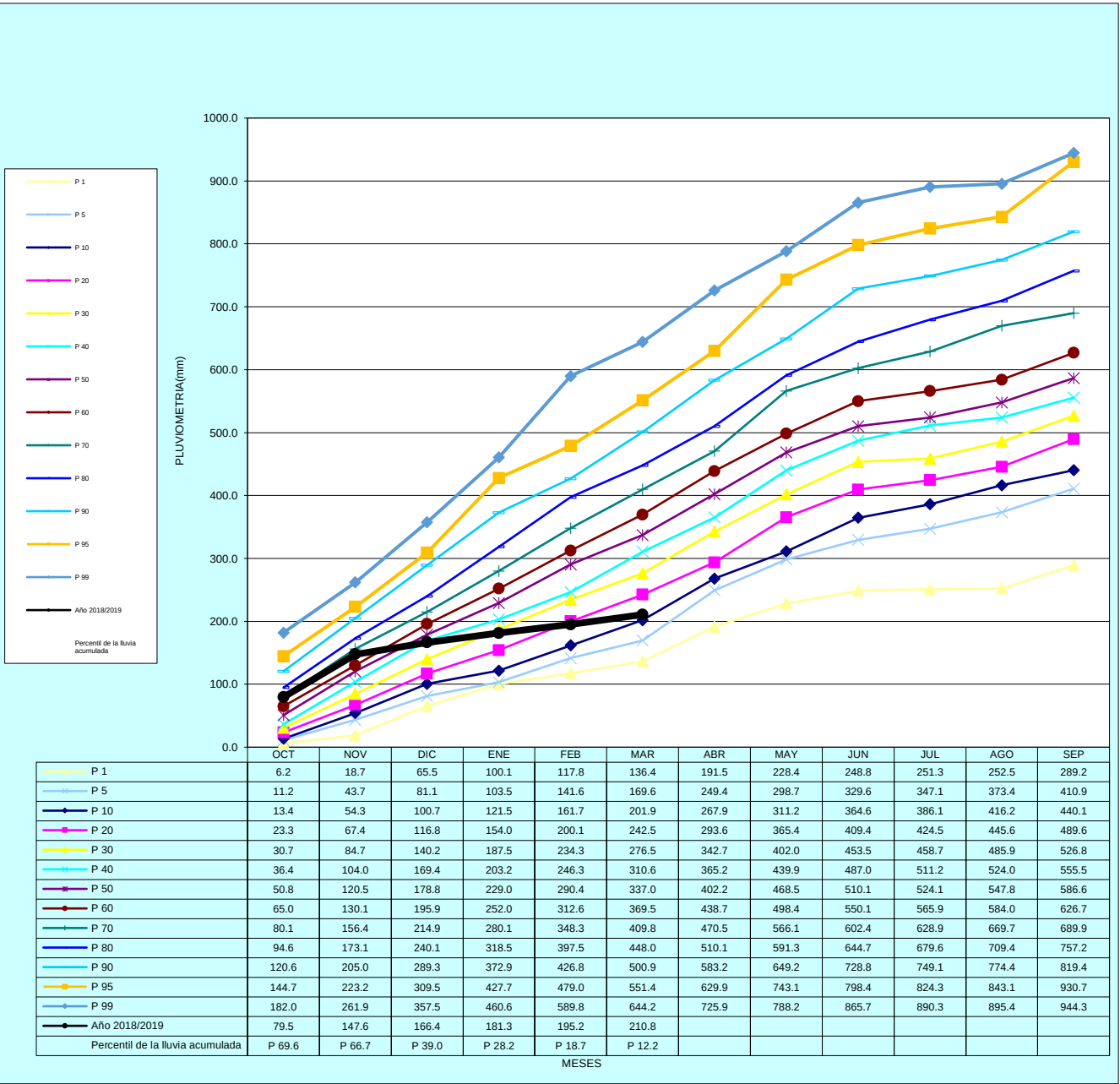
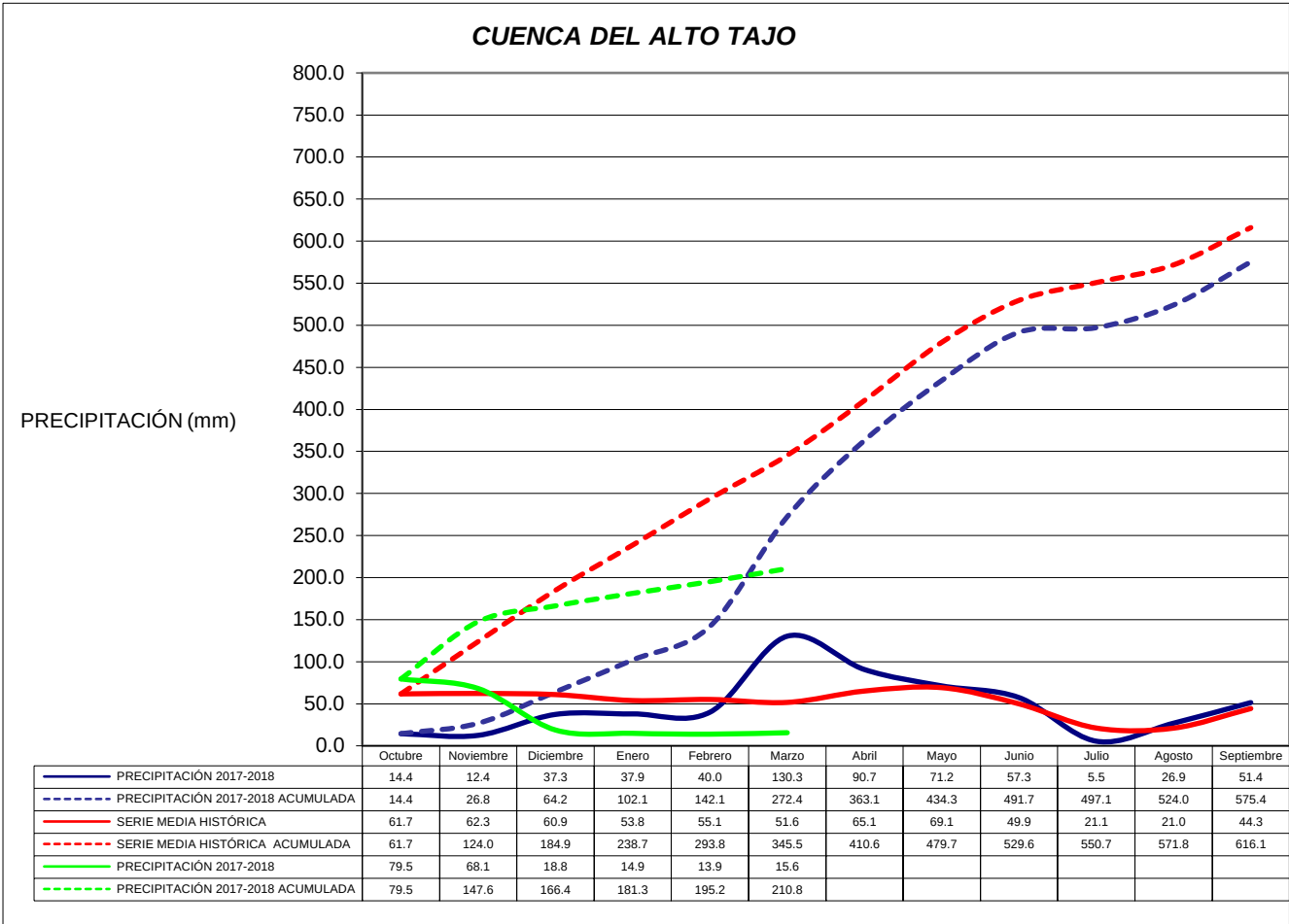
NOMBRE	AREA(Km2)	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	P anual(mm)	Hm3
SORBE EN BELEÑA	475	60.2	86.6	15.3	41.6	14.1	17.2							235.0	111.6
CANAMARES EN PALMACES	271	65.0	70.3	14.0	23.6	10.3	11.9							195.2	52.8
BORNOVA EN EMBALSE DE ALCORLO	365	65.6	77.7	14.5	27.4	10.6	14.7							210.6	76.8
HENARES EN BUJARALO	1053	58.2	68.6	11.1	12.7	11.0	9.2							170.6	179.6
JARAMA EN EL VADO	379	73.2	120.6	22.0	63.4	17.6	17.8							314.6	119.3
LOZOYA EMBALSE DEL ATAIZAR	925	88.3	143.4	29.7	86.6	17.5	16.0							381.6	353.1
TAJO CON GALLO	443	65.7	77.7	13.1	20.6	13.5	10.3							200.9	89.0
TAJUÑA EMBALSE DE LA TAJERA	594	63.7	69.3	16.2	12.4	15.3	15.8							192.6	114.4
JARAMA CON MANZANARES	3133	53.2	67.5	11.3	16.1	7.5	9.9							165.4	518.3
TAJO EN TRILLO	1162	69.6	68.8	19.3	13.6	15.3	16.9							203.5	236.4
GALLO EN DESEMBOCADURA	1314	95.8	55.7	15.1	8.7	13.9	16.8							206.0	270.5
TAJUÑA CON UNGRIA	948	52.7	61.1	15.0	13.4	9.9	13.3							165.4	156.8
HENARES EN DESEMBOCADURA	1429	53.5	64.9	11.8	13.6	9.1	9.8							162.8	232.5
GUADALIX EMBALSE DEL VELLON	217	106.1	138.8	17.5	58.2	13.7	24.5							358.7	77.8
MANZANARES EMBALSE DE SANTILLANA	248	87.5	124.8	15.8	55.2	10.7	14.7							308.7	76.4
TAJO ANTES DEL GALLO	852	101.2	75.1	17.6	12.9	18.5	15.9							241.1	205.5
GUADARRAMA EN VILLALBA	237	87.7	137.9	18.0	61.0	9.6	14.7							328.9	77.9
TAJO EN ENTREPEÑAS Y BUENDIA	2546	61.0	59.2	16.2	15.0	9.3	13.5							174.1	443.1
ALAGON ANTES DEL BATUECAS	1856	85.5	220.8	36.1	38.7	14.1	52.3							447.5	830.4
COFIO EN DESEMBOCADURA	626	63.4	99.6	11.5	22.4	7.1	17.8							221.8	138.9
GUADIELA ANTES DEL ESCABAS	770	92.1	95.4	28.9	22.9	19.6	17.8							276.7	213.2
GUADARRAMA AL SALIR DE MADRID	1373	46.2	59.8	10.1	10.1	6.5	9.2							141.9	194.8
ALBERCHE EN PUENTENUEVO	1066	78.0	135.3	14.5	18.6	9.5	37.4							293.3	312.6
AULENCIA EN EMBALSE DE VALMAYOR	101	94.6	118.5	12.0	30.6	8.4	13.7							277.8	28.1
TAJO EN EMBALSE DE ESTREMERIA	595	42.9	60.4	15.4	14.6	6.8	10.4							150.5	89.5
TAJUÑA EN ORUSCO	482	41.3	55.6	14.7	13.2	6.8	11.1							142.7	68.7
PERALES EN DESEMBOCADURA	528	57.6	77.3	10.7	13.0	7.7	12.7							179.0	94.5
ESCABAS EN DESEMBOCADURA	776	91.5	82.6	23.9	21.2	16.1	15.9							251.2	194.9
ALBERCHE EN LAS PICADAS	329	48.5	98.8	11.2	9.5	8.4	17.0							193.5	63.7
ALBERCHE ANTES DE CAZALEGAS	1560	58.6	86.8	15.8	10.8	9.2	10.4							191.5	298.8
ARRAGO EMBALSE DEL BORBOLLON	325	92.1	218.6	57.5	33.0	14.7	42.6							458.4	149.0
ALAGON EMBALSE DE VALDEOBISPO	589	84.5	173.5	37.7	38.0	19.4	37.1							390.1	229.6
TIETAR EN ARENAS DE SAN PEDRO	797	85.6	172.1	29.4	21.1	16.5	32.5							357.2	284.8
TAJUÑA EN DESEMBOCADURA	584	34.0	53.9	13.6	11.5	5.4	9.9							128.4	74.9
TAJO EN EL ERJAS	1396	58.7	124.6	34.9	18.1	12.0	26.1							274.4	383.0
TIETAR EMBALSE DE ROSARITO	947	110.2	193.1	42.9	29.8	15.4	42.2							433.6	410.7
ALAGON EN CORIA	1650	73.2	123.3	29.1	16.7	10.7	26.9							279.9	461.8
ARRAGO EN DESEMBOCADURA	514	61.6	123.2	36.6	20.5	10.2	27.6							279.7	143.9
JERTE ANTES DE PLASENCIA	315	127.4	241.2	55.3	59.9	26.7	51.4							562.0	176.7
TAJO ANTES ACEQUIA DE TAJO	1025	34.2	51.5	13.2	12.4	5.0	11.6							128.0	131.2
TIETAR CON ARROYO ALCANIZO	1875	106.1	200.0	49.7	34.3	16.6	44.8							451.3	846.2
TAJO CON GUATEN	785	37.8	40.2	12.2	6.7	3.7	7.5							108.1	84.8
TIETAR EN DESEMBOCADURA	840	100.5	157.7	43.2	29.2	15.4	35.5							381.5	320.4
TAJO ANTES DEL JARAMA	379	32.2	40.9	11.0	7.4	3.2	7.2							101.8	38.6
TAJO CON ALBERCHE	967	61.9	50.6	10.9	6.2	7.1	6.1							142.8	138.1
TAJO EMBALSE DE CASTREJON	855	51.6	38.0	8.1	5.1	5.9	5.6							114.3	97.7
TAJO EMBALSE DE AZUTAN	517	72.1	73.9	16.8	8.3	7.7	7.9							186.6	96.4
TAJO ANTES DE ALMONTE	1961	69.8	100.5	22.4	13.6	9.6	23.2							239.1	468.8
MARTIN ROMAN EN DESEMBOCADURA	1373	35.5	37.6	10.0	7.1	3.4	8.4							102.1	140.2
PUSA EN DESEMBOCADURA	413	62.4	48.9	11.1	7.5	9.7	8.1							147.7	61.0
SANGRERAS EN PUEBLANUEVA	225	65.3	57.2	12.3	7.7	8.9	8.4							159.9	36.0
TAJO EN EMBALSE DE VALDECADAS	1192	75.5	82.4	21.9	11.4	8.6	11.8							211.7	252.3
TAJO EN TORREJON	583	78.1	97.9	26.8	15.6	9.8	20.4							248.7	145.0
ALGODOR EN DESEMBOCADURA	1258	51.1	33.7	7.7	5.4	5.9	8.3							112.0	140.9
GUAZLETE EN DESEMBOCADURA	251	54.6	33.7	7.6	4.8	6.1	7.1							113.8	28.5
CEDEÑA EN DESEMBOCADURA	339	64.1	44.5	10.1	6.6	10.4	9.4							145.1	49.1
GEVALO EN DESEMBOCADURA	309	67.7	57.2	12.1	7.8	9.4	9.5							163.7	50.5
TORCON EN DESEMBOCADURA	327	73.4	50.7	11.6	8.8	15.0	12.7							172.2	56.3
GUAJARAZ EMBALSE DE GUAJARAZ	379	65.7	34.9	6.0	4.2	7.5	6.9							125.3	47.4
IBOR EN DESEMBOCADURA	267	75.9	82.5	21.9	11.6	9.3	13.6							214.8	57.4
USO EN DESEMBOCADURA	380	69.9	60.1	12.9	6.5	7.8	8.8							165.9	63.0
ALMONTE EN DESEMBOCADURA	1428	82.2	94.1	23.5	12.4	10.0	17.7							239.8	342.5
TAJO AL ENTRAR EN PORTUGAL	1251	49.9	85.4	18.1	7.7	11.3	19.2							191.6	239.7
SALOR CONFLUENCIA CON AYUELA	1807	65.5	80.0	19.6	7.0	10.2	16.4							198.6	358.7
TOZO EN DESEMBOCADURA	419	88.9	97.3	25.0	14.1	10.5	19.6							255.4	107.1
TAMUJA EN DESEMBOCADURA	1031	78.3	88.0	21.7	10.3	10.2	16.5							225.1	231.9
GUADILIBA EMBALSE DE GUADILIBA	134	75.1	87.9	22.1	6.2	10.6	14.2							216.1	29.0
AYUELA EN AYUELA	316	78.9	82.2	20.4	7.0	10.2	17.3							216.0	68.2
ARRAGO EMBALSE RIVERA DE GATA	182	74.1	219.4	60.9	32.5	15.8	39.5							442.2	80.3
Media en CHT (sin incluir Cuenca internacional)	56830	68.4	93.5	20.5	17.8	10.7	18.6							229.5	13041.8

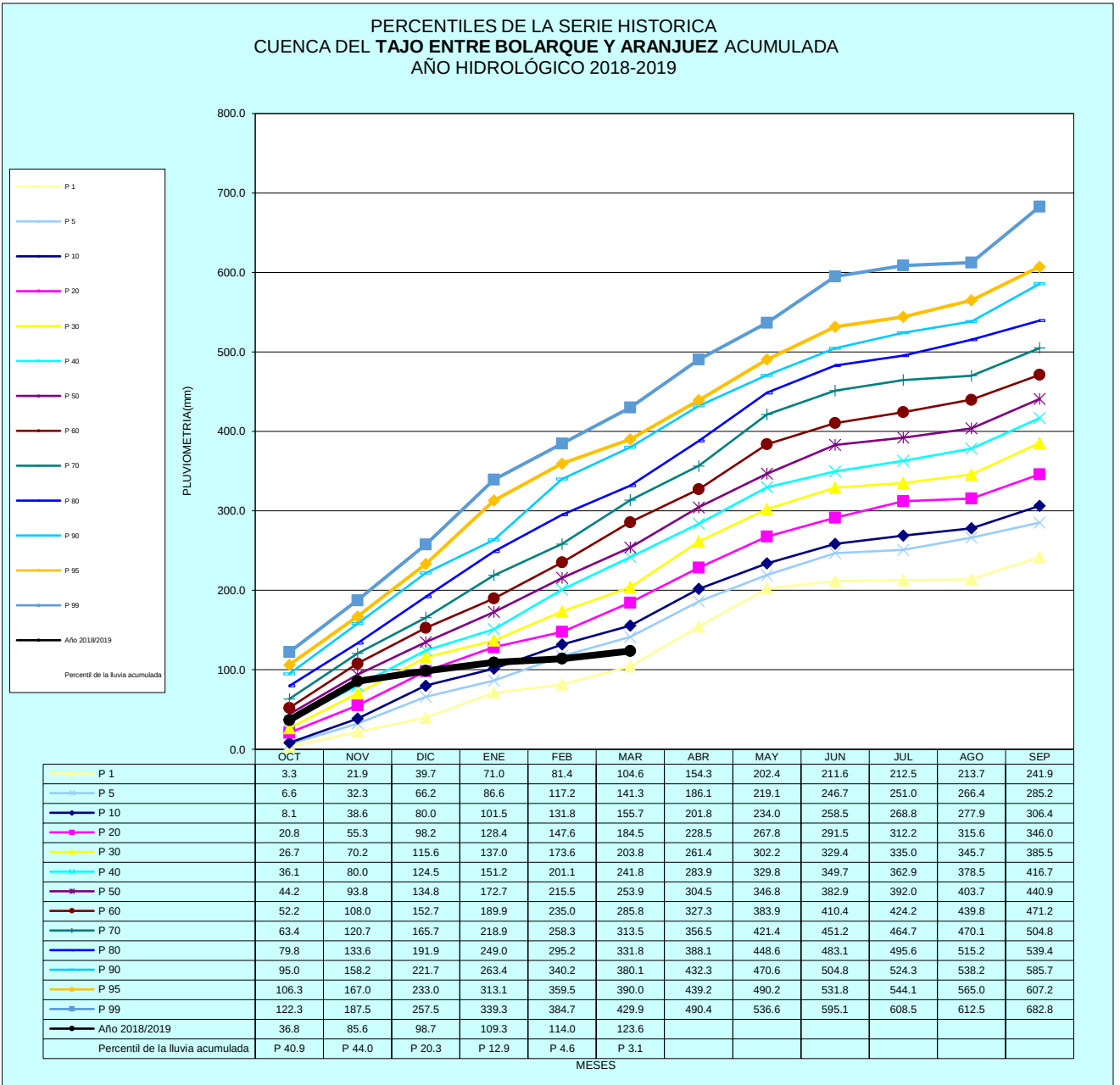
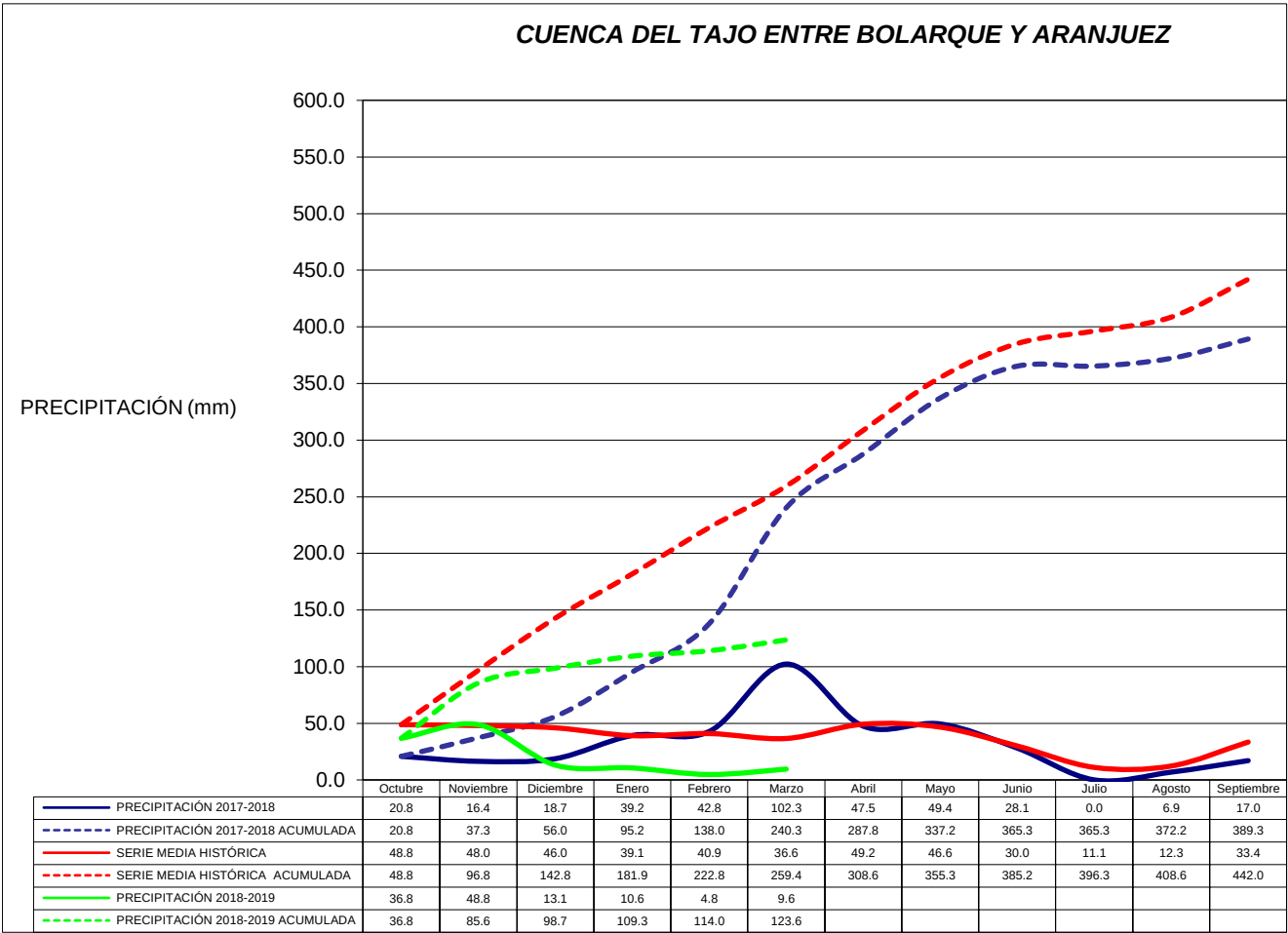
GRÁFICA DE PERCENTILES HISTÓRICOS Y ACTUALES.

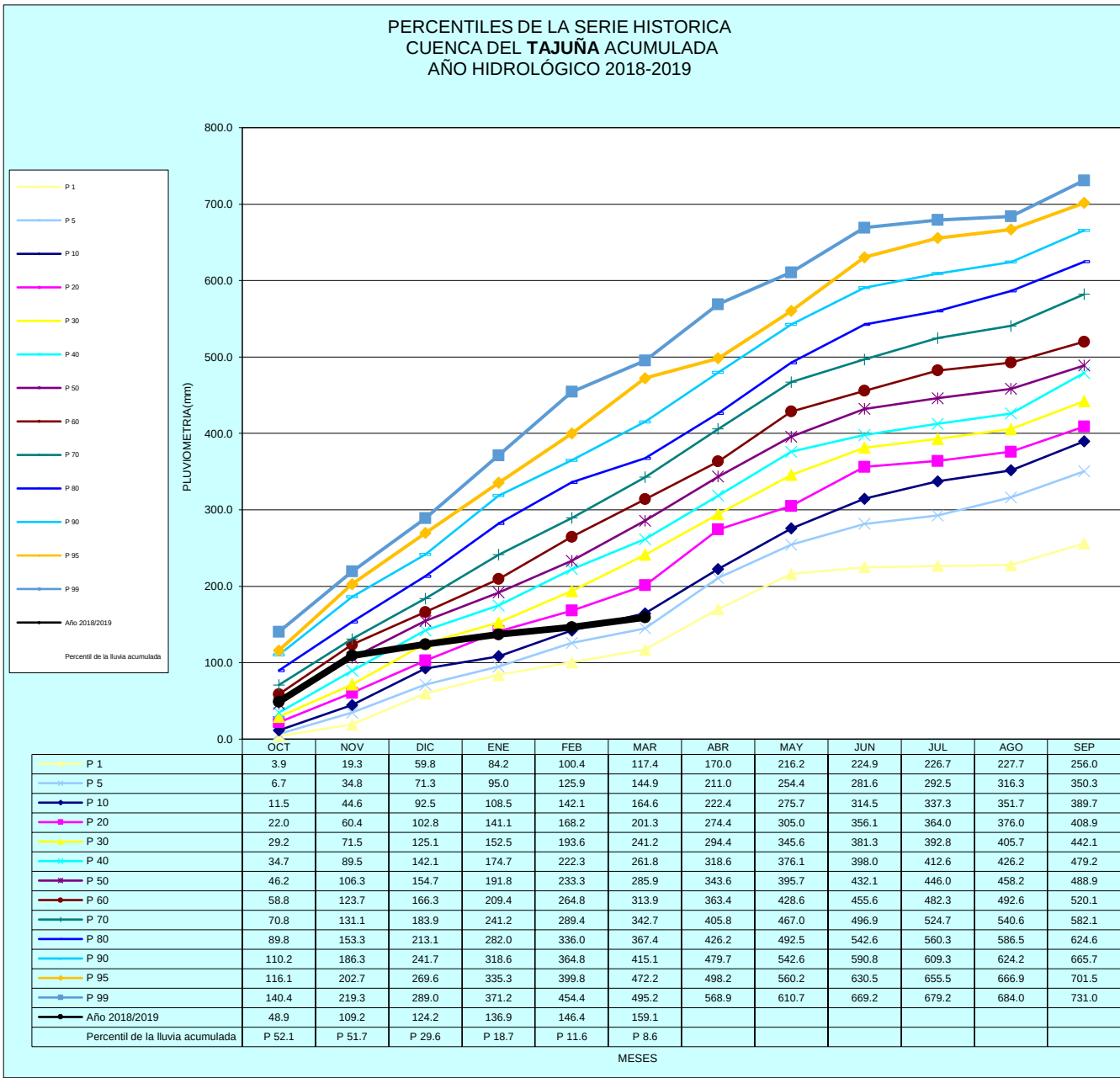
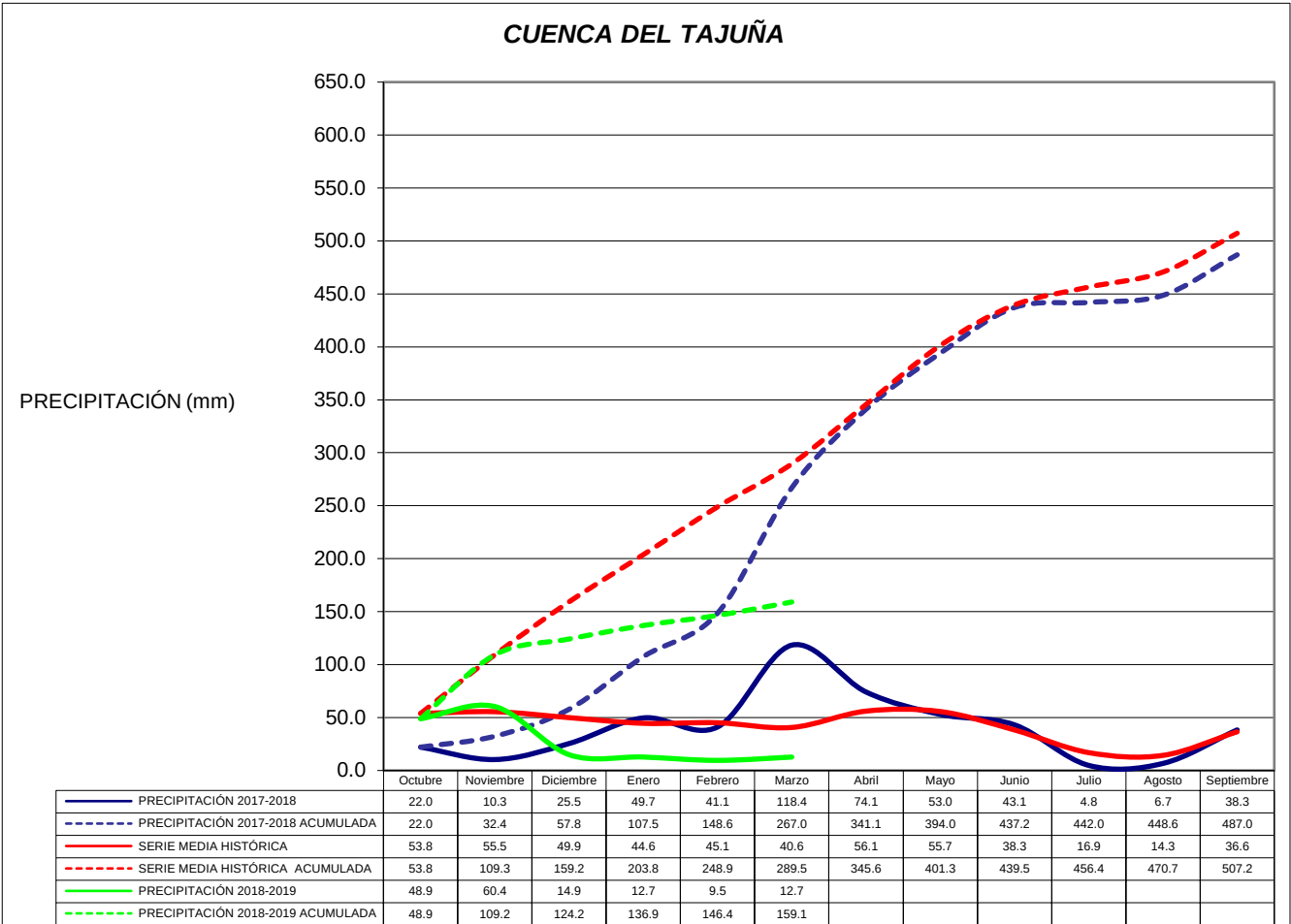
PERCENTILES DE LA SERIE HISTORICA DE LA CUENCA DEL TAJO ACUMULADA
AÑO HIDROLÓGICO 2018-2019

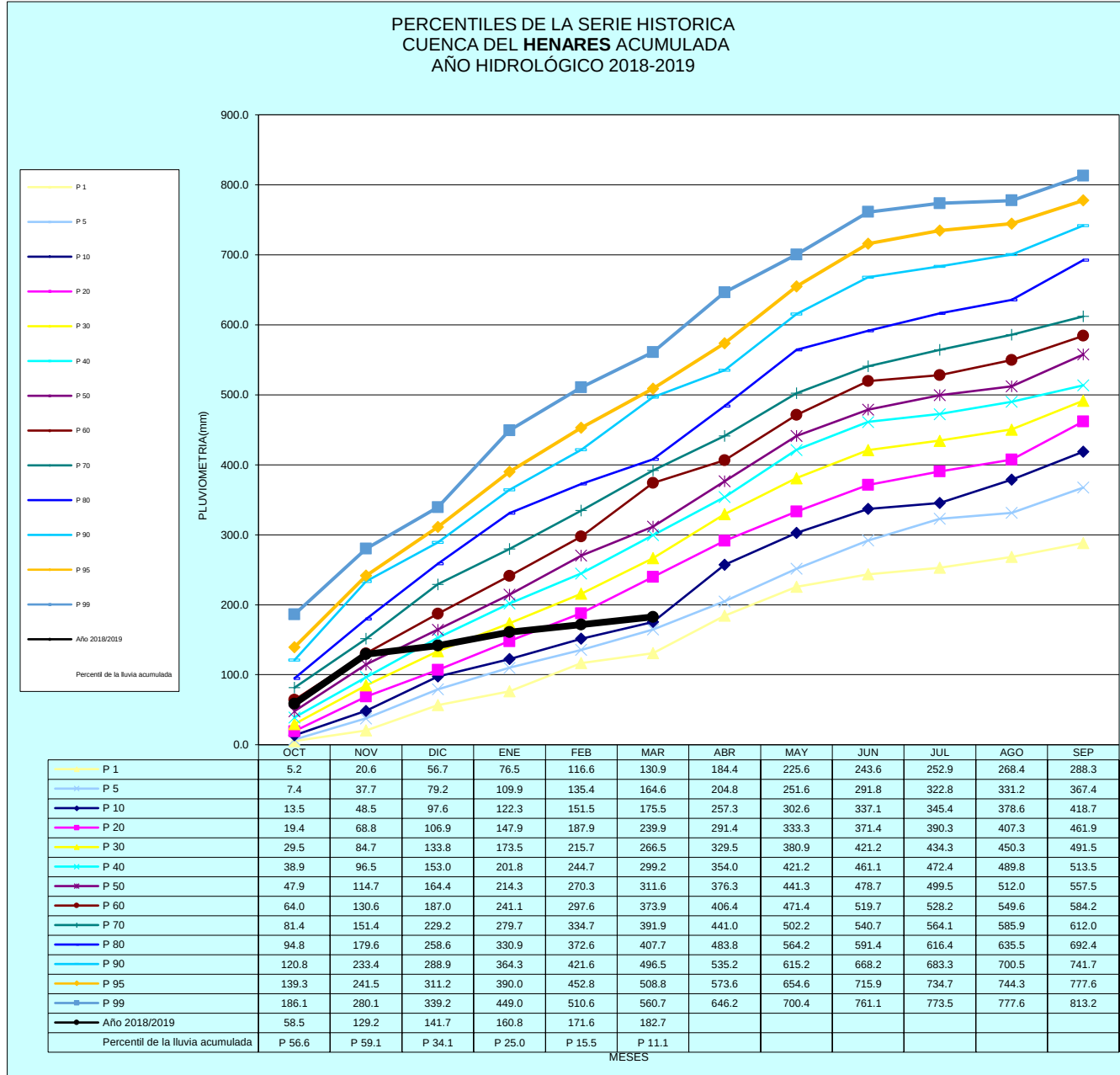
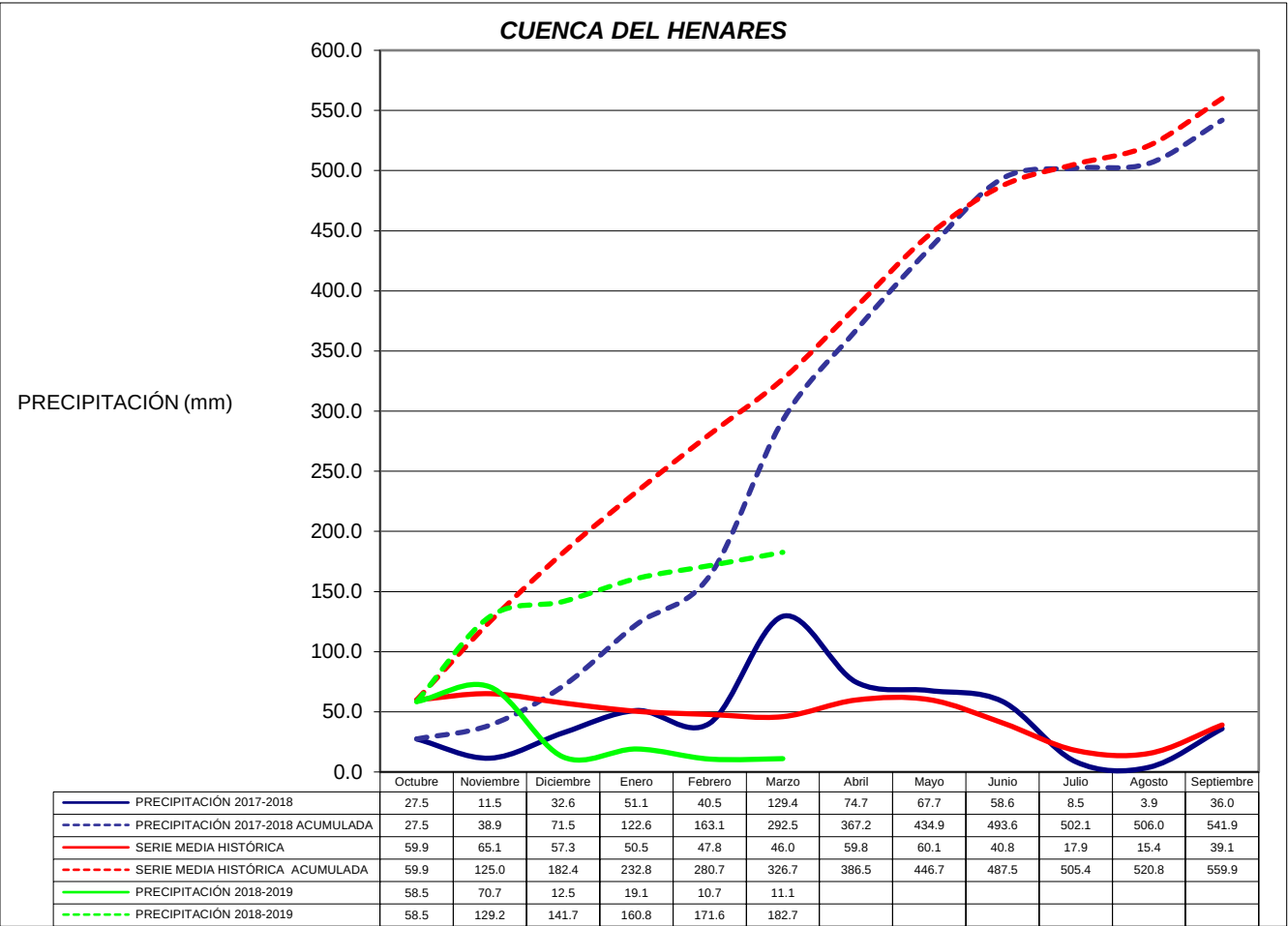


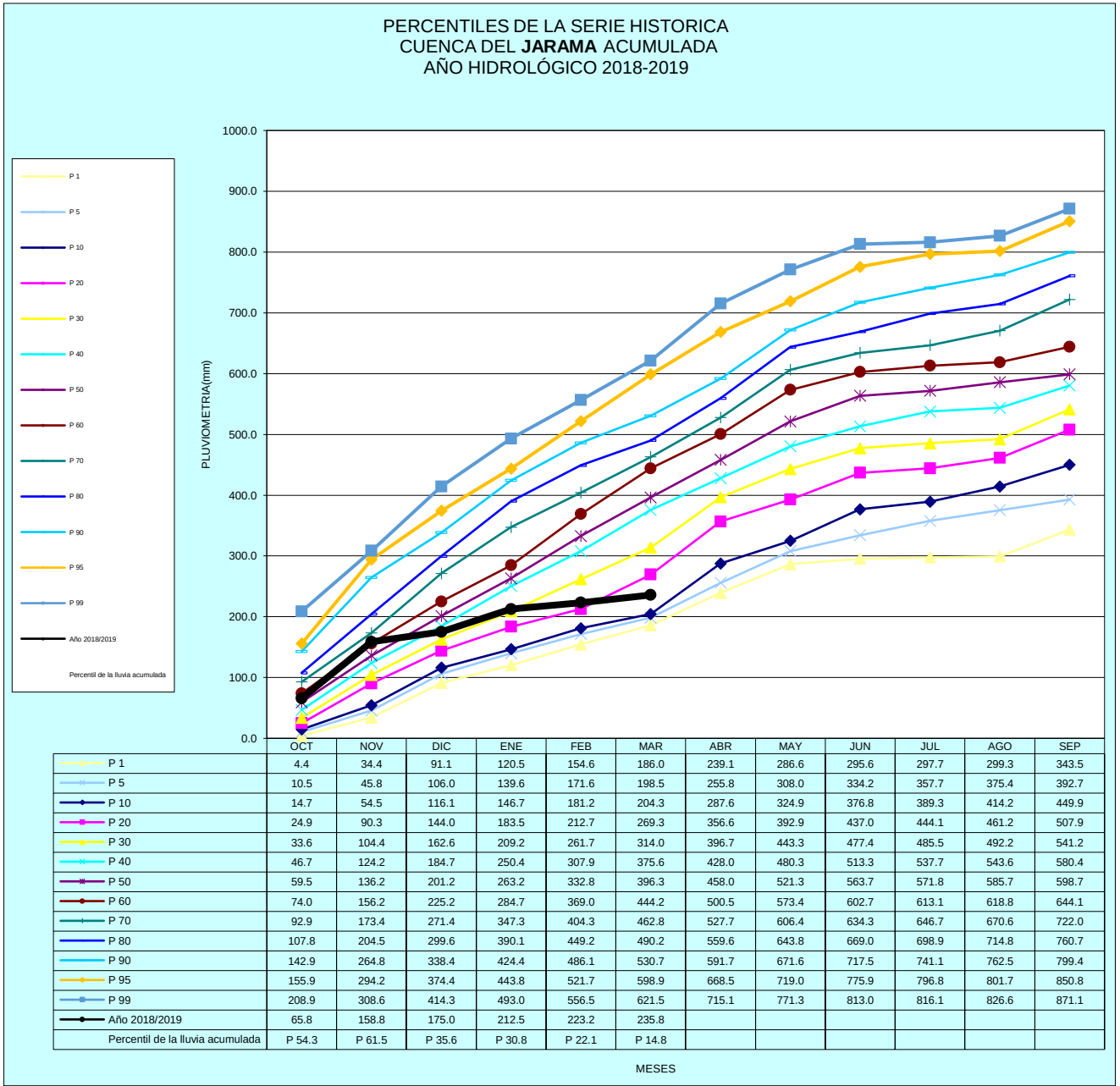
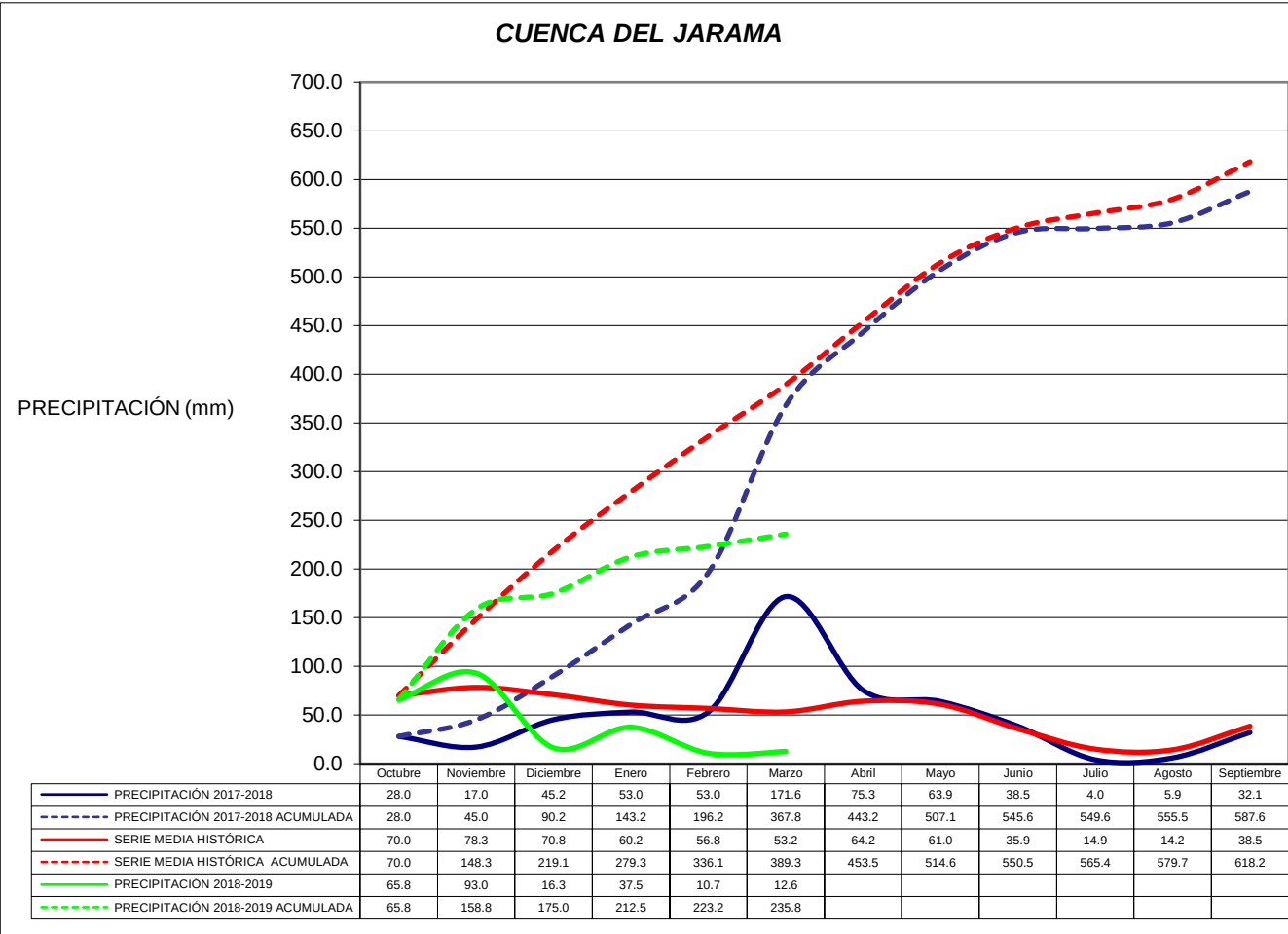
SAIH
TAJO

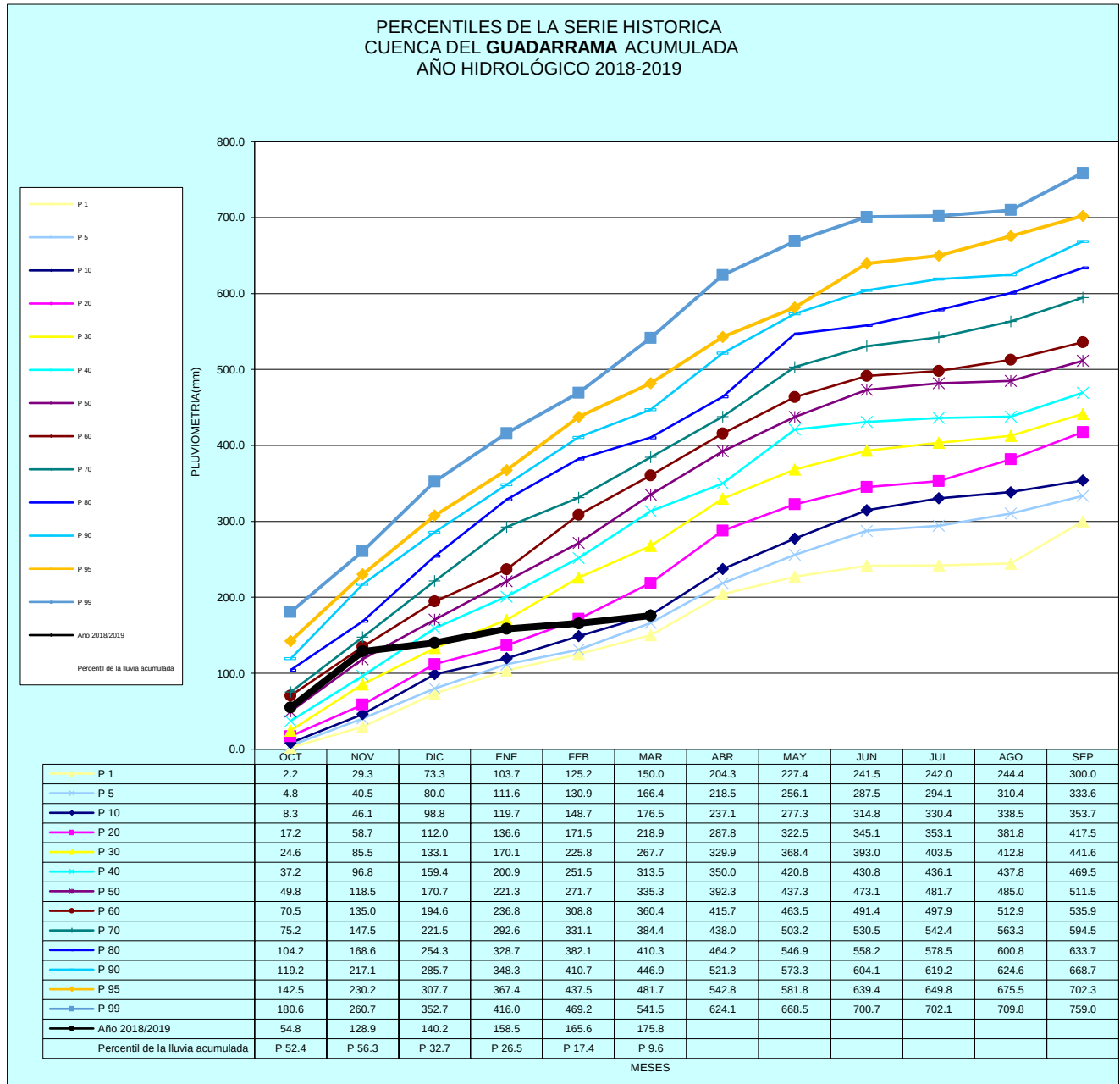
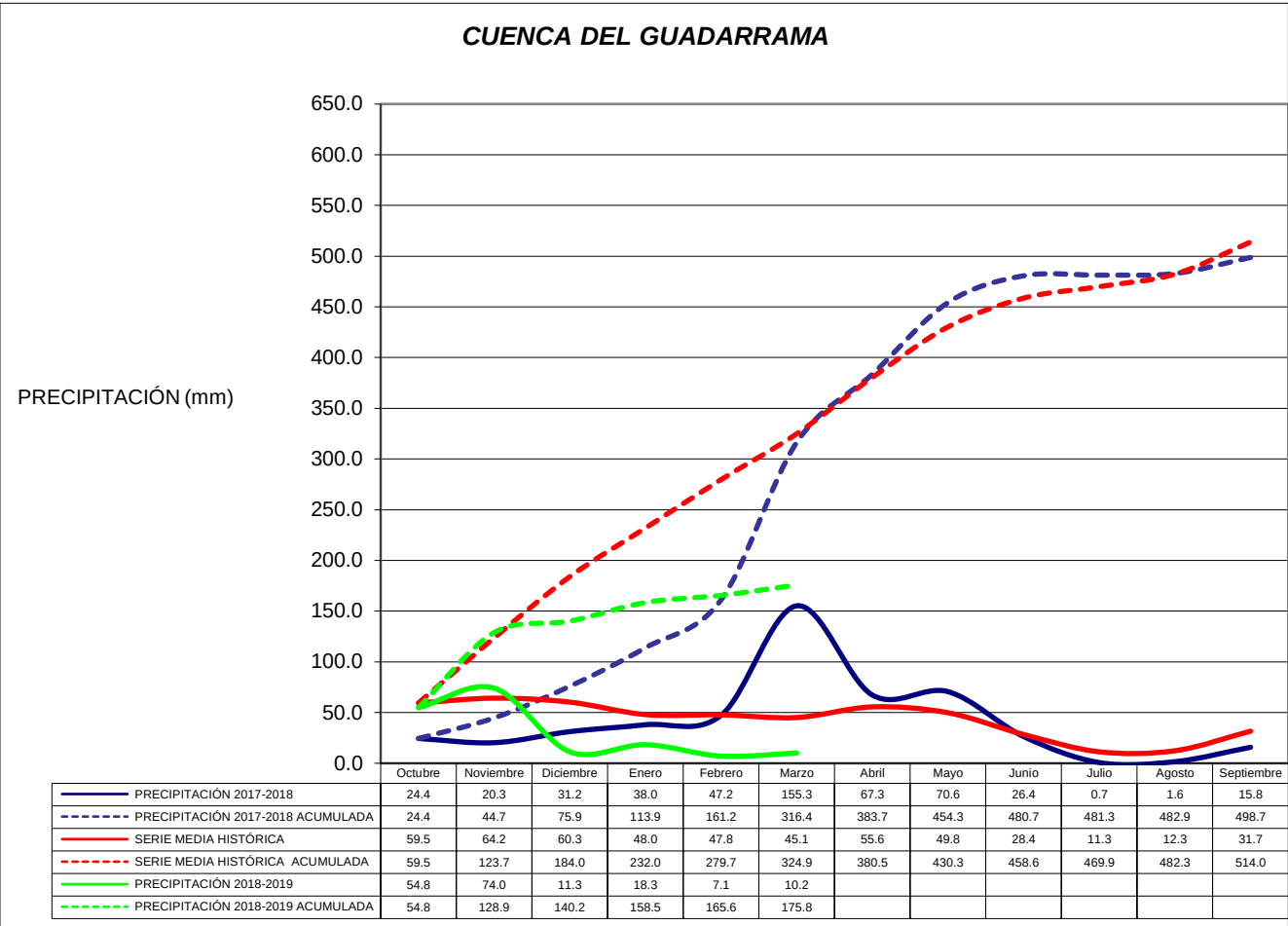


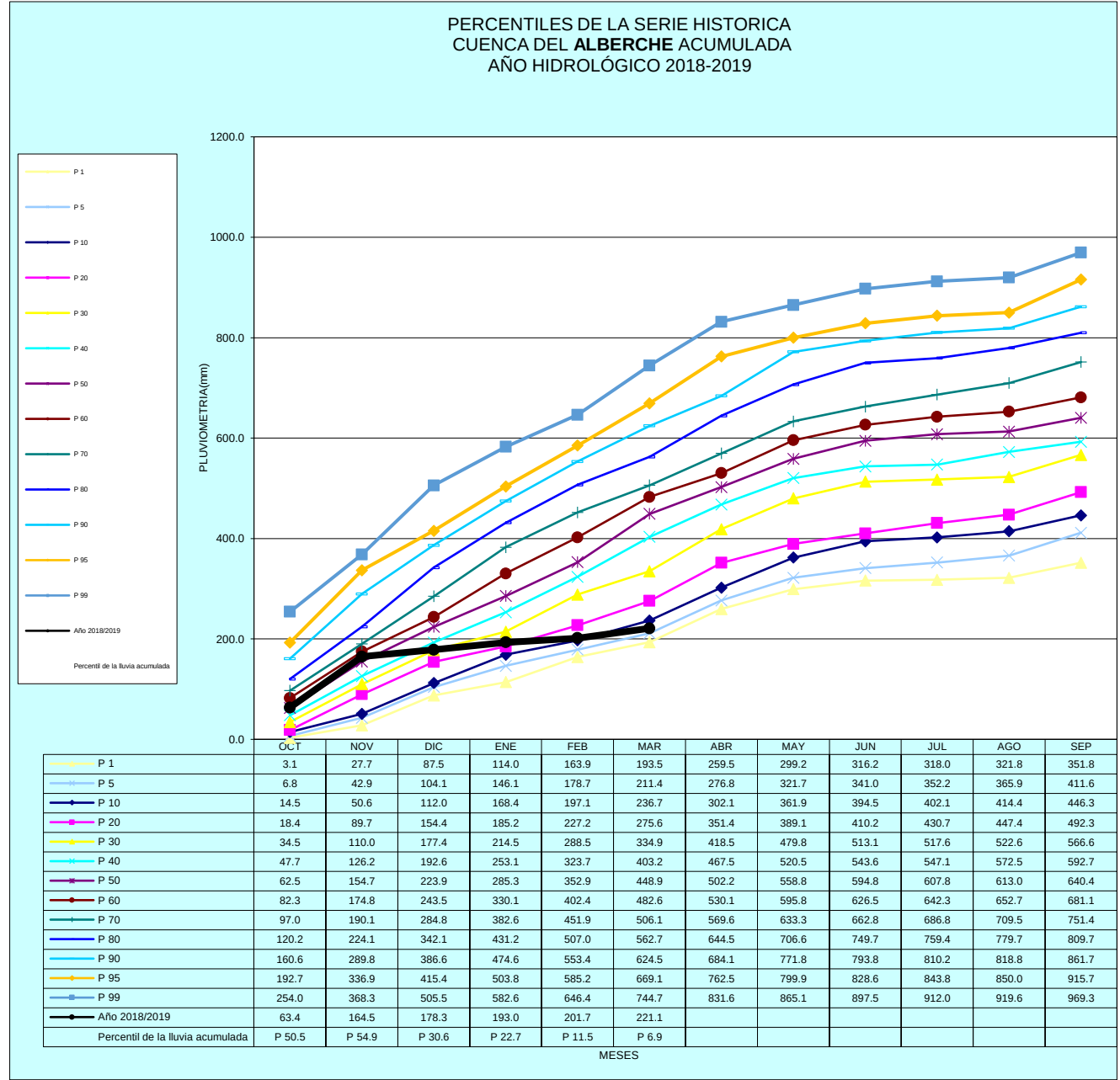
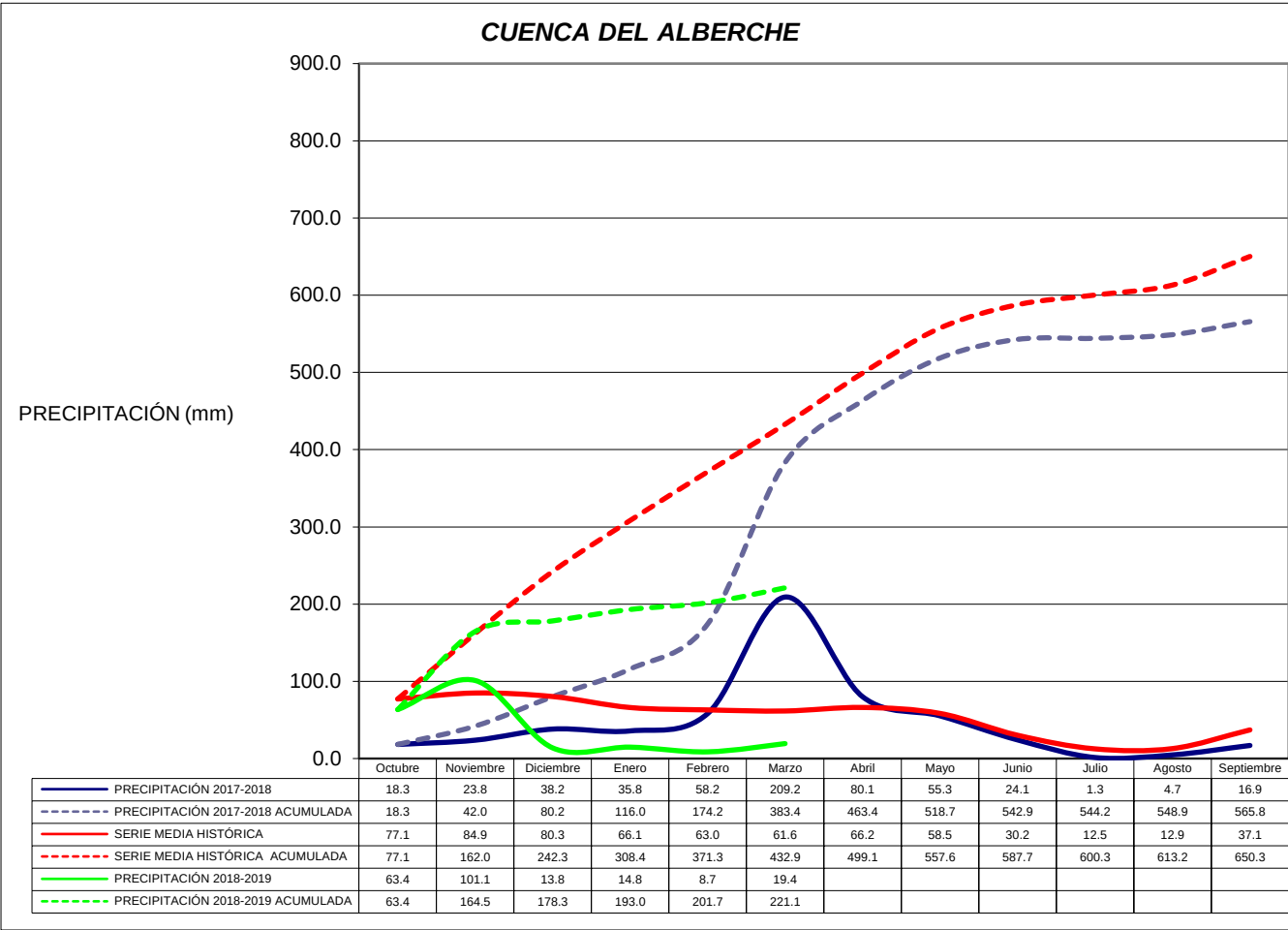


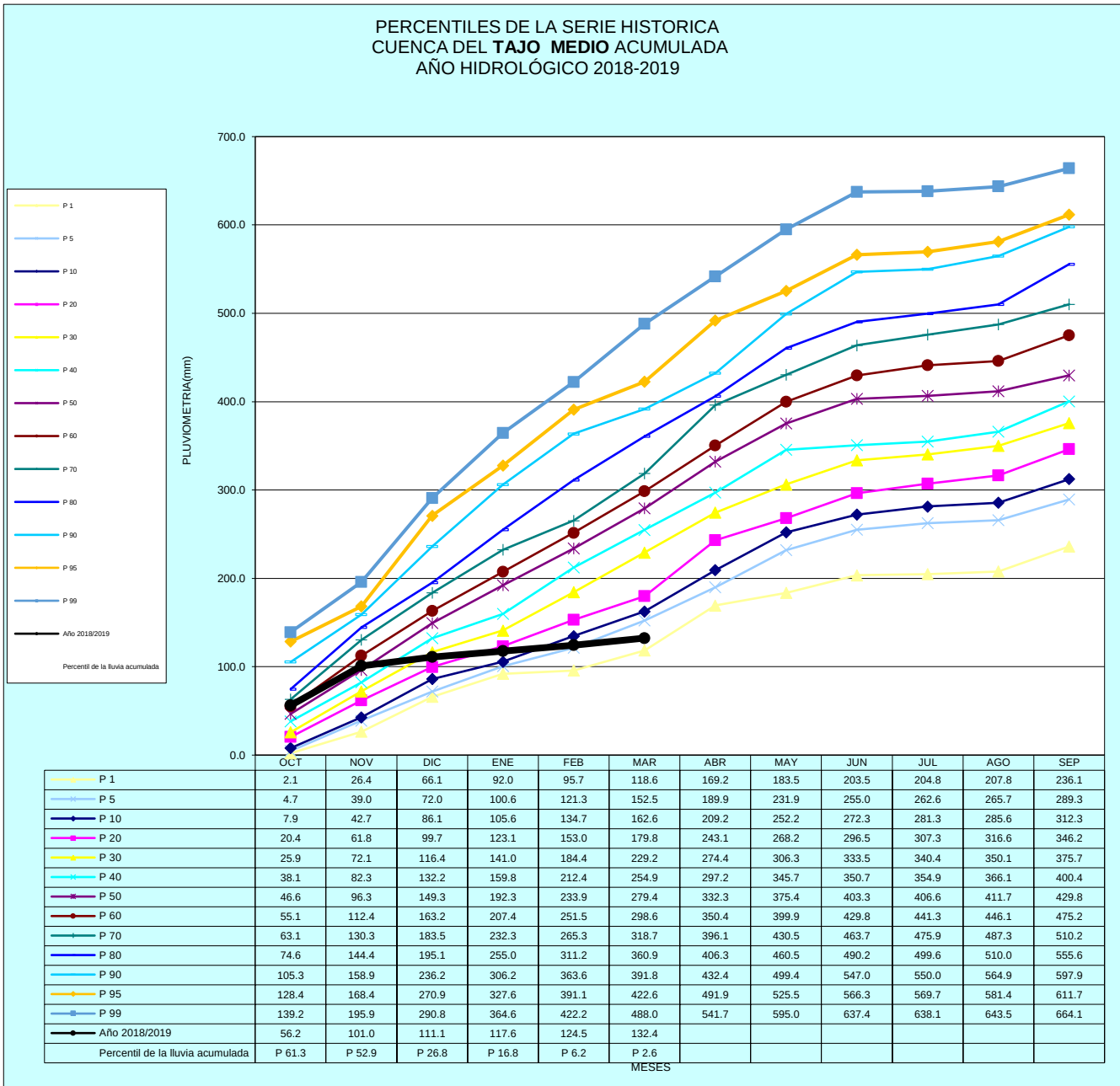
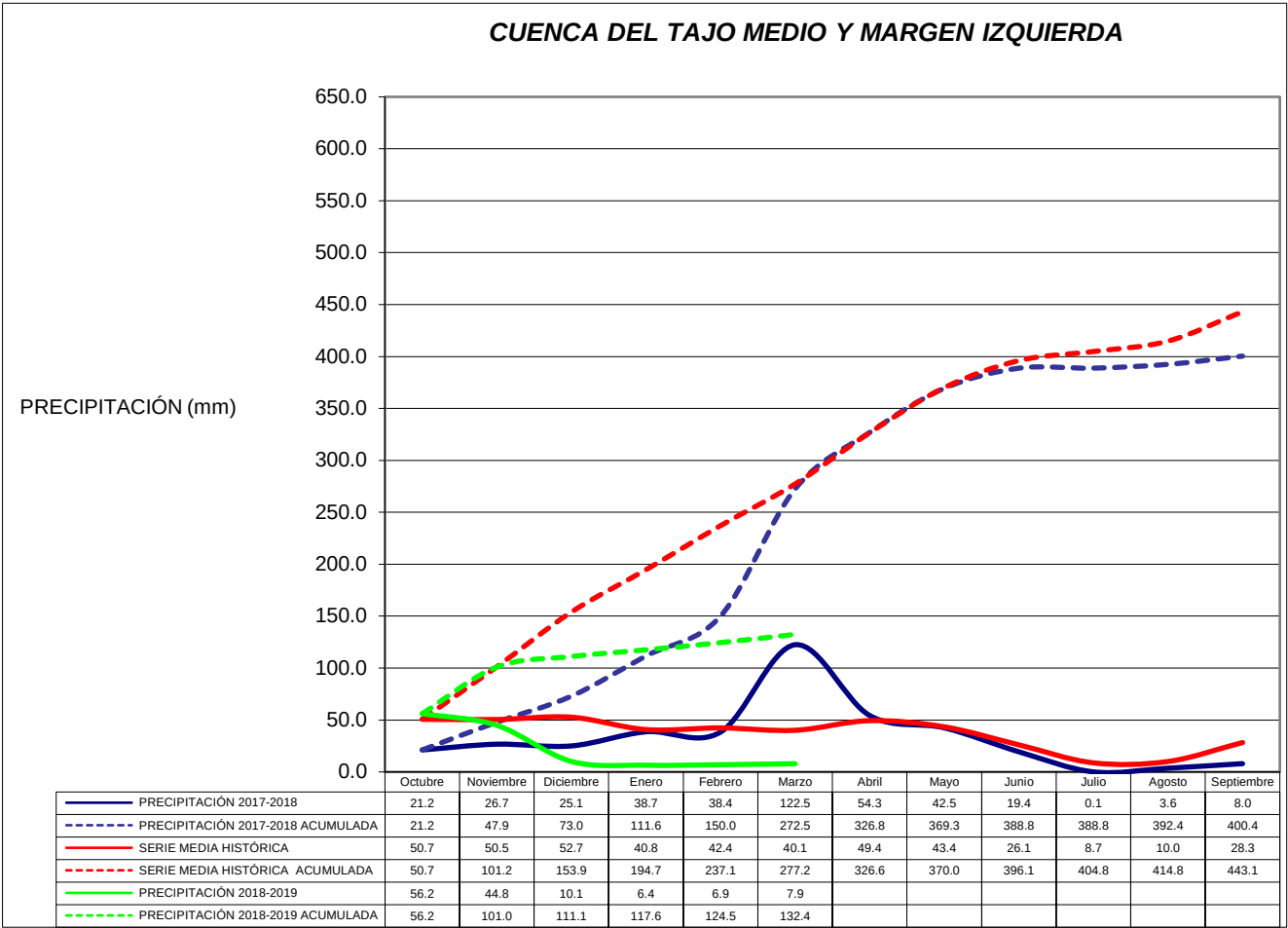


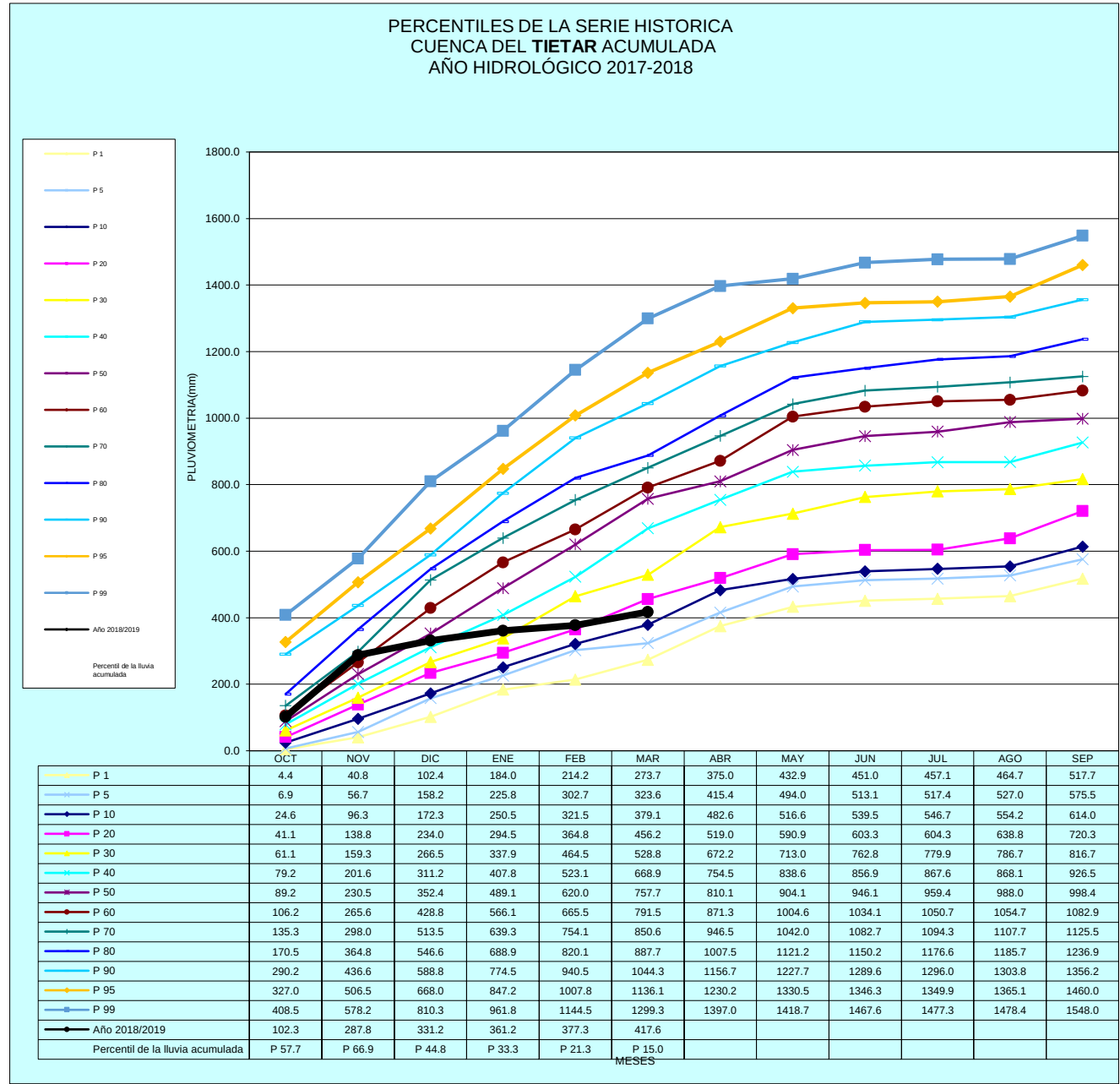
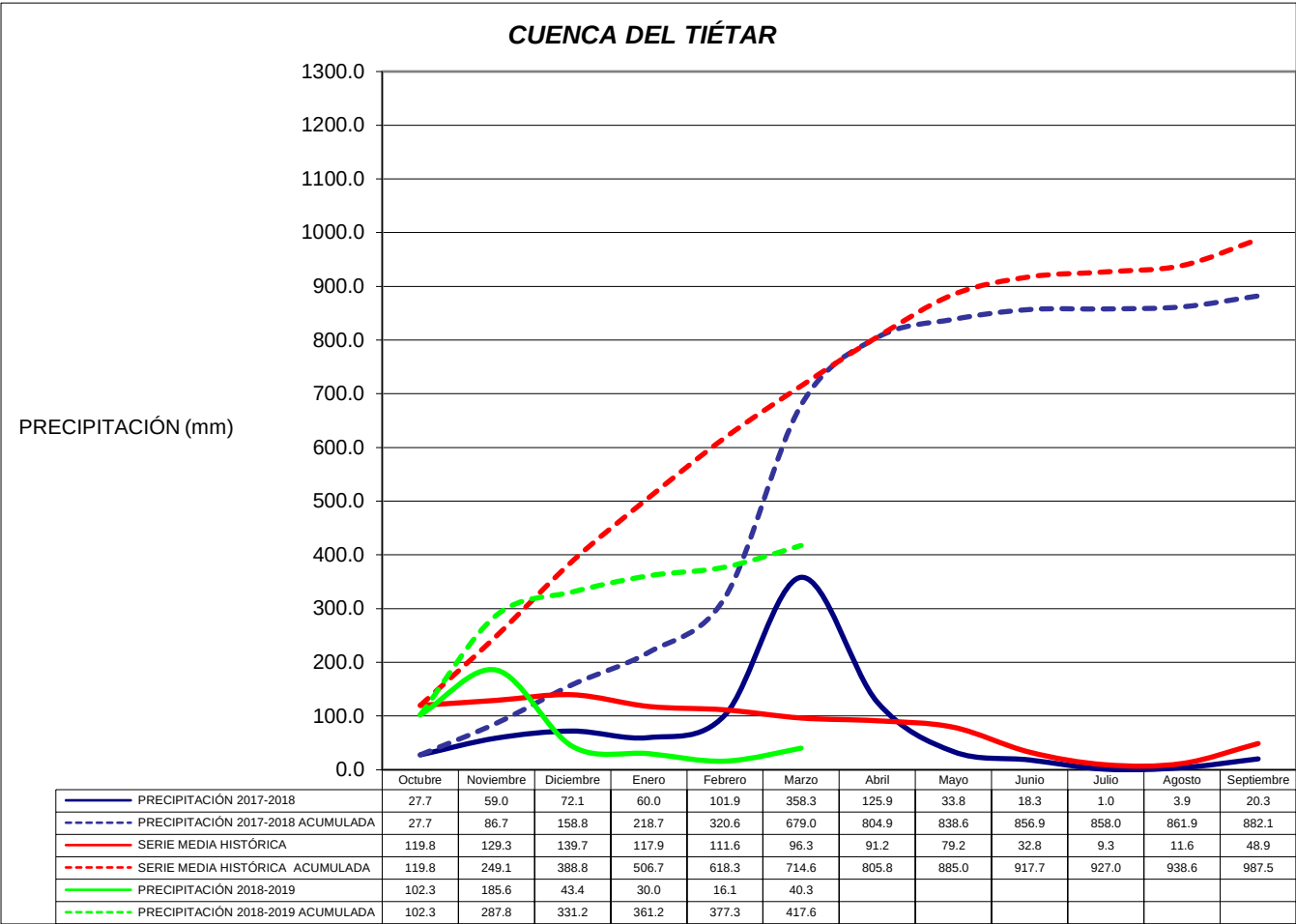


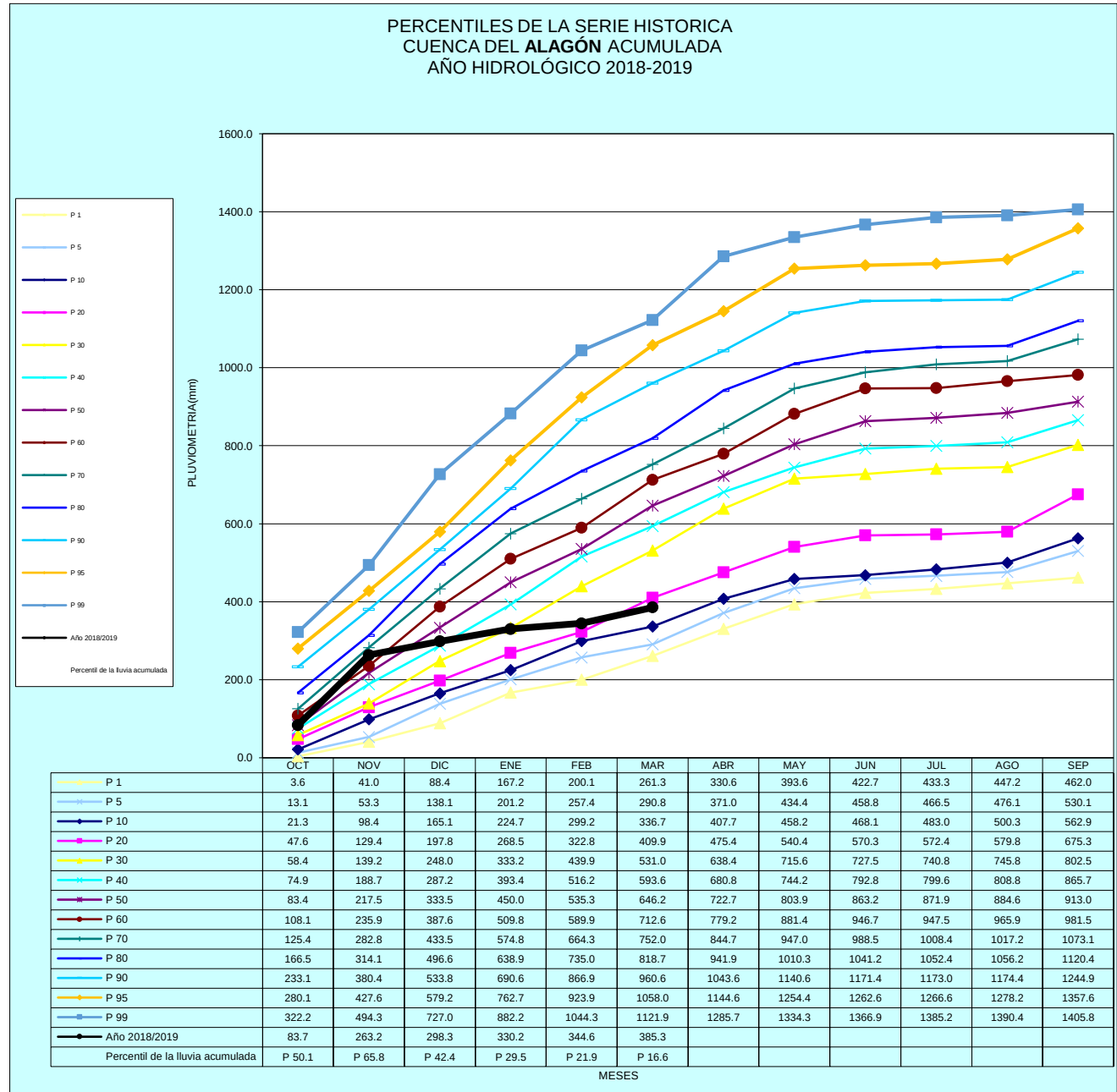
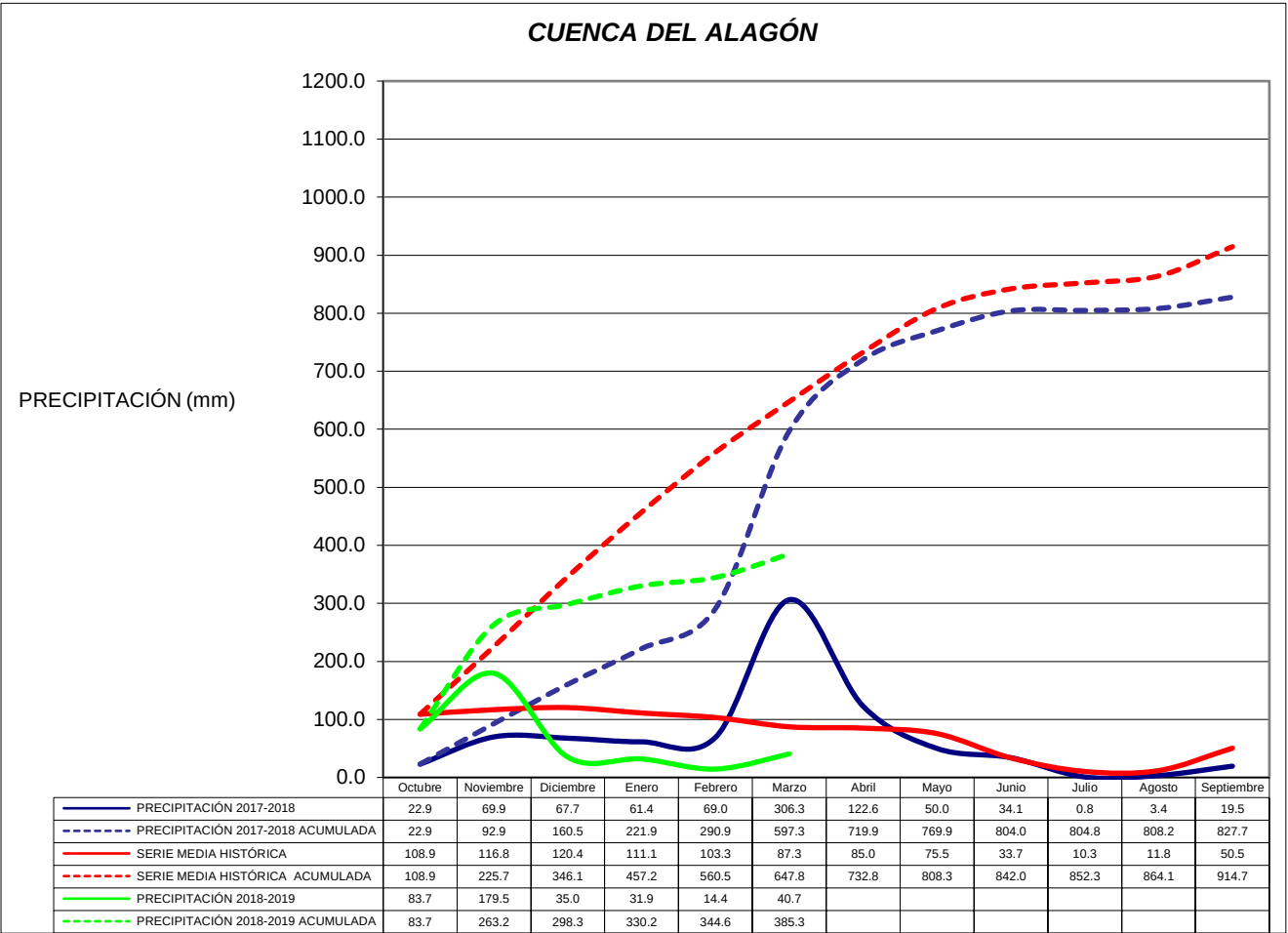


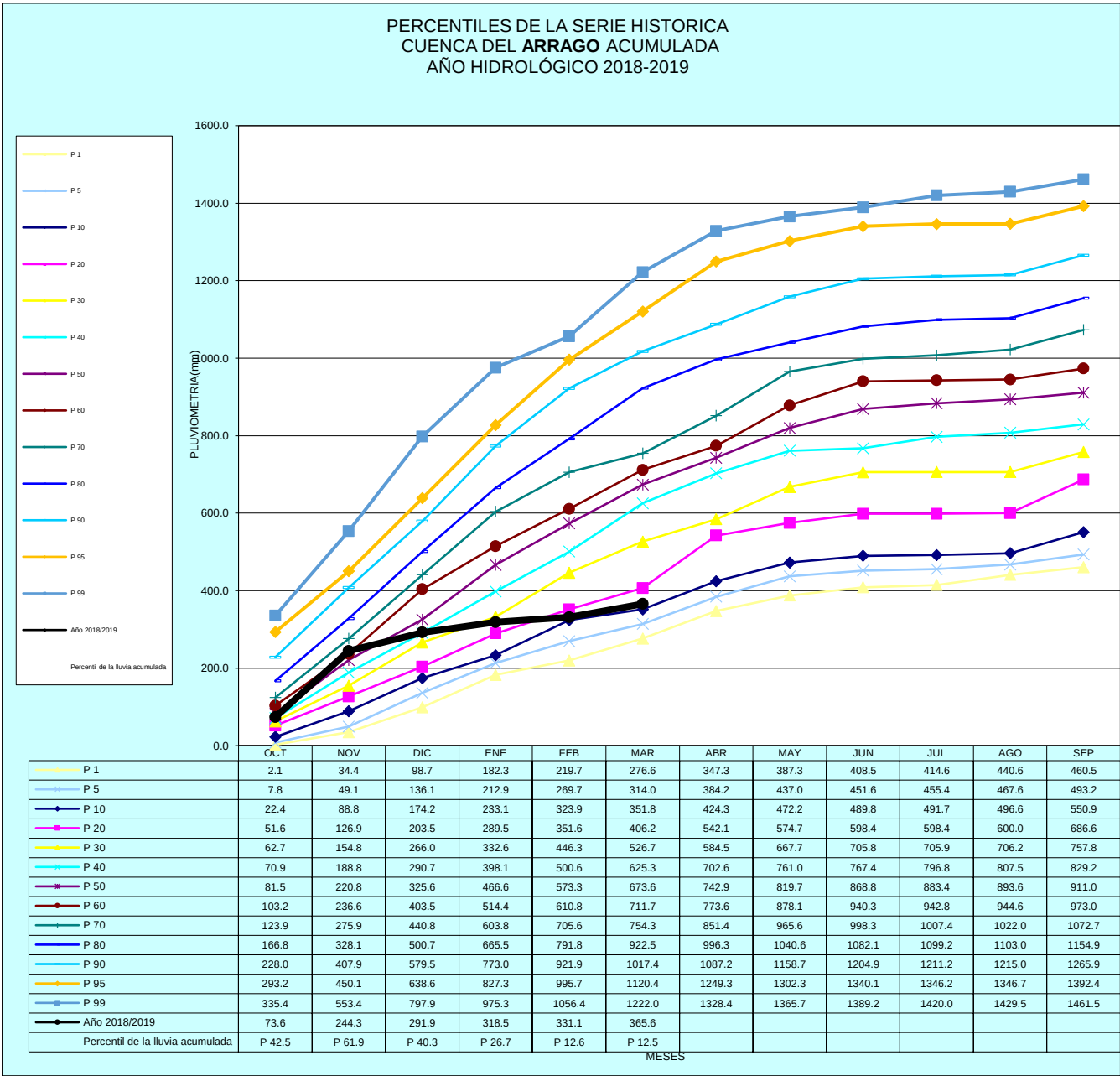
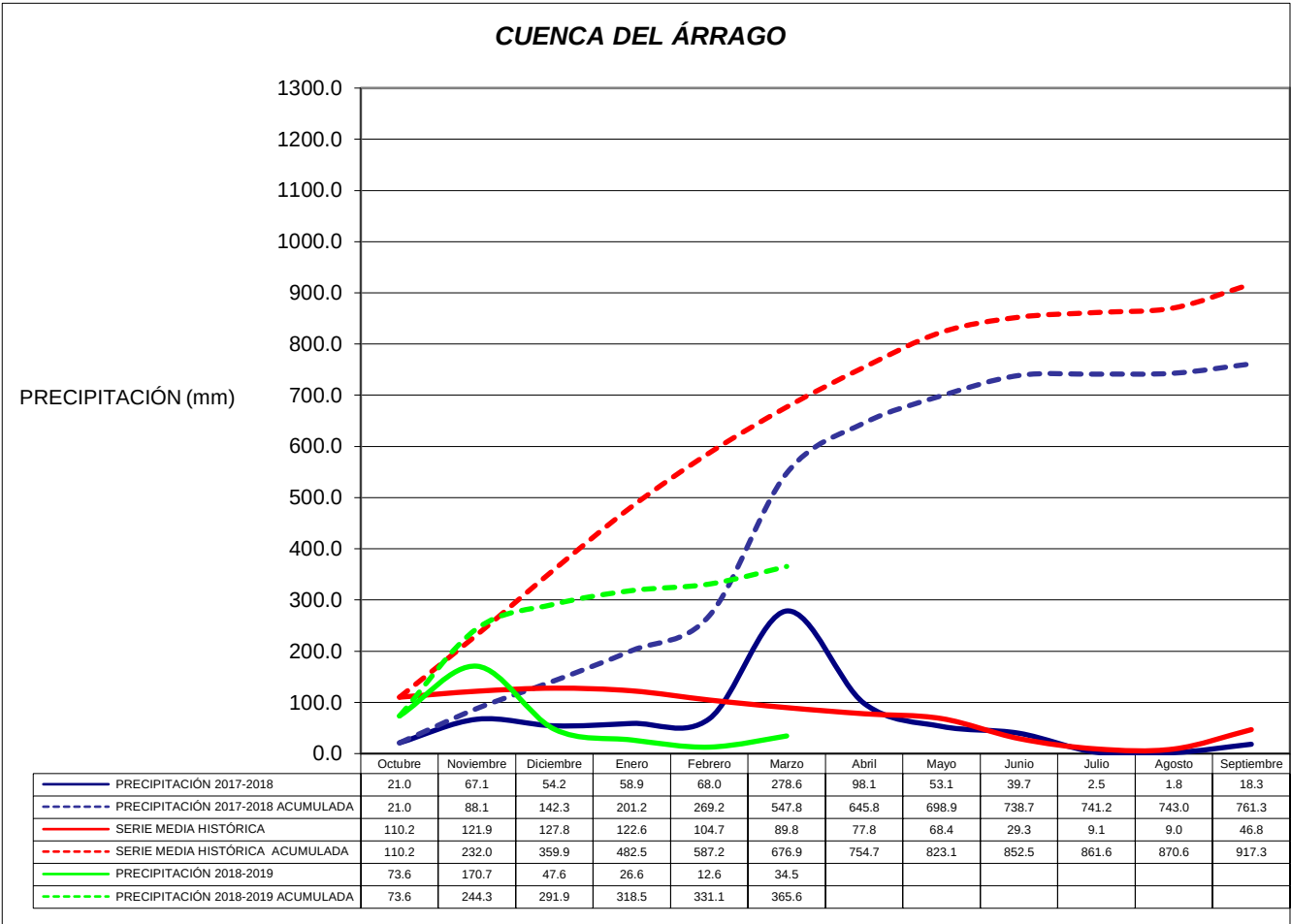


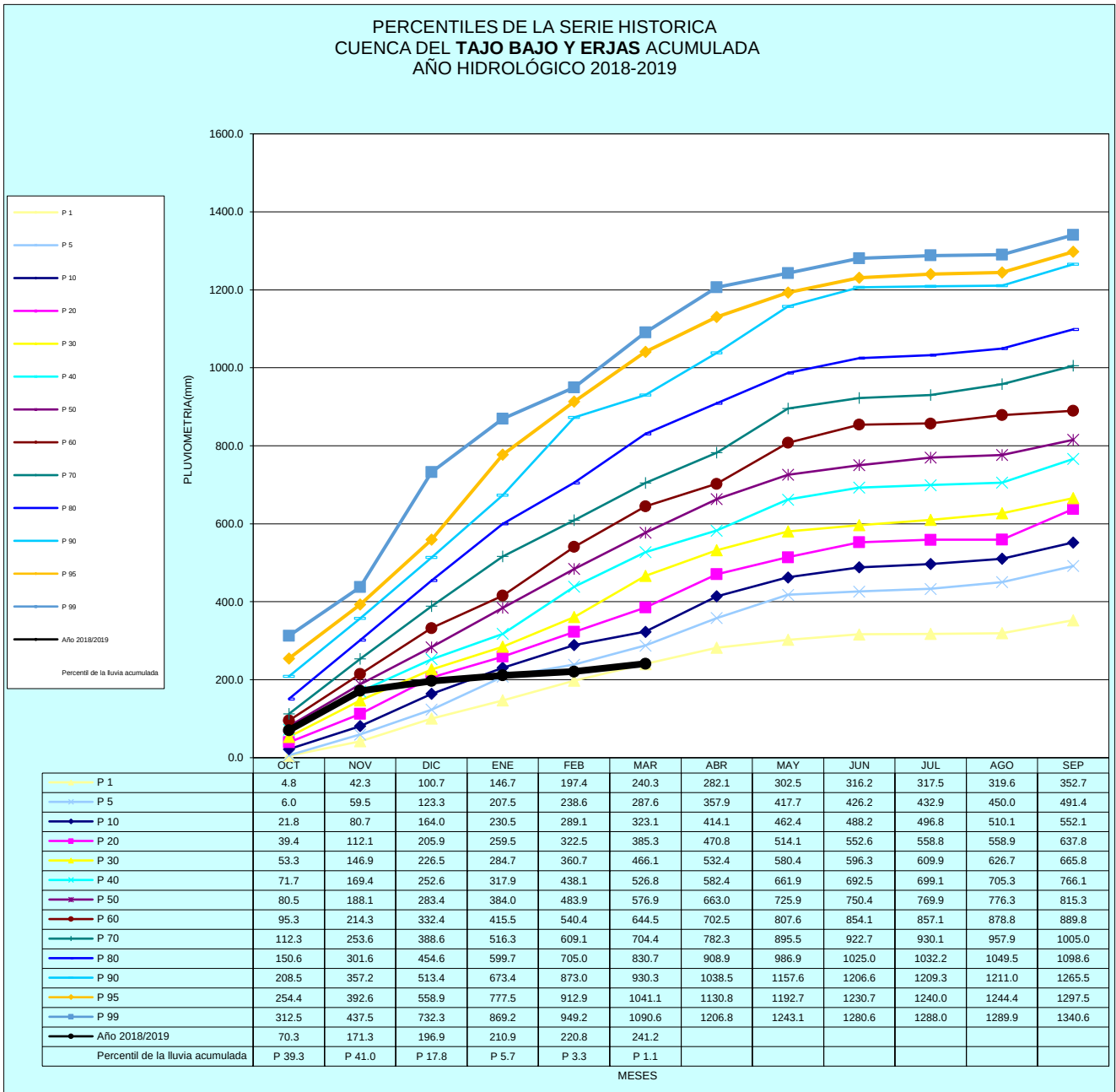
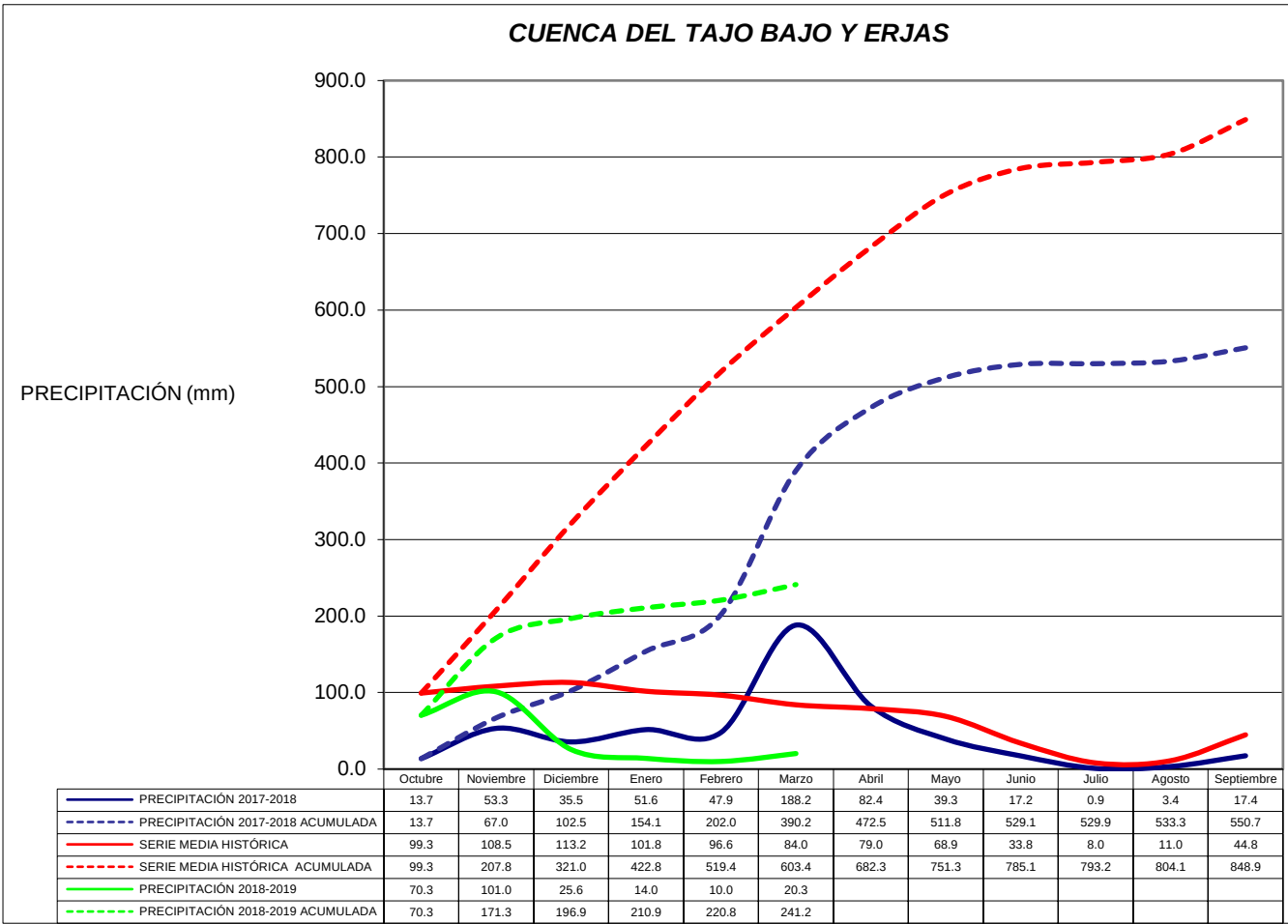


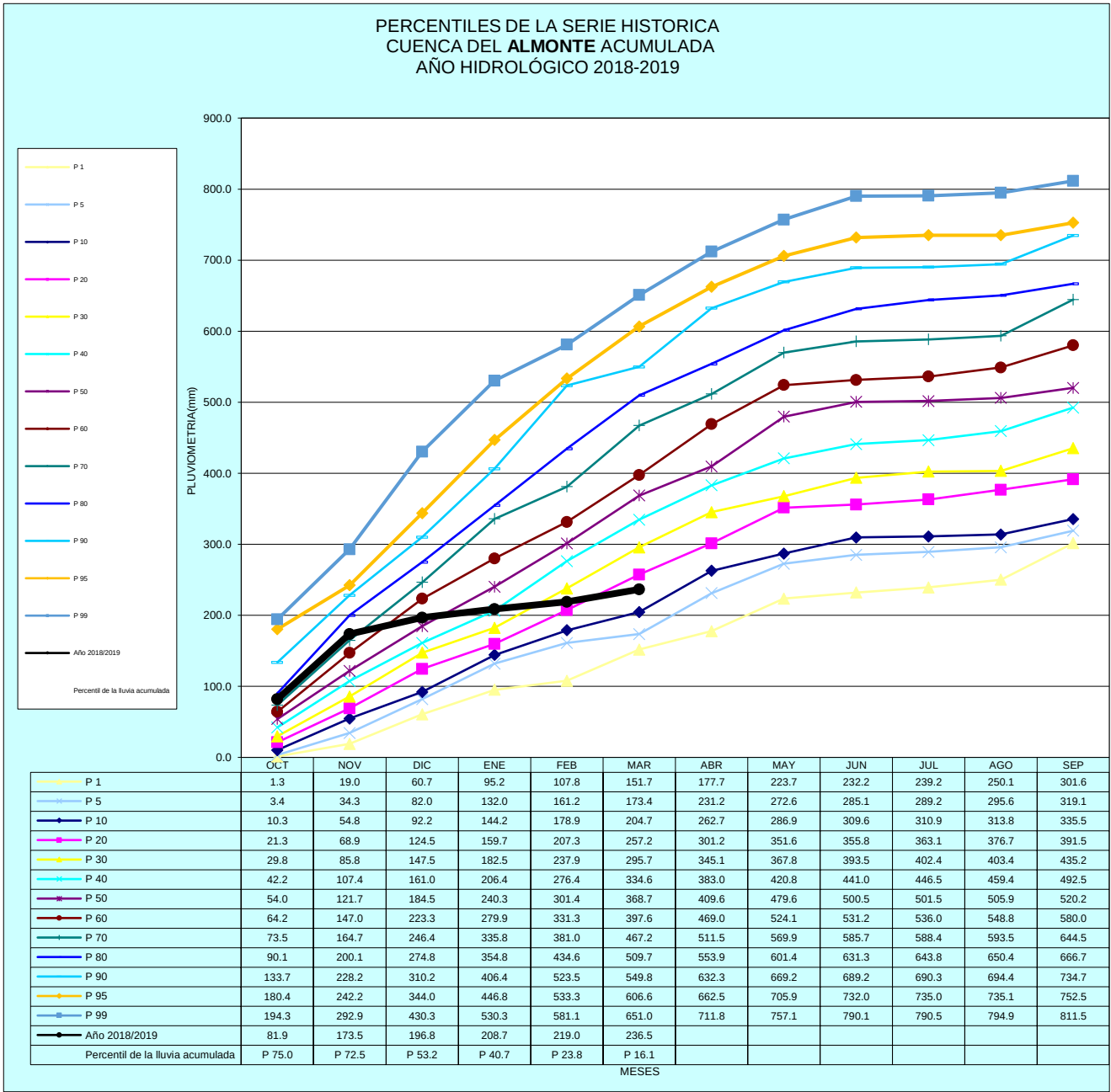
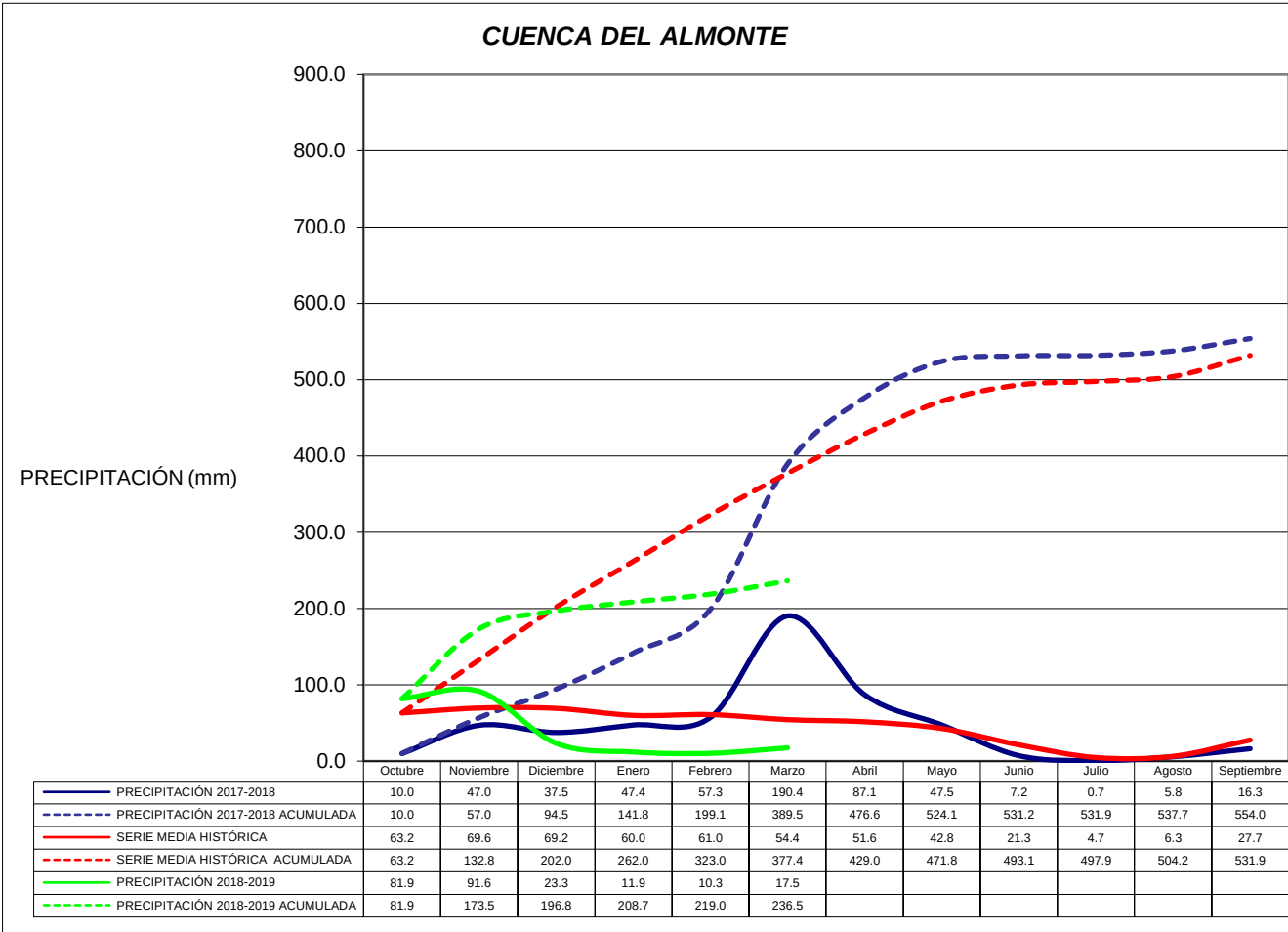


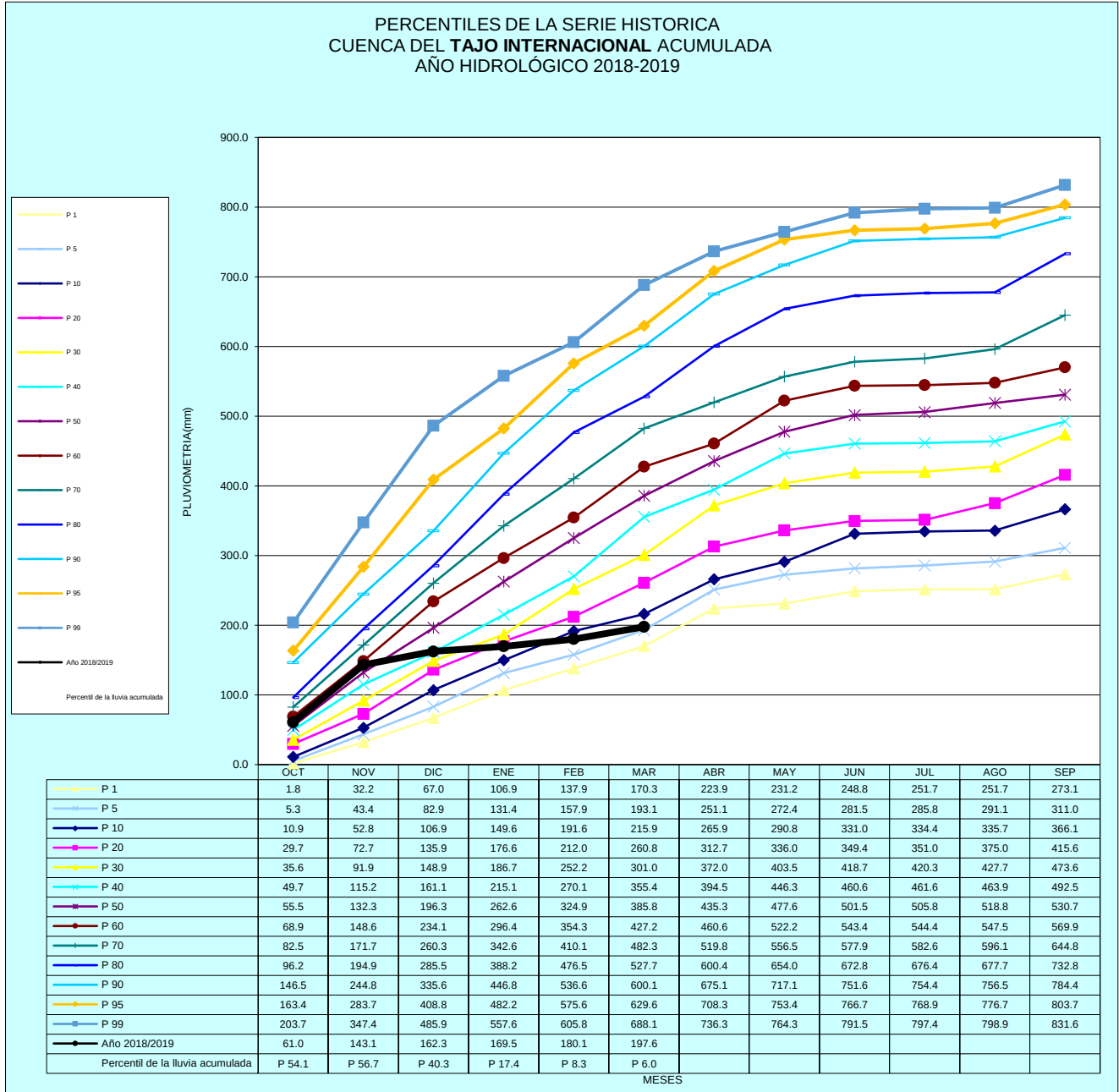
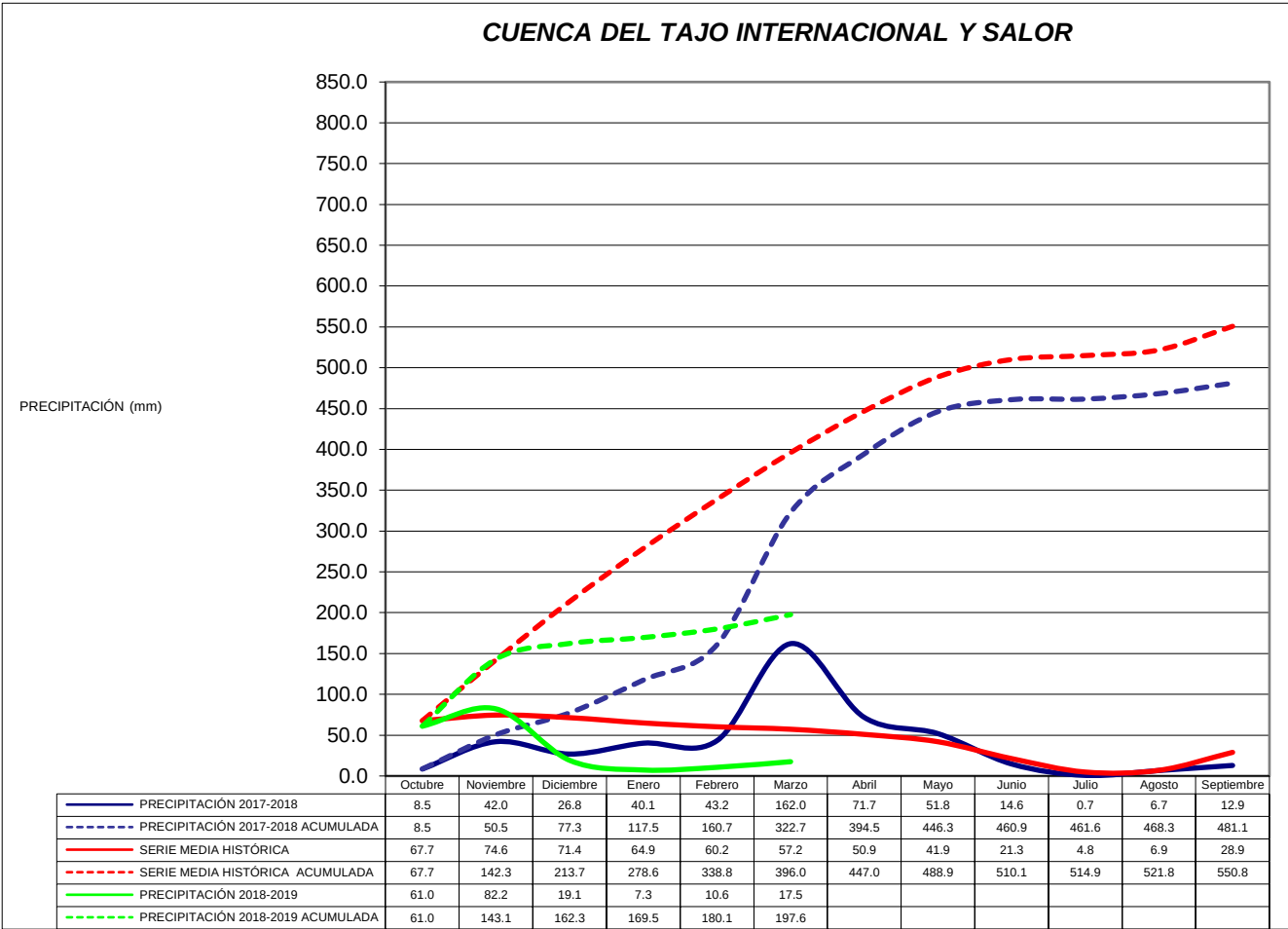


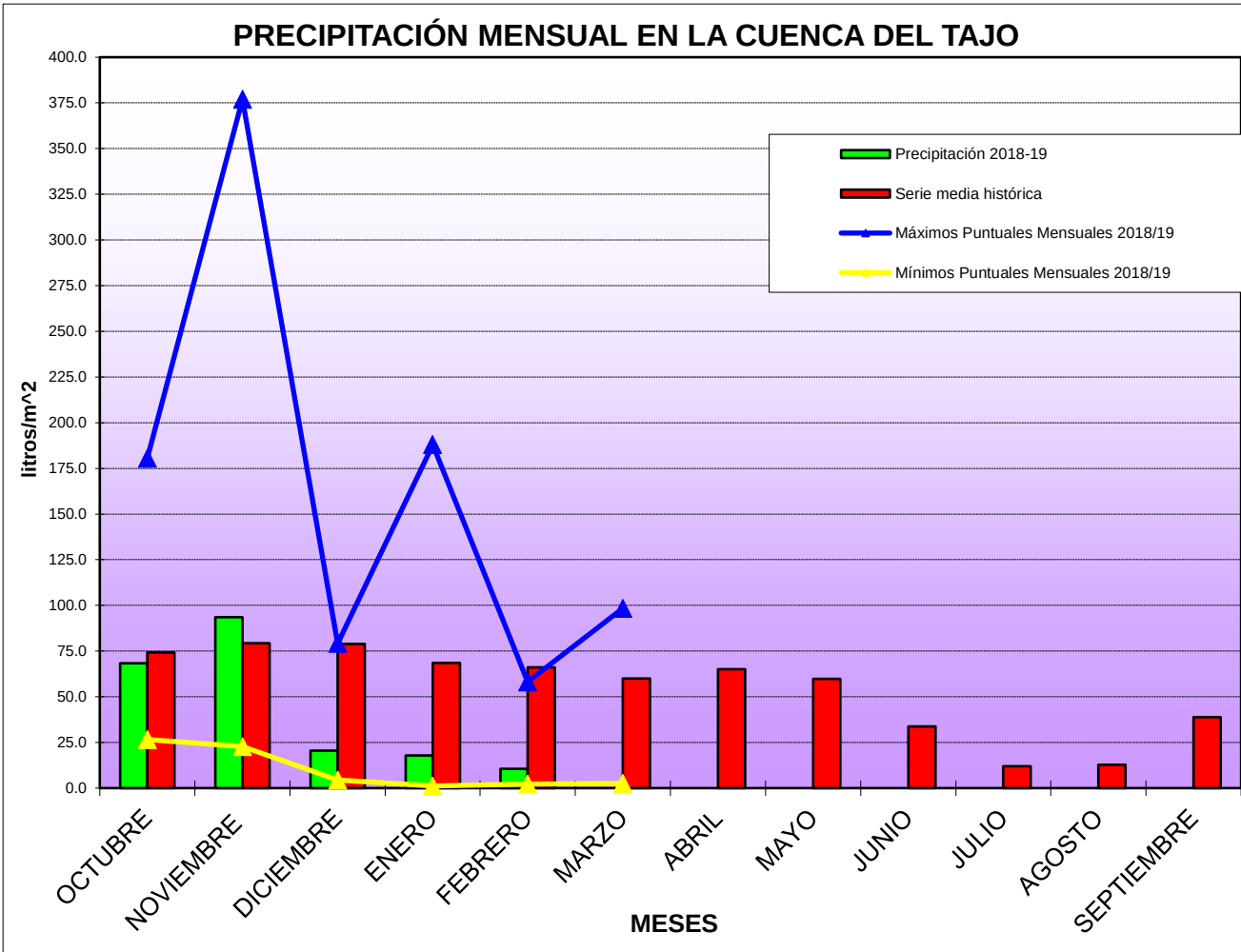
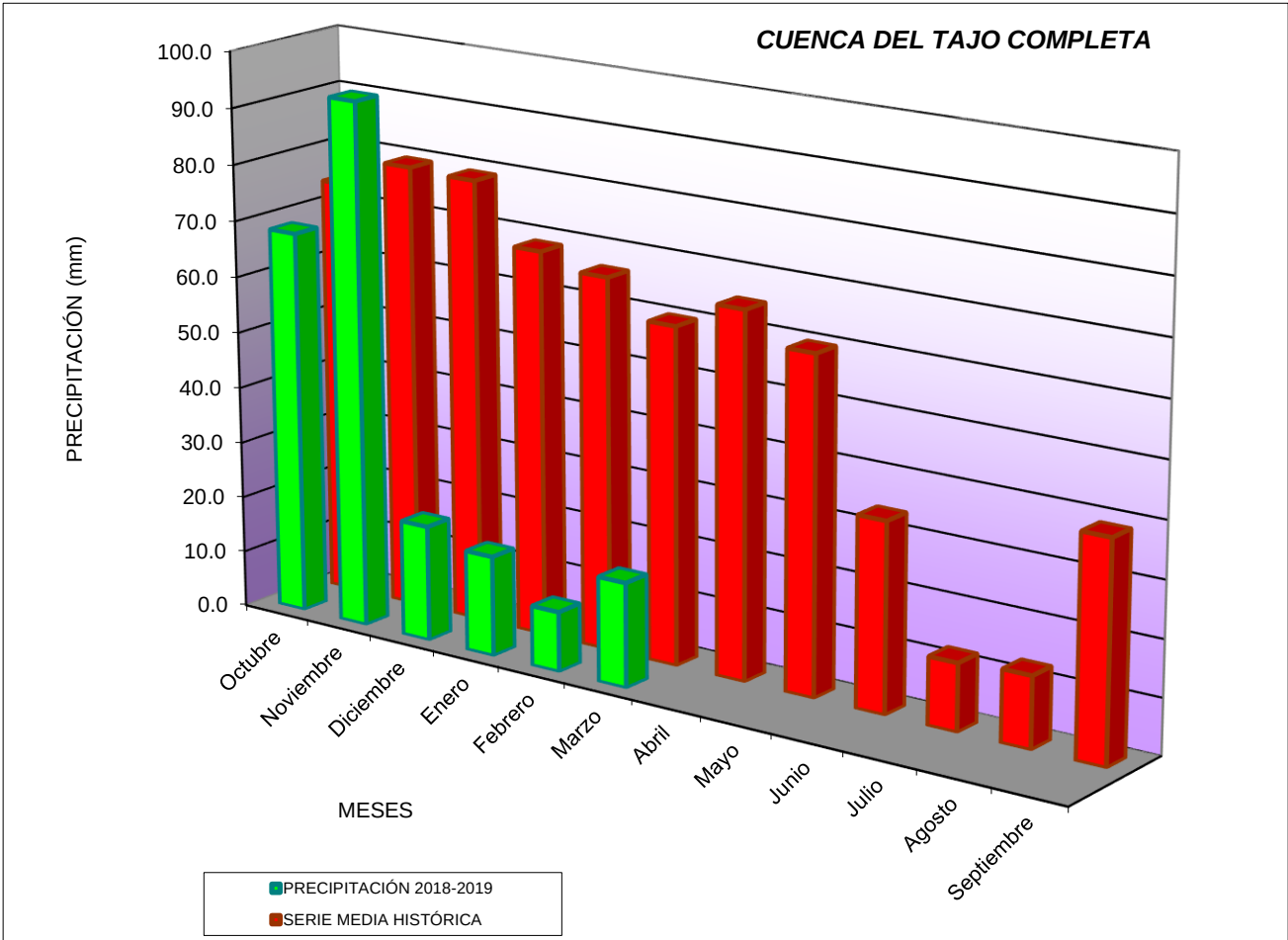












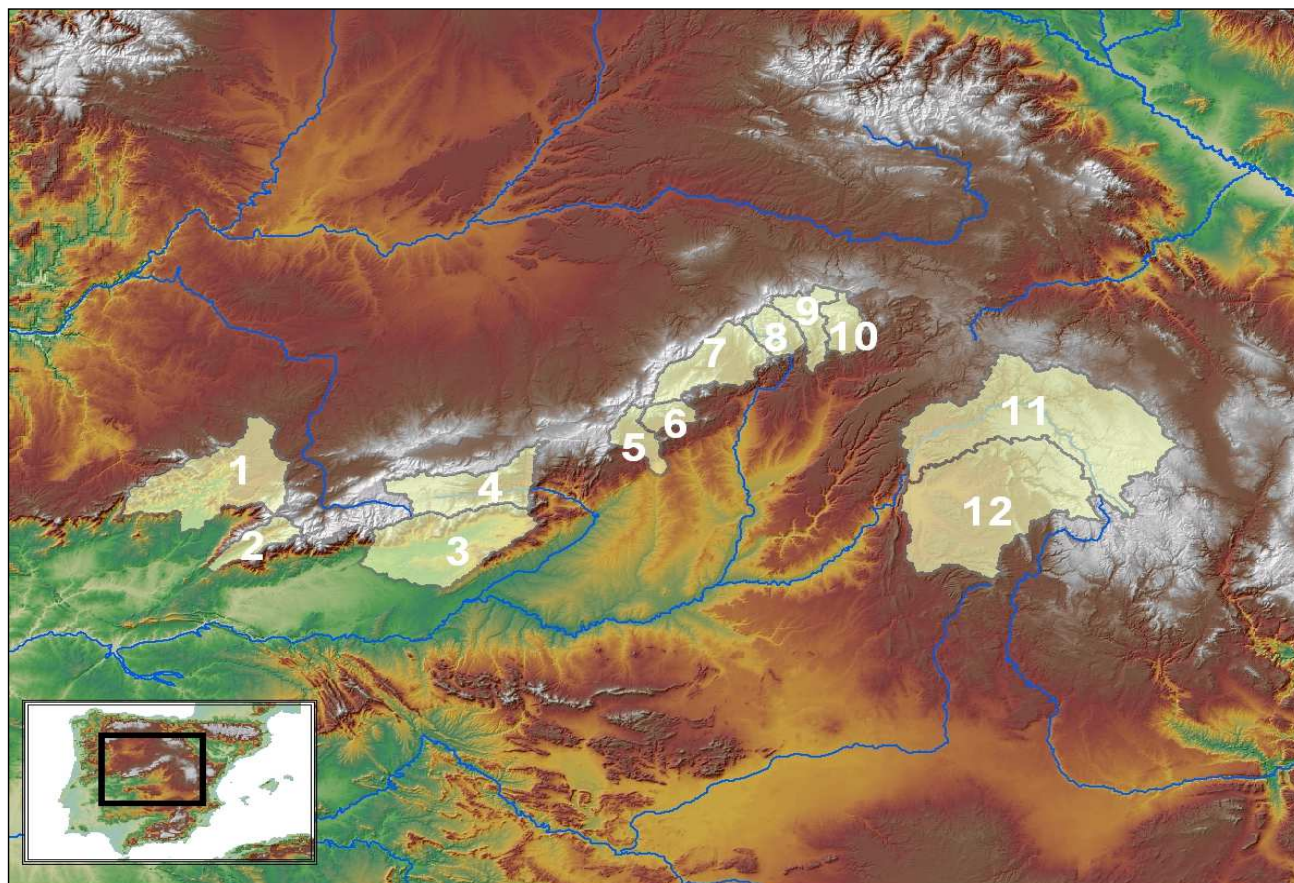
2.1.2. EVOLUCIÓN NIVAL



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Fecha: 01/04/2019



Cuenca	Superficie (km²)	(*) Superficie Innivada (km²)	(*) % Superficie Innivada Acumulada	Densidad Relativa Media (%)	Volumen de agua en forma de nieve (hm³) •
1 Alagón en Gabriel y Galán	1,841.6	0.0	0.0	ND	0.0
2 Jerte en Plasencia	367.6	0.0	0.0	ND	0.0
3 Tietar en E. de Rosarito	1,730.3	0.0	0.0	ND	0.0
4 Alberche en el Burguillo	1,052.7	0.0	0.0	ND	0.1
5 Guadarrama en Picotejo	357.2	0.0	0.0	ND	0.0
6 Manzanares en Santillana	247.1	0.0	0.0	ND	0.0
7 Lozoya en el Atazar	925.0	0.0	0.0	ND	0.7
8 Jarama en el Vado	378.0	0.0	0.0	ND	0.0
9 Sorbe en Beleña	475.6	0.0	0.0	ND	0.0
10 Bornova en Alcorlo	362.3	0.0	0.0	ND	0.0
11 Alto Tajo en Entrepeñas	3,825.4	0.0	0.0	ND	0.0
12 Guadiela en Buendía	3,355.7	0.0	0.0	ND	0.0
Resto Cuenca	41,911.4	0.0	0.0	ND	0.0
Total	56,830.0	ND	ND	ND	0.9

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

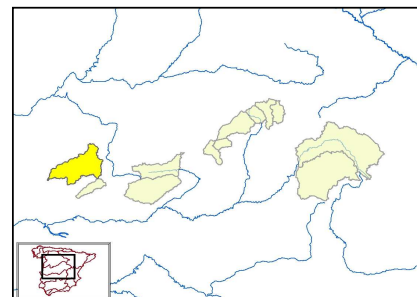
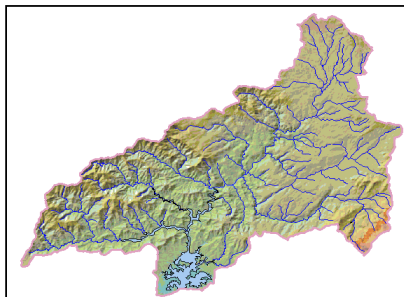
Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Alagón en Gabriel y Galán

Superficie (km²): 1,841.6

Cota Media (m): 846

Cota Inicio Nieve (m): ND



Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600	612.6	612.6					
600-700	203.3	815.9					
700-800	323.2	1139.1					
800-900	345.1	1484.2					
900-1000	147.5	1631.7					
1000-1100	83.0	1714.7					
1100-1200	50.6	1765.3					
1200-1300	28.8	1794.1					
1300-1400	13.8	1807.9					
1400-1500	7.9	1815.7					
1500-1600	4.4	1820.2					
1600-1700	3.9	1824.0					
1700-1800	3.5	1827.5					
1800-1900	3.2	1830.7					
1900-2000	3.0	1833.7					
2000-2100	3.1	1836.8					
2100-2200	2.7	1839.5					
2200-2300	2.0	1841.6					
2300-2400	0.0	1841.6					
TOTALES	1,841.6		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Jerte en Plasencia

Superficie (km²): 367.6

Cota Media (m): 1,071

Cota Inicio Nieve (m): ND

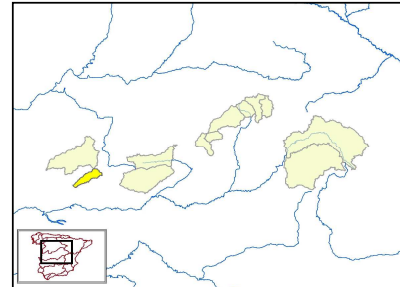
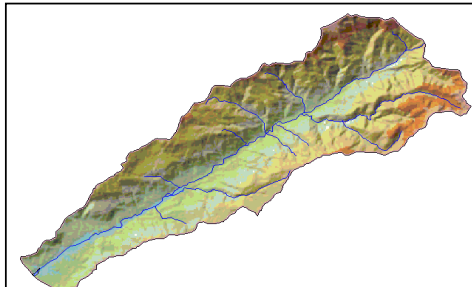
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600	101.2	101.2					
600-700	25.7	126.9					
700-800	25.4	152.3					
800-900	23.9	176.2					
900-1000	26.4	202.6					
1000-1100	26.0	228.6					
1100-1200	28.3	256.9					
1200-1300	23.5	280.4					
1300-1400	21.4	301.7					
1400-1500	17.8	319.5					
1500-1600	14.0	333.5					
1600-1700	12.0	345.5					
1700-1800	7.6	353.1					
1800-1900	5.4	358.5					
1900-2000	4.1	362.7					
2000-2100	3.1	365.8					
2100-2200	1.4	367.2					
2200-2300	0.4	367.6					
TOTALES	367.6		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Tietar en E. de Rosarito

Superficie (km²): 1,730.3

Cota Media (m): 759

Cota Inicio Nieve (m): 2,207

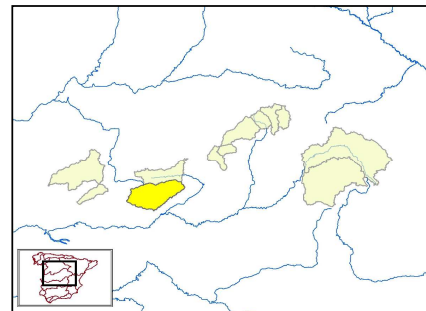
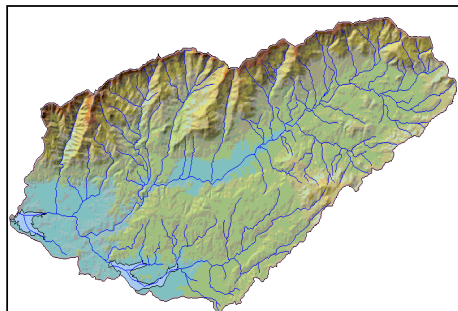
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600	1165.5	1165.5					
600-700	110.2	1275.8					
700-800	70.5	1346.3					
800-900	61.1	1407.3					
900-1000	55.2	1462.5					
1000-1100	51.9	1514.5					
1100-1200	48.9	1563.4					
1200-1300	40.7	1604.0					
1300-1400	31.9	1636.0					
1400-1500	26.5	1662.4					
1500-1600	22.4	1684.8					
1600-1700	17.5	1702.3					
1700-1800	12.9	1715.2					
1800-1900	8.2	1723.4					
1900-2000	4.0	1727.4					
2000-2100	1.9	1729.4					
2100-2200	0.9	1730.3					
2200-2300	0.1	1730.3					
TOTALES	1,730.3		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Alberche en el Burguillo

Superficie (km²): 1,052.7

Cota Media (m): 1,355

Cota Inicio Nieve (m): 2,050

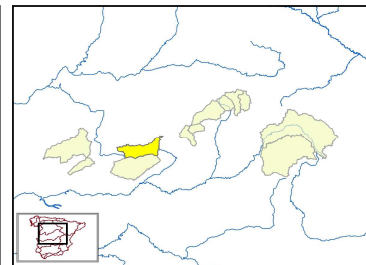
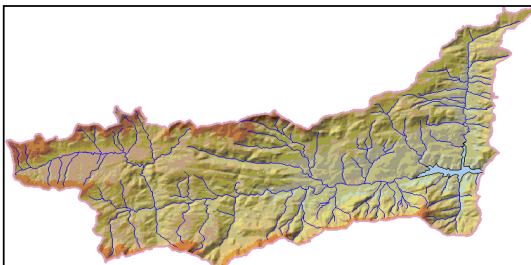
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.1

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600							
600-700	50.1	50.1					
700-800	88.6	138.7					
800-900	95.3	234.0					
900-1000	89.4	323.4					
1000-1100	83.8	407.2					
1100-1200	101.2	508.4					
1200-1300	111.0	619.4					
1300-1400	123.0	742.4					
1400-1500	119.4	861.8					
1500-1600	96.1	957.9					
1600-1700	50.0	1007.8					
1700-1800	29.2	1037.0					
1800-1900	11.1	1048.2					
1900-2000	2.8	1051.0					0.01
2000-2100	1.3	1052.3					0.05
2100-2200	0.3	1052.7					0.03
TOTALES	1,052.7		0.0	0.0			0.1

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Guadarrama en Picotejo

Superficie (km²): 357.2

Cota Media (m): 1,044

Cota Inicio Nieve (m): ND

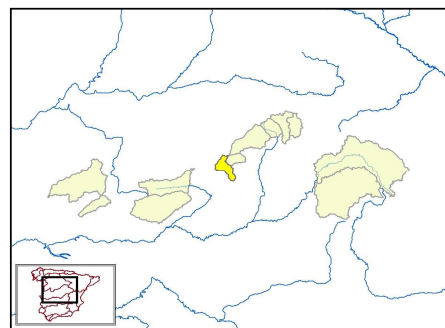
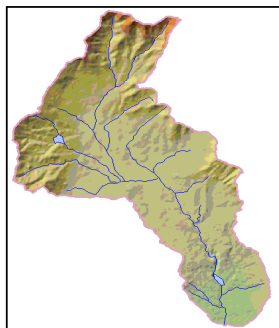
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600	28.5	28.5					
600-700	23.2	51.7					
700-800	56.4	108.1					
800-900	93.9	202.0					
900-1000	38.3	240.3					
1000-1100	31.3	271.6					
1100-1200	24.2	295.8					
1200-1300	17.6	313.4					
1300-1400	13.1	326.6					
1400-1500	11.0	337.6					
1500-1600	8.2	345.7					
1600-1700	5.2	350.9					
1700-1800	3.7	354.6					
1800-1900	2.0	356.6					
1900-2000	0.5	357.1					
2000-2100	0.1	357.2					
TOTALES	357.2		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Manzanares en Santillana

Superficie (km²): 247.1

Cota Media (m): 1,850

Cota Inicio Nieve (m): ND

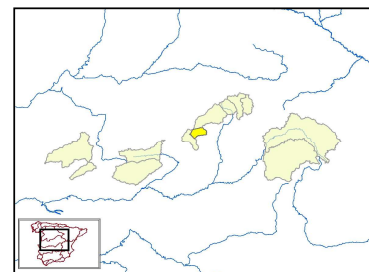
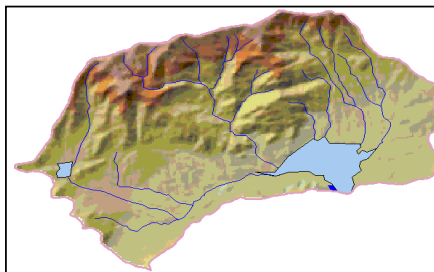
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600							
600-700							
700-800	12.1	12.1					
800-900	75.3	87.4					
900-1000	36.4	123.8					
1000-1100	22.8	146.6					
1100-1200	18.2	164.7					
1200-1300	13.7	178.4					
1300-1400	12.5	190.9					
1400-1500	12.1	203.0					
1500-1600	9.2	212.2					
1600-1700	8.0	220.2					
1700-1800	7.4	227.6					
1800-1900	6.5	234.1					
1900-2000	6.4	240.5					
2000-2100	4.7	245.3					
2100-2200	1.6	246.9					
2200-2300	0.2	247.1					
TOTALES	247.1		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Lozoya en el Atazar

Superficie (km²): 925.0

Cota Media (m): 1,356

Cota Inicio Nieve (m): 2,150

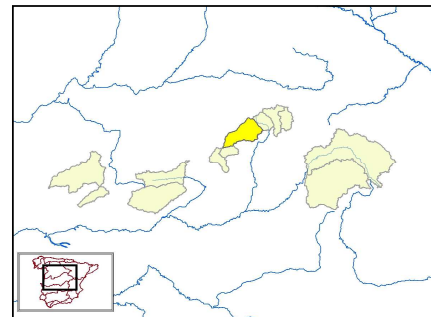
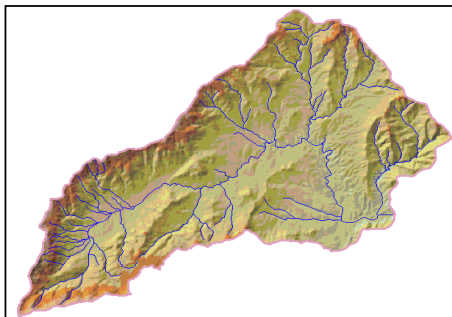
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.7

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600							
600-700							
700-800	18.5	18.5					
800-900	87.4	105.9					
900-1000	149.8	255.7					
1000-1100	155.0	410.7					
1100-1200	110.2	520.9					
1200-1300	92.3	613.2					
1300-1400	74.1	687.3					
1400-1500	68.3	755.6					
1500-1600	61.1	816.7					
1600-1700	44.0	860.8					
1700-1800	24.8	885.6					
1800-1900	18.6	904.1					
1900-2000	14.1	918.2					0.03
2000-2100	4.8	923.0					0.28
2100-2200	1.5	924.5					0.19
2200-2300	0.5	925.0					0.24
2300-2400	0.0	925.0					
TOTALES	925.0		0.0	0.0			0.7

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

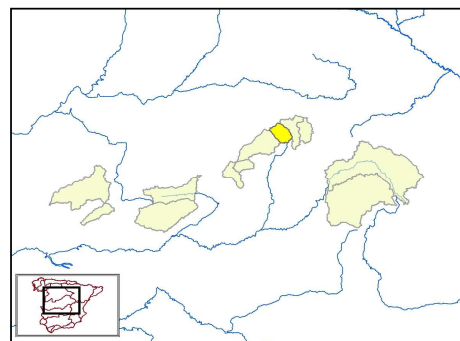
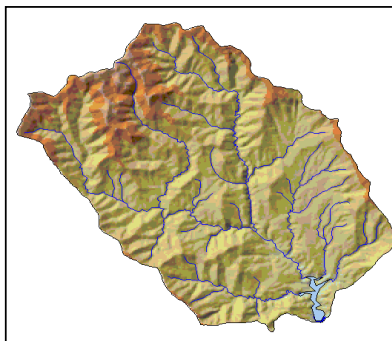
Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Jarama en el Vado

Superficie (km²): 378.0

Cota Media (m): 1,424

Cota Inicio Nieve (m): ND



Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600							
600-700							
700-800							
800-900	11.9	11.9					
900-1000	32.2	44.1					
1000-1100	48.8	93.0					
1100-1200	61.3	154.2					
1200-1300	59.7	213.9					
1300-1400	48.1	262.0					
1400-1500	35.0	297.0					
1500-1600	28.3	325.3					
1600-1700	21.7	347.0					
1700-1800	14.3	361.2					
1800-1900	10.1	371.3					
1900-2000	4.8	376.1					
2000-2100	1.9	378.0					
2100-2200	0.1	378.0					
TOTALES	378.0		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

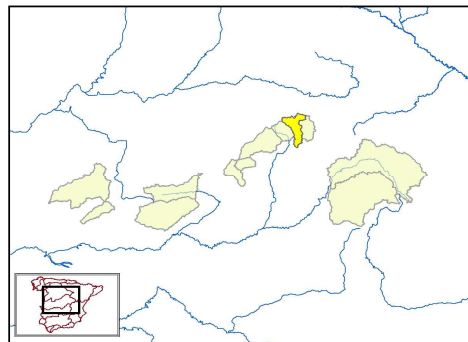
Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Sorbe en Beleña

Superficie (km²): 475.6

Cota Media (m): 1,374

Cota Inicio Nieve (m): 1,850



Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600							
600-700							
700-800	8.9	8.9					
800-900	20.7	29.5					
900-1000	51.1	80.6					
1000-1100	44.0	124.7					
1100-1200	48.8	173.5					
1200-1300	117.5	290.9					
1300-1400	87.4	378.4					
1400-1500	43.9	422.3					
1500-1600	30.3	452.6					
1600-1700	14.5	467.1					
1700-1800	6.7	473.8					
1800-1900	1.8	475.5					
1900-2000	0.1	475.6					
TOTALES	475.6		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Bornova en Alcorlo

Superficie (km²): 362.3

Cota Media (m): 1,228

Cota Inicio Nieve (m): ND

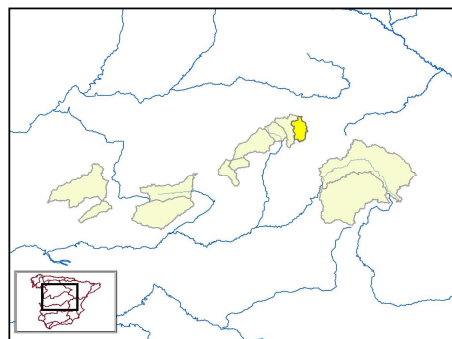
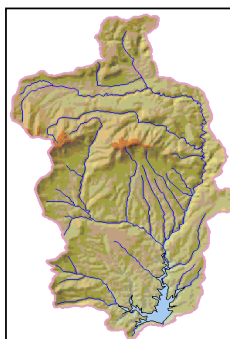
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600							
600-700							
700-800	3.3	3.3					
800-900	33.1	36.3					
900-1000	63.6	99.9					
1000-1100	71.6	171.6					
1100-1200	69.0	240.6					
1200-1300	53.2	293.7					
1300-1400	38.0	331.8					
1400-1500	16.1	347.9					
1500-1600	9.4	357.3					
1600-1700	4.7	362.0					
1700-1800	0.3	362.3					
TOTALES	362.3		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Alto Tajo en Entrepeñas

Superficie (km²): 3,825.4

Cota Media (m): 1,218

Cota Inicio Nieve (m): ND

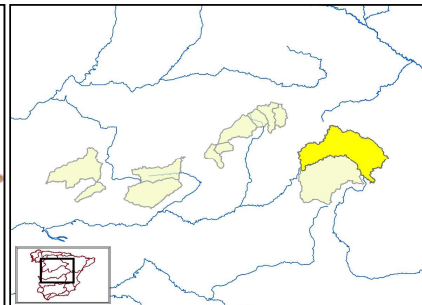
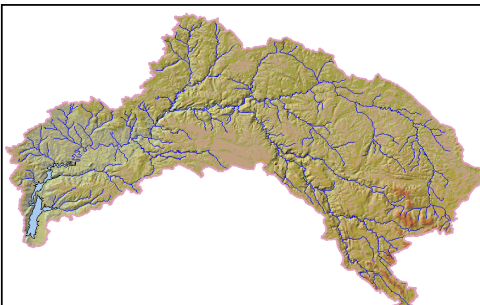
Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND



Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600	0.1	0.1					
600-700	143.4	143.5					
700-800	253.5	397.0					
800-900	261.1	658.1					
900-1000	433.0	1091.1					
1000-1100	722.3	1813.4					
1100-1200	679.2	2492.6					
1200-1300	520.3	3012.8					
1300-1400	308.3	3321.2					
1400-1500	252.3	3573.5					
1500-1600	190.5	3764.0					
1600-1700	53.9	3817.9					
1700-1800	7.4	3825.2					
1800-1900	0.2	3825.4					
TOTALES	3,825.4		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL TAJO

INFORME DE NIEVE MARZO 2019

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

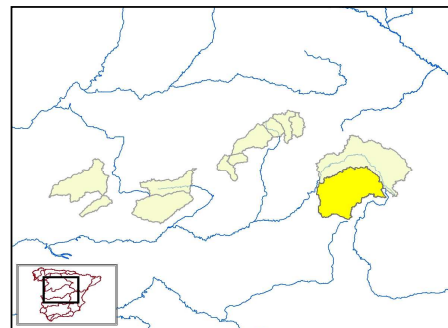
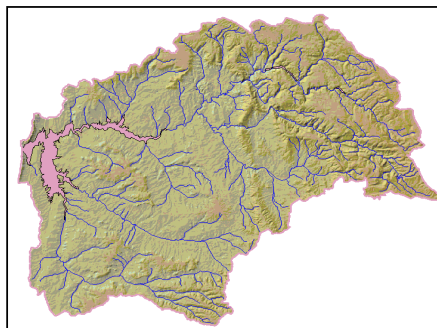
Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Guadiela en Buendía

Superficie (km²): 3,355.7

Cota Media (m): 1,011

Cota Inicio Nieve (m): ND



Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600							
600-700	509.3	509.3					
700-800	688.7	1198.1					
800-900	752.4	1950.4					
900-1000	453.6	2404.1					
1000-1100	246.4	2650.5					
1100-1200	213.3	2863.8					
1200-1300	232.8	3096.6					
1300-1400	148.1	3244.7					
1400-1500	80.8	3325.4					
1500-1600	28.9	3354.3					
1600-1700	1.4	3355.7					
TOTALES	3,355.7		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

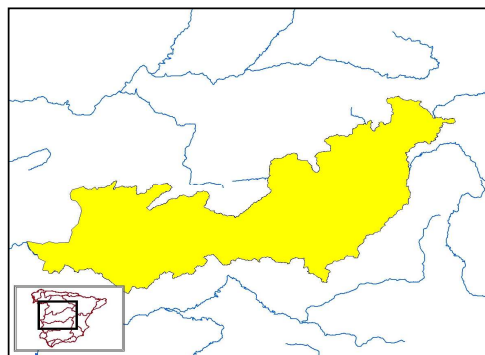
Confederación Hidrográfica del Tajo

Cuenca : Resto Cuenca Tajo

Superficie (km²): 40,934.5

Cota Media (m): 734

Cota Inicio Nieve (m): ND



Fecha: 01/04/2019

VAFN (hm³): 0.0

Superficie Innivada (km²): 0.0

% Superficie Innivada: 0.0

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Area (km²)	Area Acumulada (km²)	(*) Area Innivada (km²)	% Área Innivada Acumulada	Espesor medio (cm)	Altura de Agua Equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
<600	21181.2	21181.2					
600-700	6084.9	27266.1					
700-800	5154.0	32420.1					
800-900	2935.0	35355.1					
900-1000	2089.6	37444.7					
1000-1100	1660.8	39105.5					
1100-1200	1048.2	40153.7					
1200-1300	311.4	40465.1					
1300-1400	163.9	40629.1					
1400-1500	106.1	40735.2					
1500-1600	80.2	40815.4					
1600-1700	39.7	40855.1					
1700-1800	31.1	40886.2					
1800-1900	15.5	40901.7					
1900-2000	12.9	40914.6					
2000-2100	6.9	40921.5					
2100-2200	8.6	40930.2					
2200-2300	1.7	40931.9					
2300-2400	1.7	40933.6					
2400-2500	0.9	40934.5					
TOTALES	40,934.5		0.0	0.0			0.0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADA EN FORMA DE NIEVE

(*) = Según imagen satélite MODIS

No se realiza análisis de imagen MODIS.

• SAIH - Datos Diarios

Análisis Modelo Hidrológico Aster con datos SAIH hasta el día 31/03/2019

Fuente de información:

• SAIH Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

Imágenes satélite



2.-EVOLUCIÓN DE LAS RESERVAS NIVALES POR SUBCUENCAS

EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: ALAGON

Cierre: E_36 (GABRIEL Y GALAN)

Superficie (km²): 1848.3 , Cota Media (m): 820.8

Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

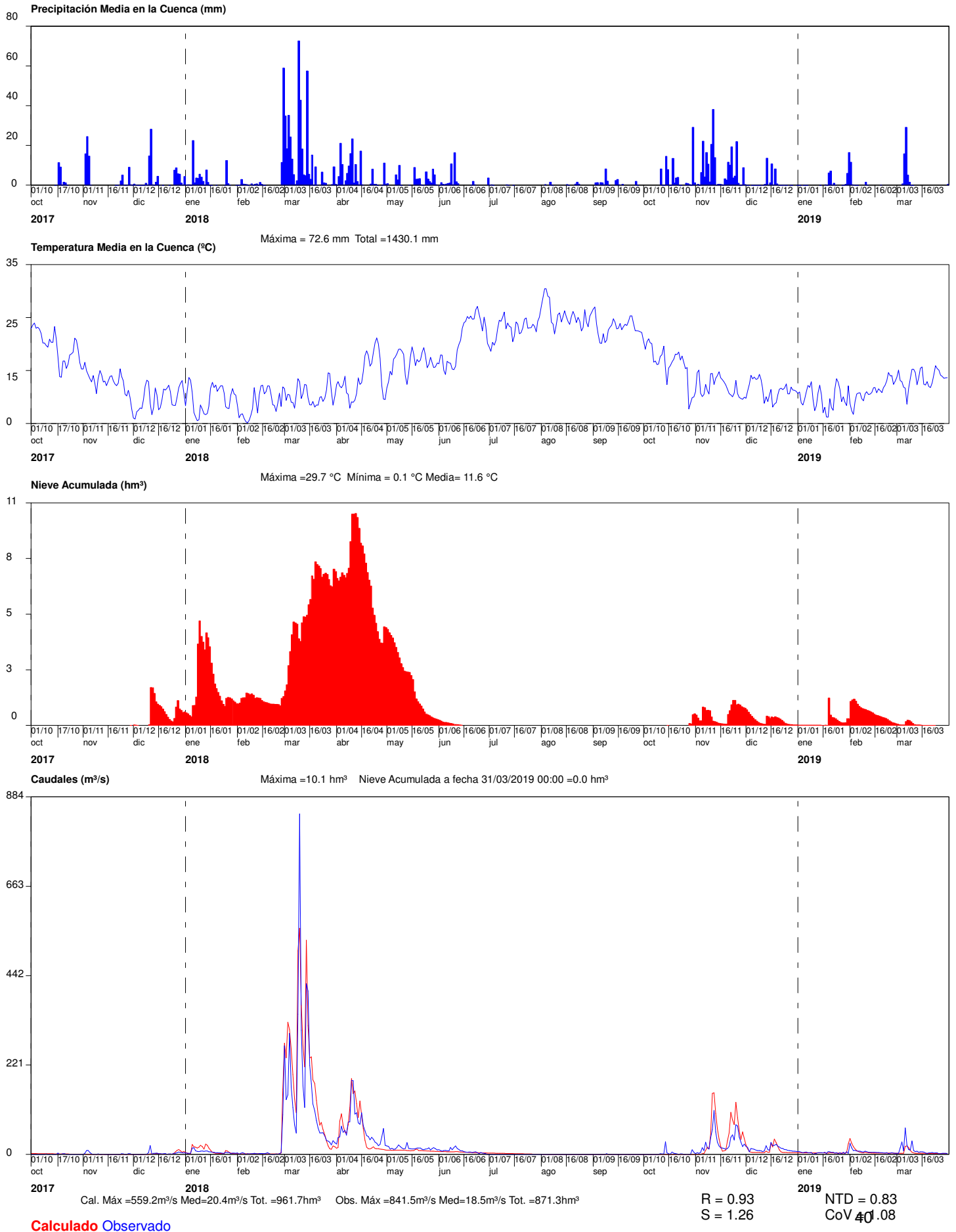
Resolución temporal: Diarios



ASTER

Modelo Hidrológico

01/04/2019

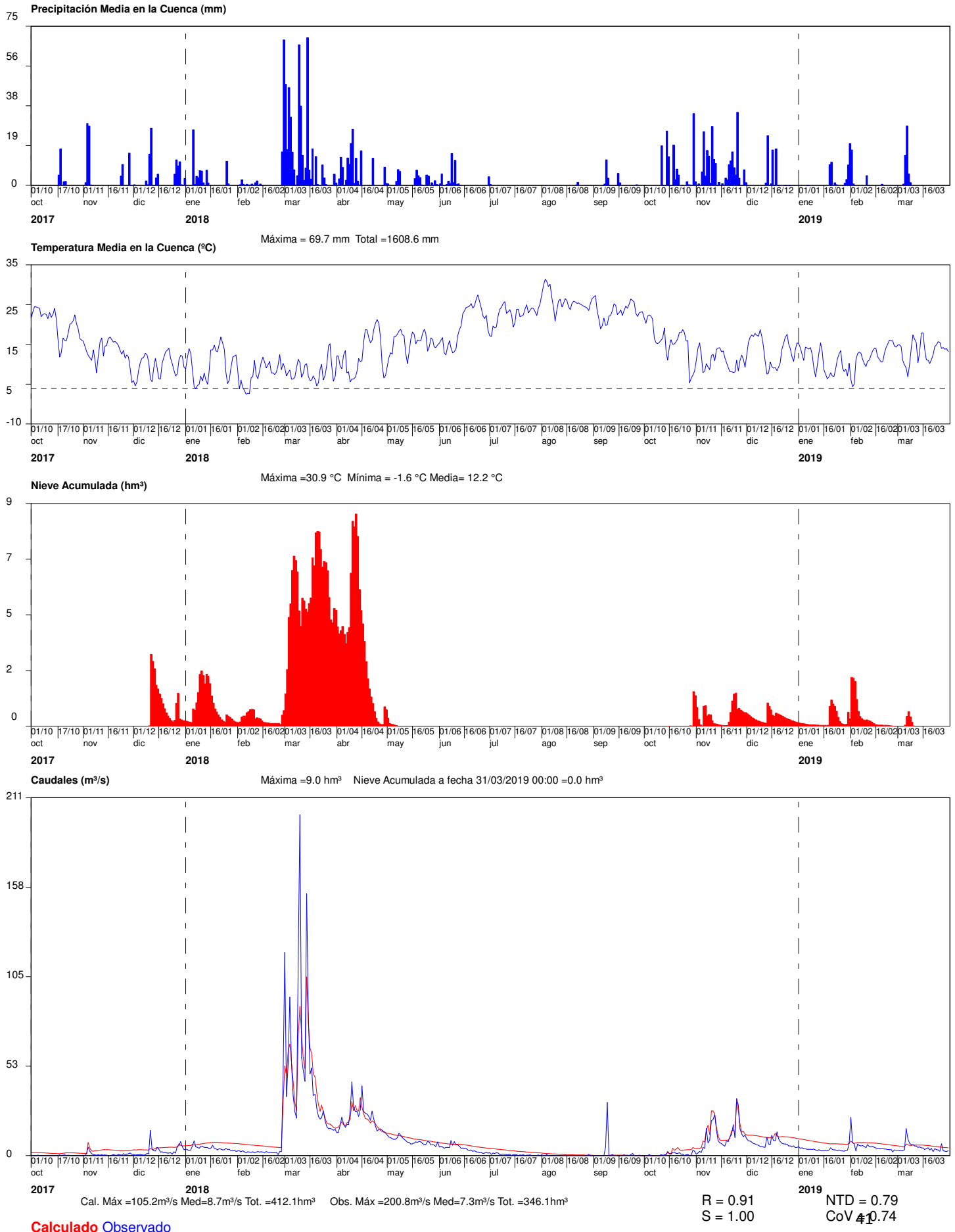


EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA
Cuenca: JERTE EN PLASENCIA
 Cierre: E40 (Aforo) (E. DE JERTE-PLASENCIA)
 Superficie (km²): 370.0 , Cota Media (m): 1042.9
 Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00
 Resolución temporal: Diarios



ASTER
Modelo Hidrológico

01/04/2019



EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: TIETAR

Cierre: E_33 (E. DE ROSARITO)

Superficie (km²): 1743.2 , Cota Media (m): 698.1

Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

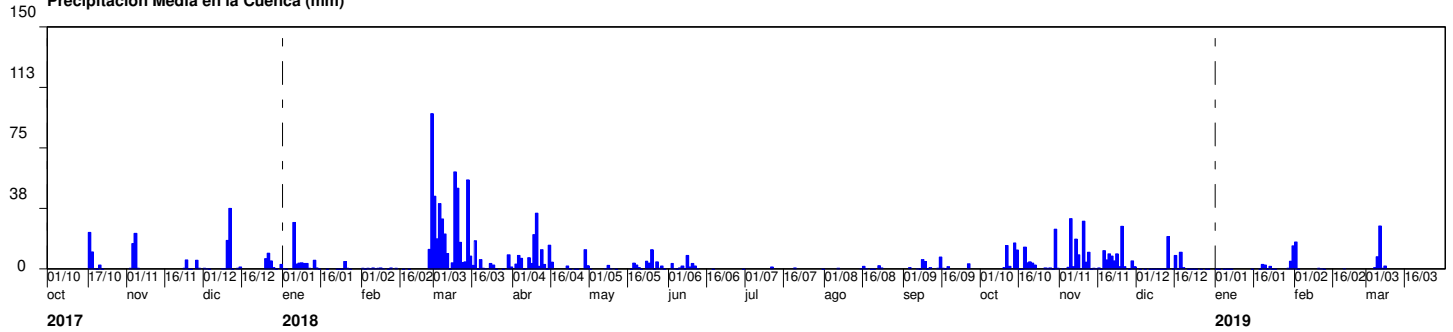
Resolución temporal: Diarios



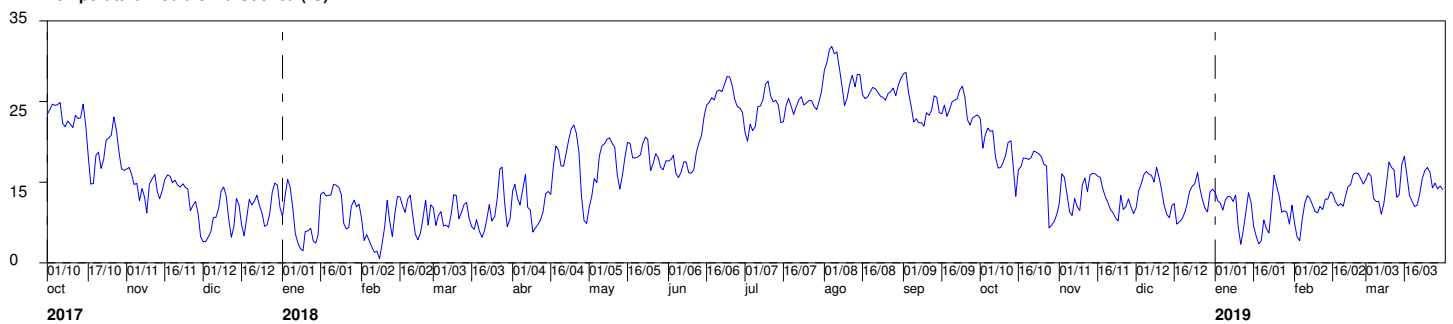
ASTER
Modelo Hidrológico

01/04/2019

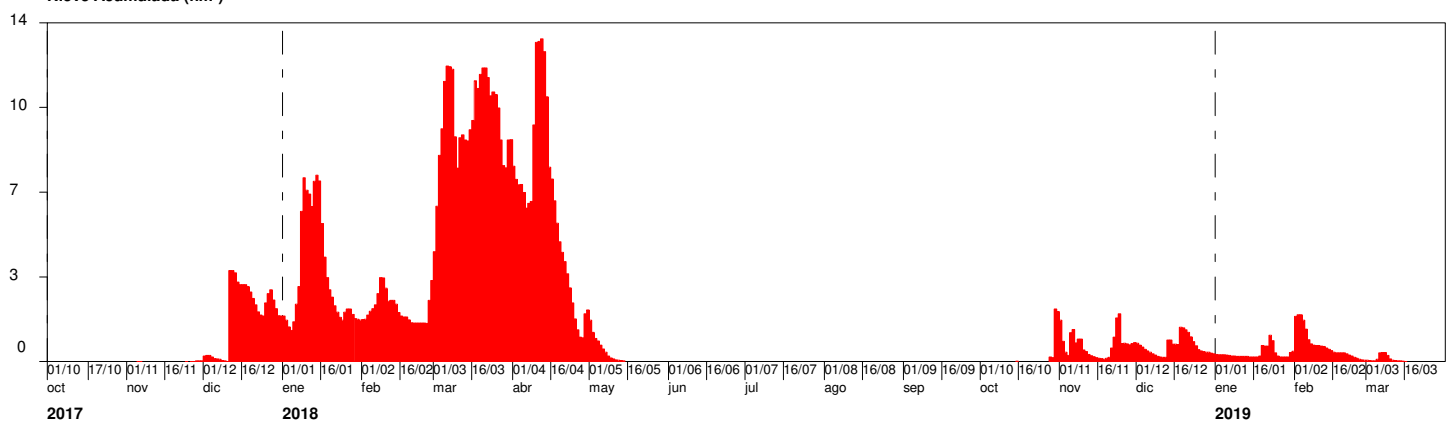
Precipitación Media en la Cuenca (mm)



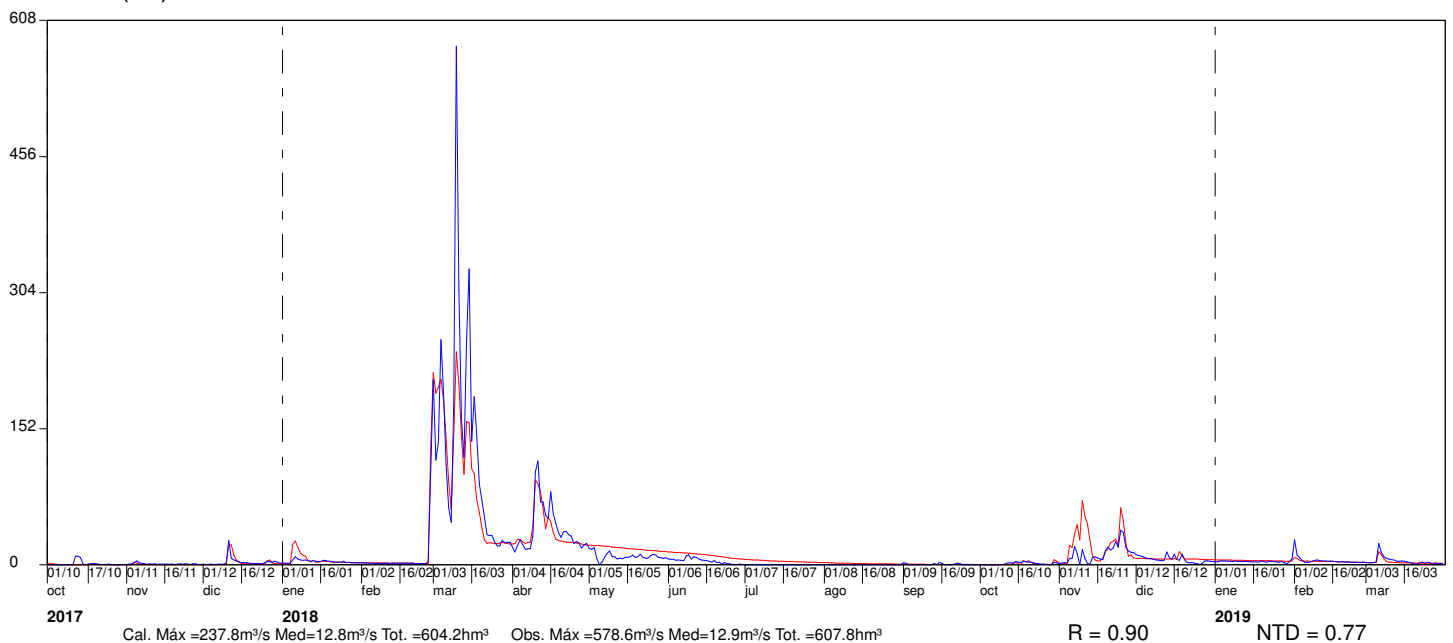
Temperatura Media en la Cuenca (°C)



Nieve Acumulada (hm³)



Caudales (m³/s)



Calculado Observado

R = 0.90
S = 1.56

NTD = 0.77
CoV = 2.72

EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: ALBERCHE

Cierre: E_17 (E. DE EL BURGUILLO)

Superficie (km²): 1052.8 , Cota Media (m): 1296.7

Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

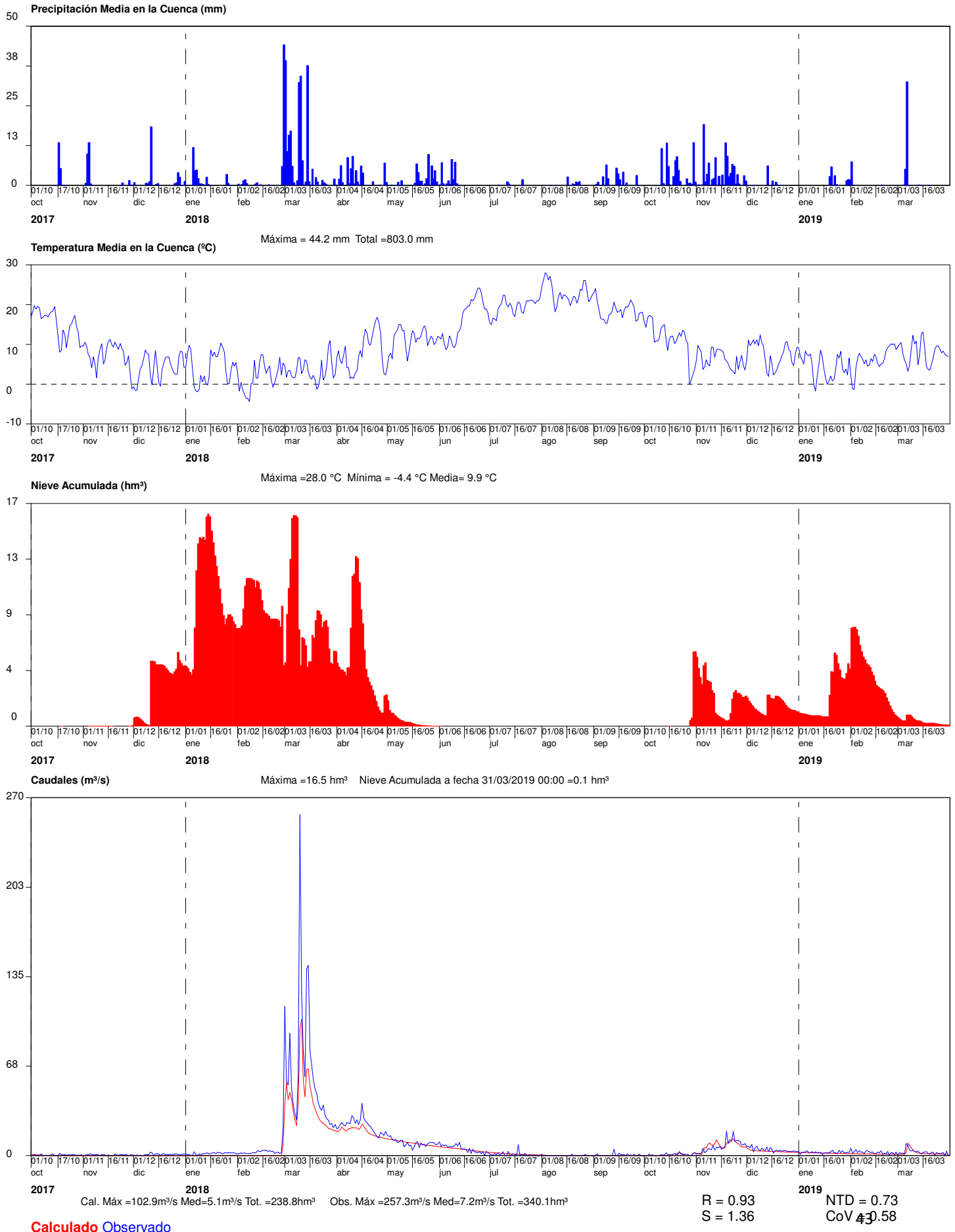
Resolución temporal: Diarios



ASTER

Modelo Hidrológico

01/04/2019



EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: GUADARRAMA

Cierre: AR19 (GUADARRAMA EN PICOTEJO)

Superficie (km²): 355.9 , Cota Media (m): 1046.2

Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

Resolución temporal: Diarios

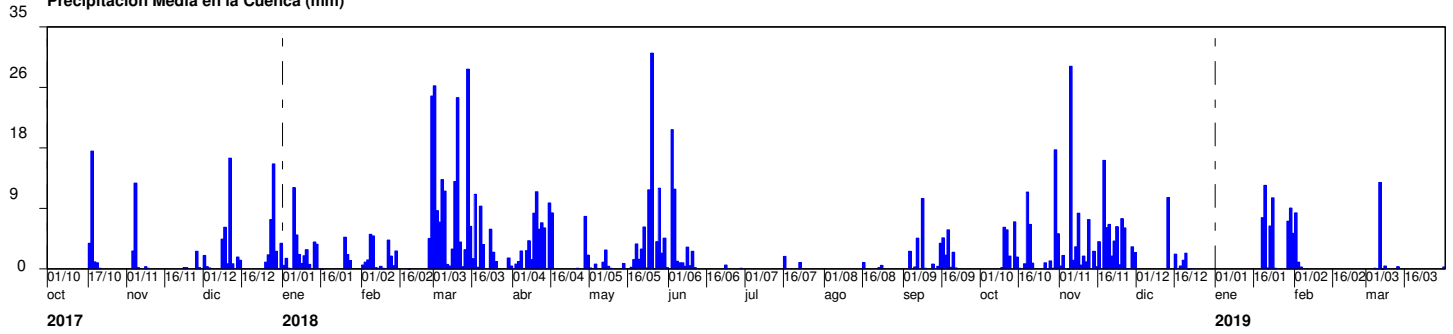


ASTER

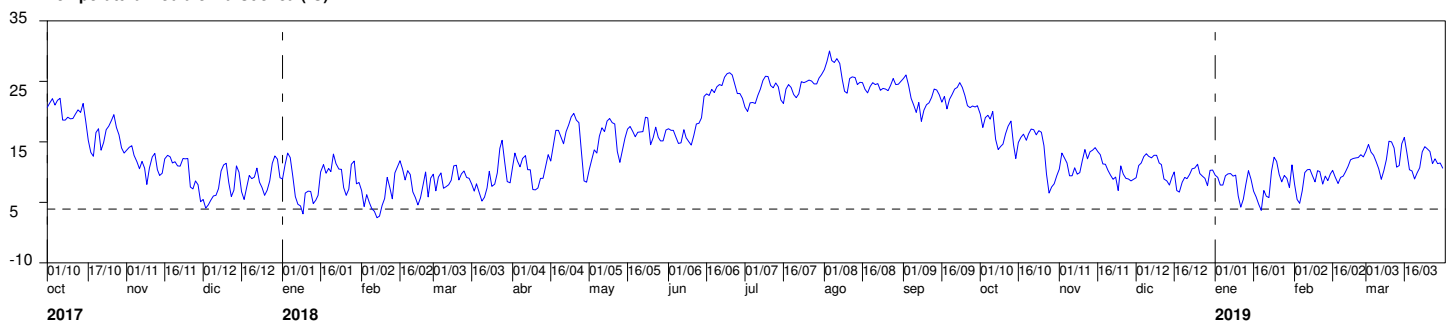
Modelo Hidrológico

01/04/2019

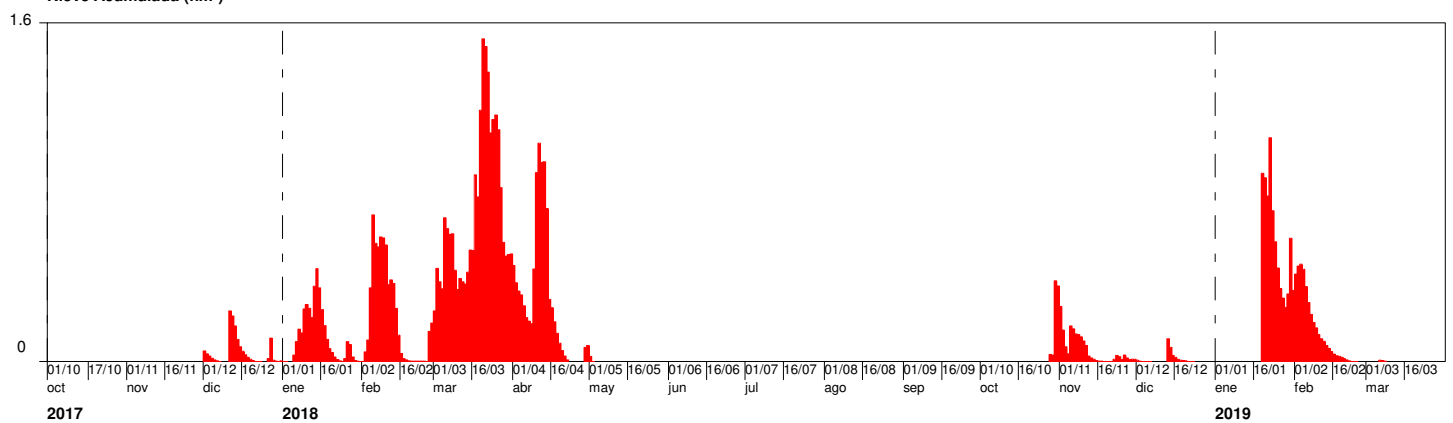
Precipitación Media en la Cuenca (mm)



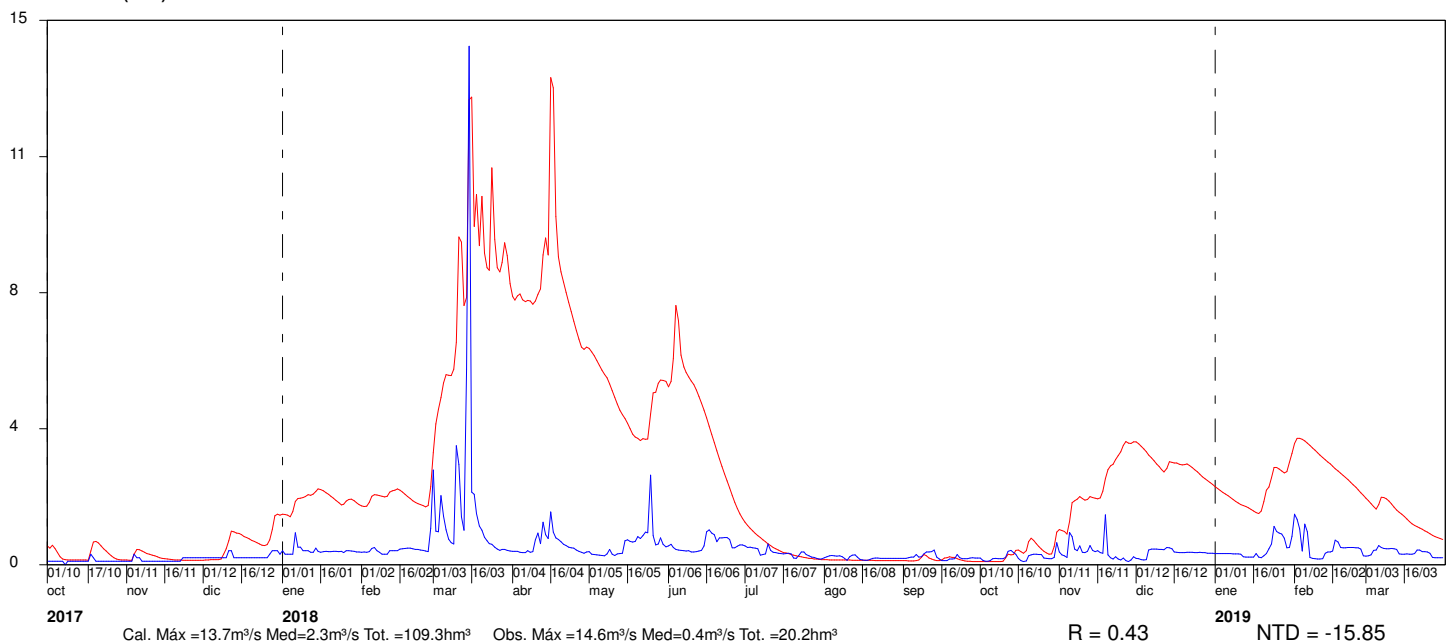
Temperatura Media en la Cuenca (°C)



Nieve Acumulada (hm³)



Caudales (m³/s)



Calculado Observado

R = 0.43
S = 7.00

NTD = -15.85
CoV = 4.49

EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: MANZANARES

Cierre: E_15 (E. MANZANARES EL REAL)

Superficie (km²): 247.1 , Cota Media (m): 1243.3

Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

Resolución temporal: Diarios

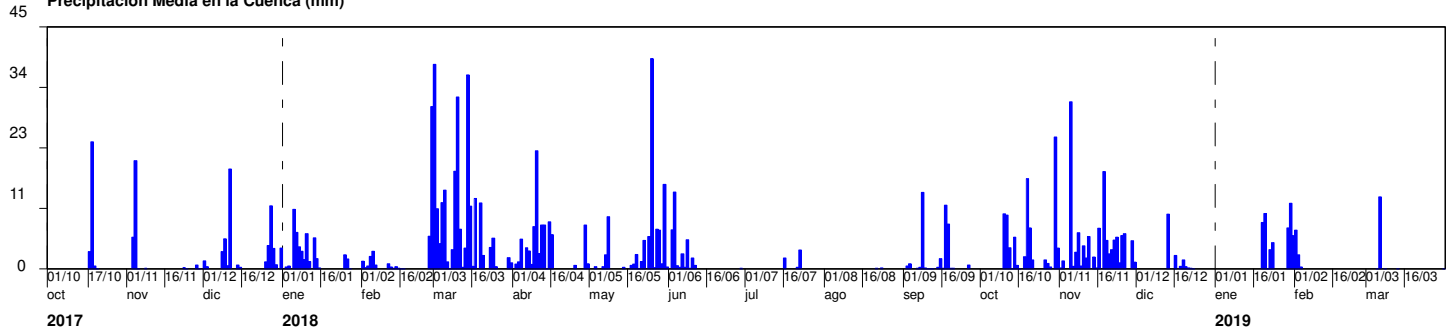


ASTER

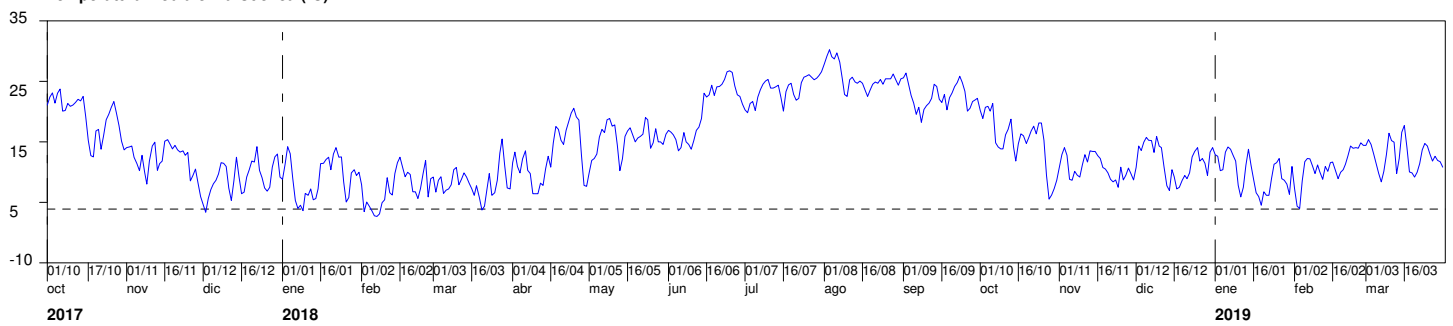
Modelo Hidrológico

01/04/2019

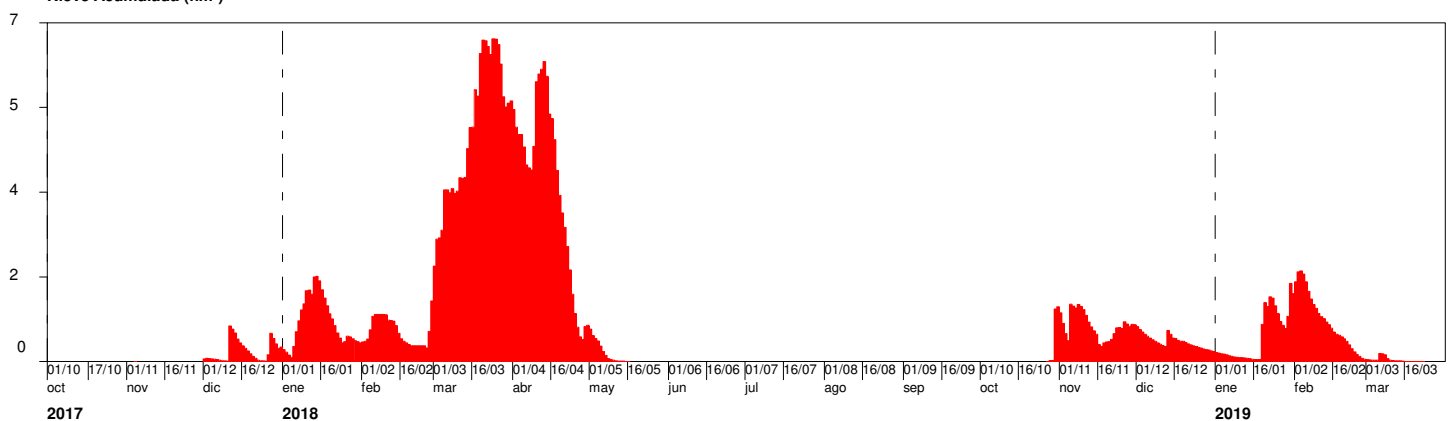
Precipitación Media en la Cuenca (mm)



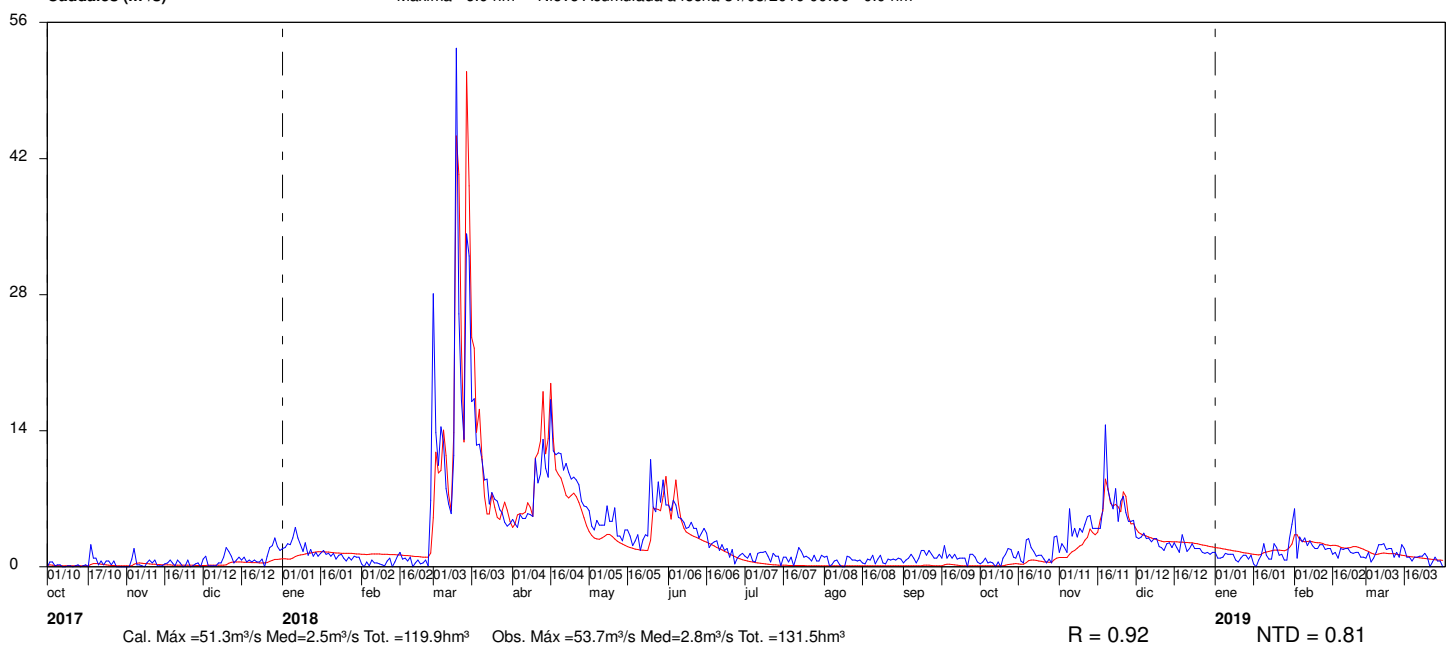
Temperatura Media en la Cuenca (°C)



Nieve Acumulada (hm³)



Caudales (m³/s)

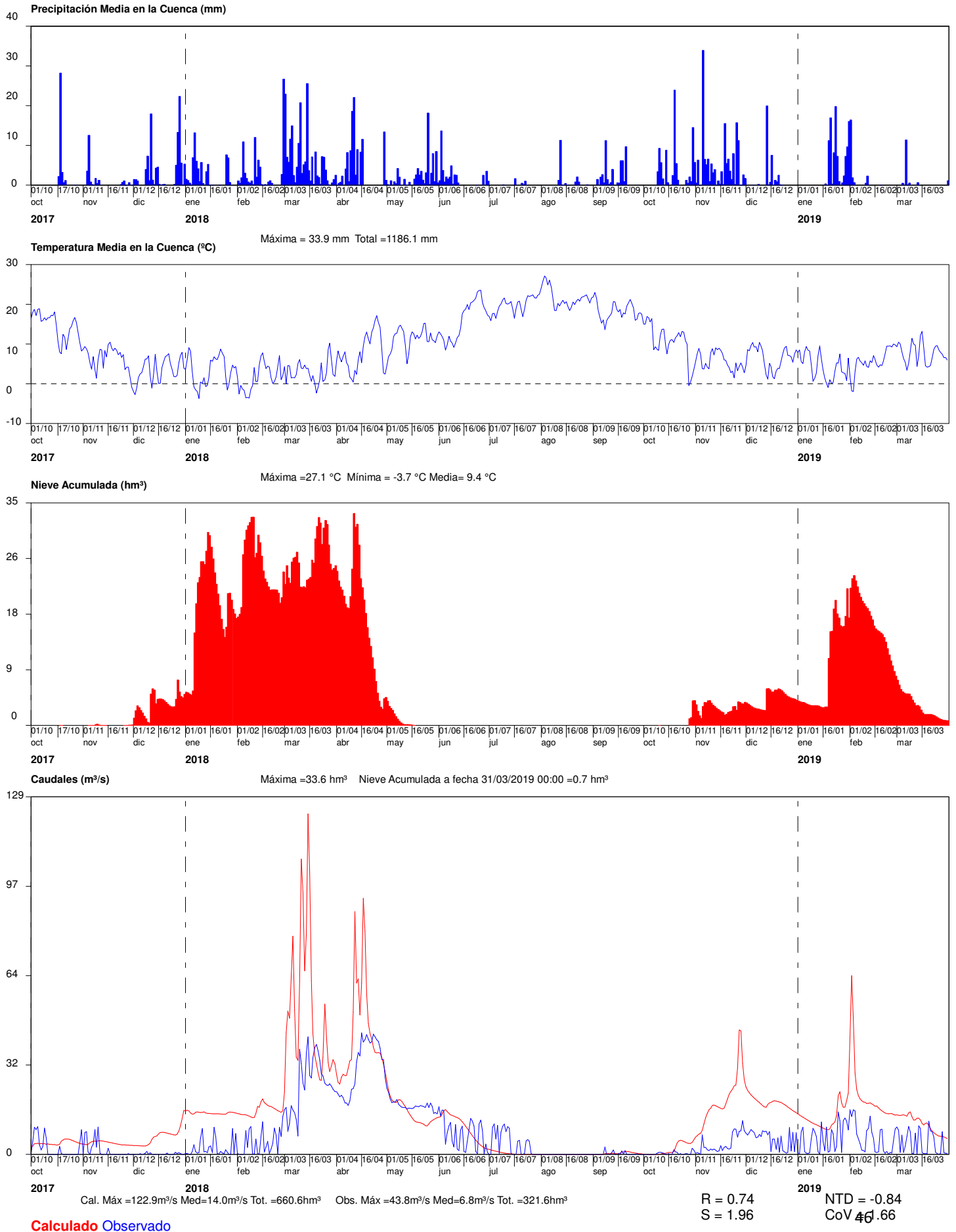


Calculado Observado

R = 0.92
S = 0.69

NTD = 0.81
CoV 45.09

EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA
Cuenca: LOZOYA EN ATAZAR
 Cierre: E14(Aforo) (E. EL ATAZAR)
 Superficie (km²): 925.0 , Cota Media (m): 1310.0
 Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00
 Resolución temporal: Diarios



EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: JARAMA EN EL VADO

Cierre: E_13 (E. EL VADO)

Superficie (km²): 378.1 , Cota Media (m): 1393.0

Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

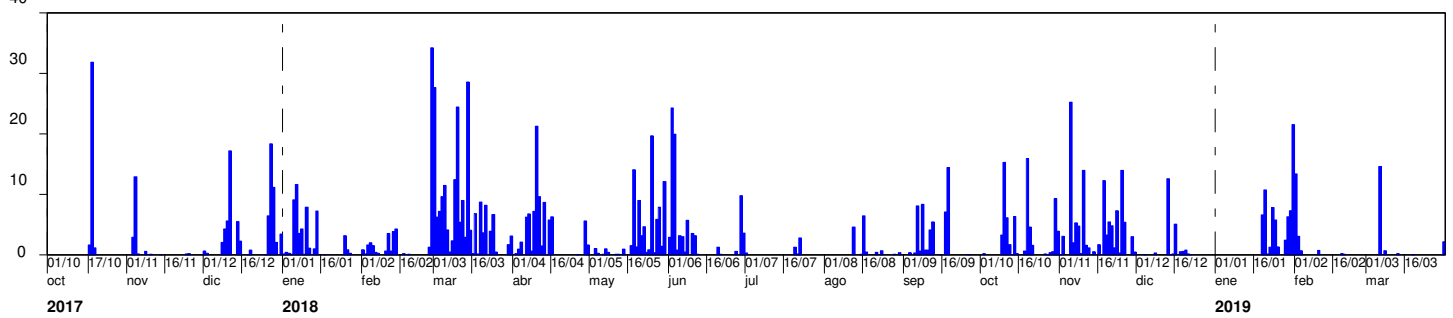
Resolución temporal: Diarios



ASTER
Modelo Hidrológico

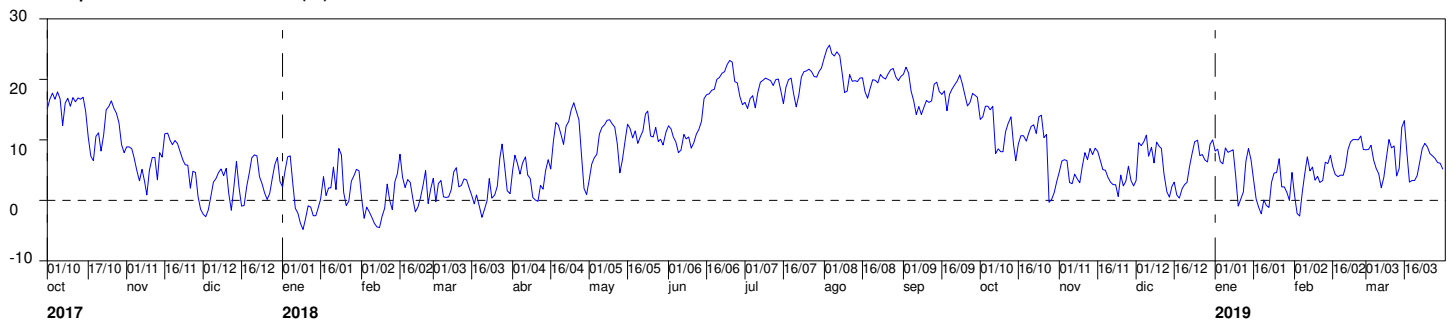
01/04/2019

Precipitación Media en la Cuenca (mm)



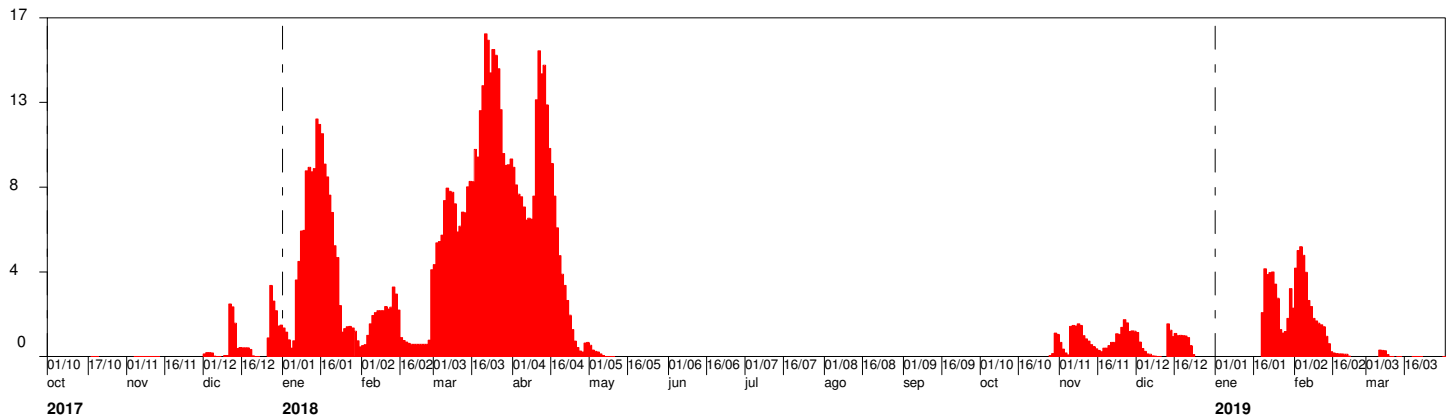
Máxima = 34.3 mm Total = 1075.9 mm

Temperatura Media en la Cuenca (°C)



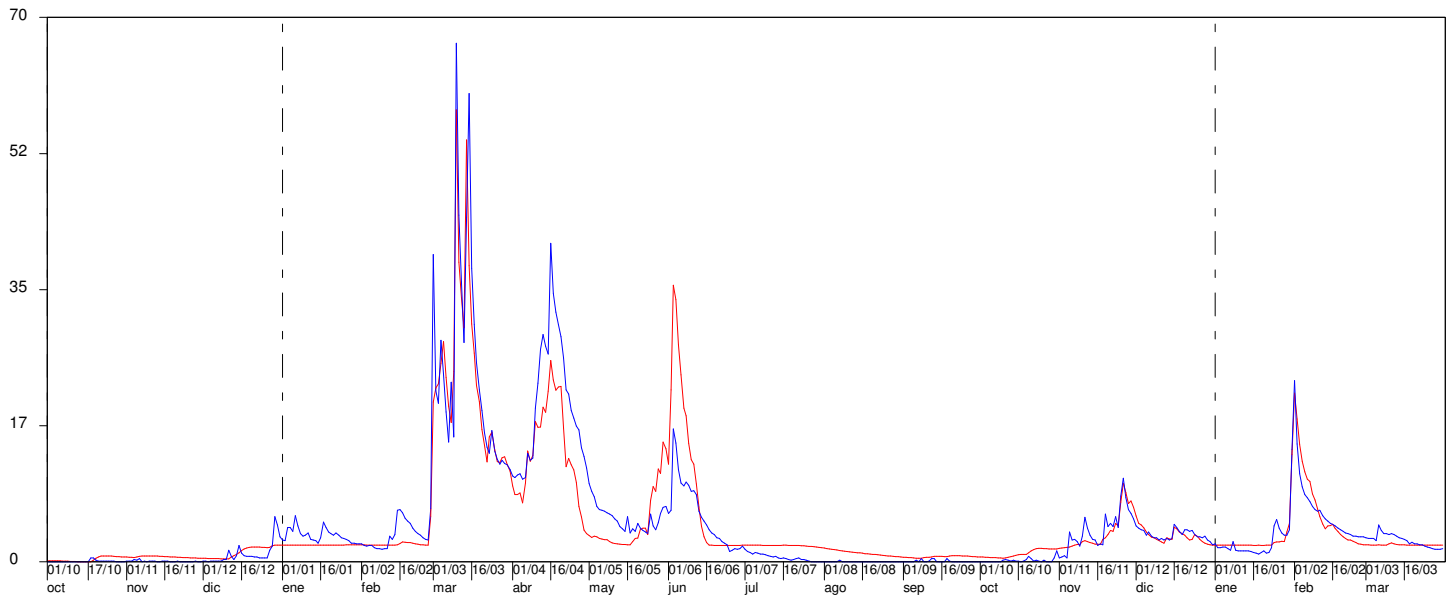
Máxima = 25.7 °C Mínima = -4.8 °C Media = 8.6 °C

Nieve Acumulada (hm³)



Caudales (m³/s)

Máxima = 16.0 hm³ Nieve Acumulada a fecha 31/03/2019 00:00 = 0.0 hm³



Cal. Máx = 57.9m³/s Med = 4.6m³/s Tot. = 215.0hm³ Obs. Máx = 66.4m³/s Med = 4.7m³/s Tot. = 221.9hm³

R = 0.91
S = 0.69

NTD = 0.84
CoV = 0.90

Calculado Observado

EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: SORBE

Cierre: E_11 (E. DE BELEÑA)

Superficie (km²): 475.7 , Cota Media (m): 1342.6

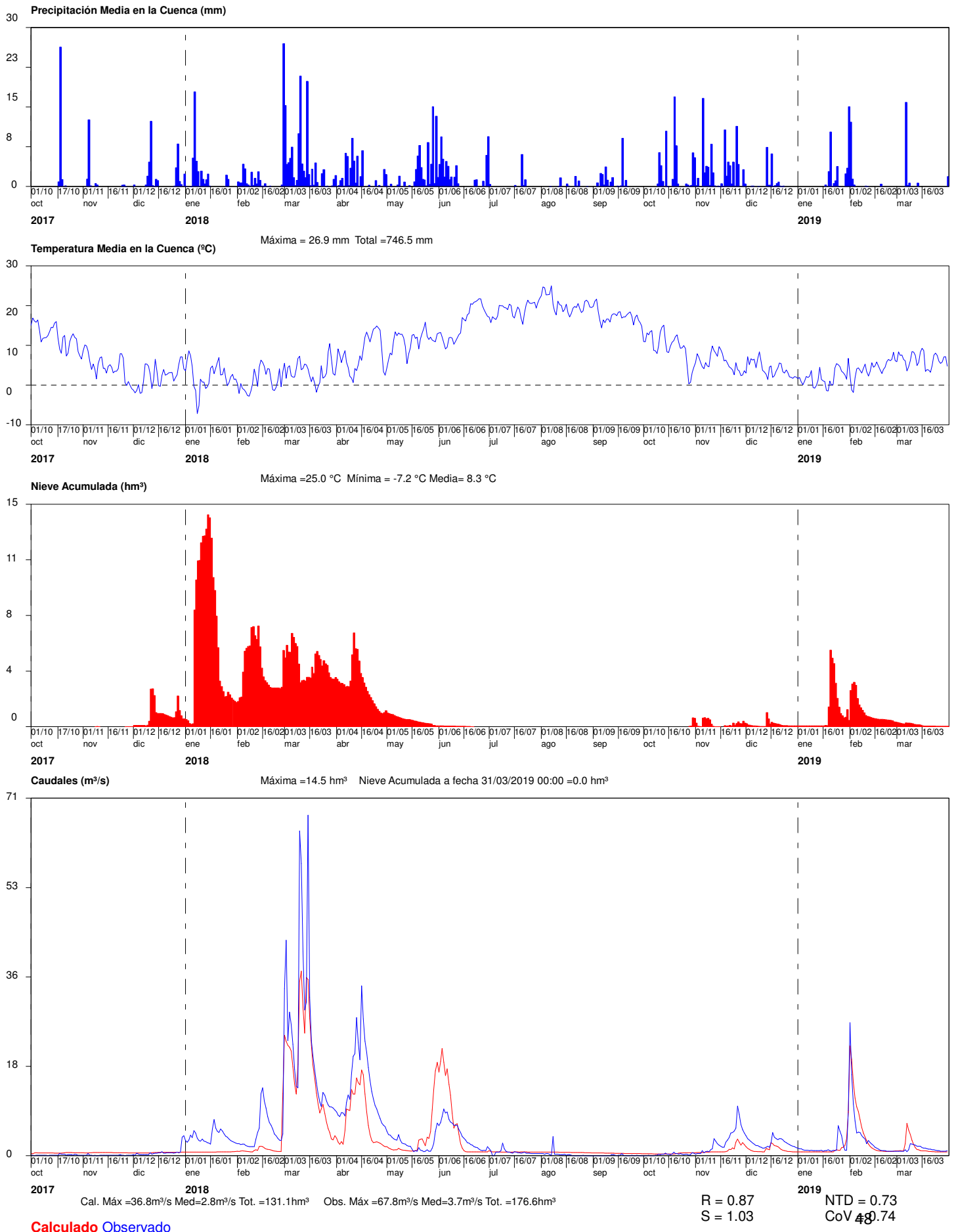
Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

Resolución temporal: Diarios



ASTER
Modelo Hidrológico

01/04/2019



EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: BORNOVA

Cierre: E_09 (E. DE ALCORLO)

Superficie (km²): 362.3 , Cota Media (m): 1230.0

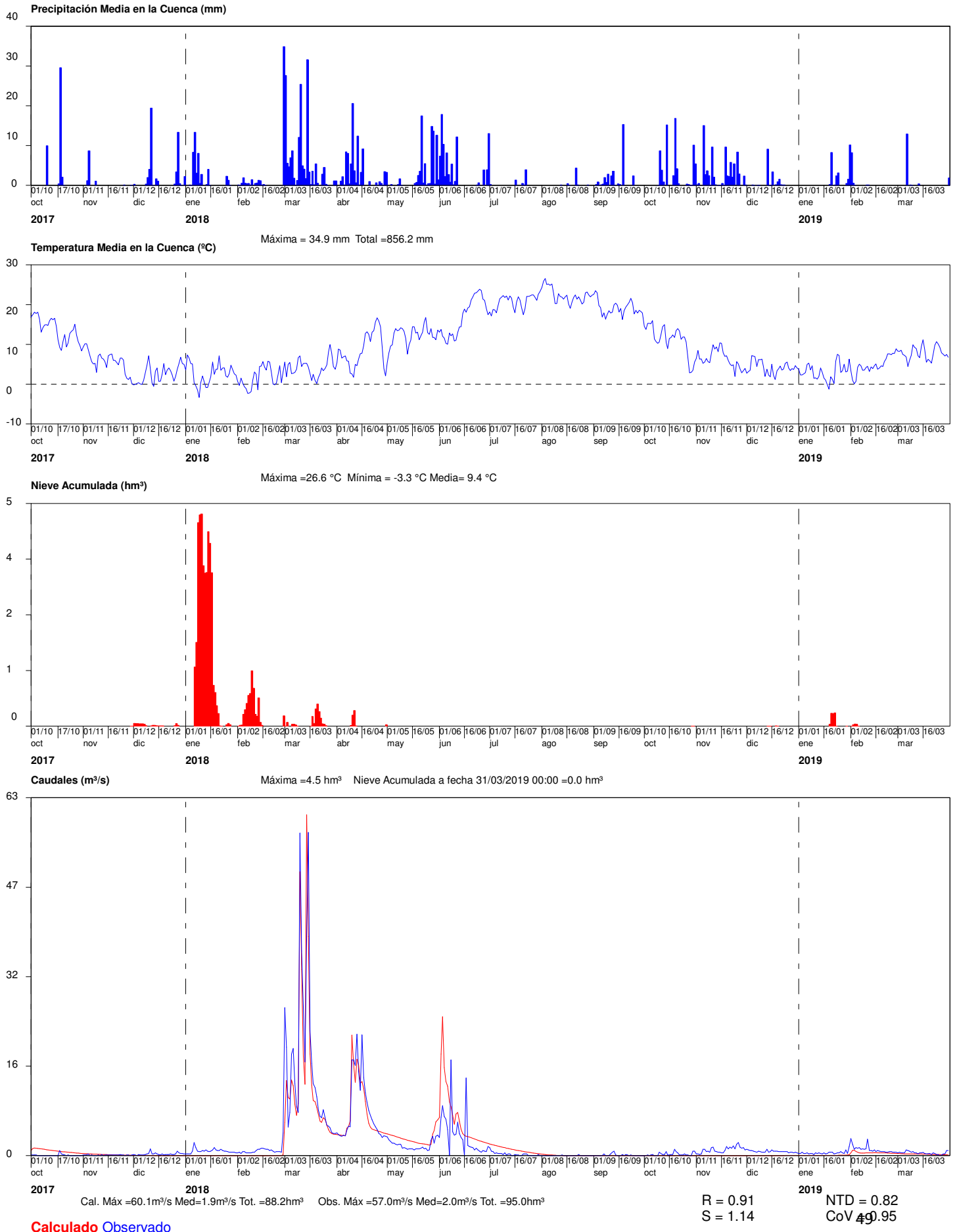
Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

Resolución temporal: Diarios



ASTER
Modelo Hidrológico

01/04/2019



EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: ALTO TAJO

Cierre: E01(Aforo) (E. DE ENTREPEÑAS)

Superficie (km²): 3825.7 , Cota Media (m): 1220.5

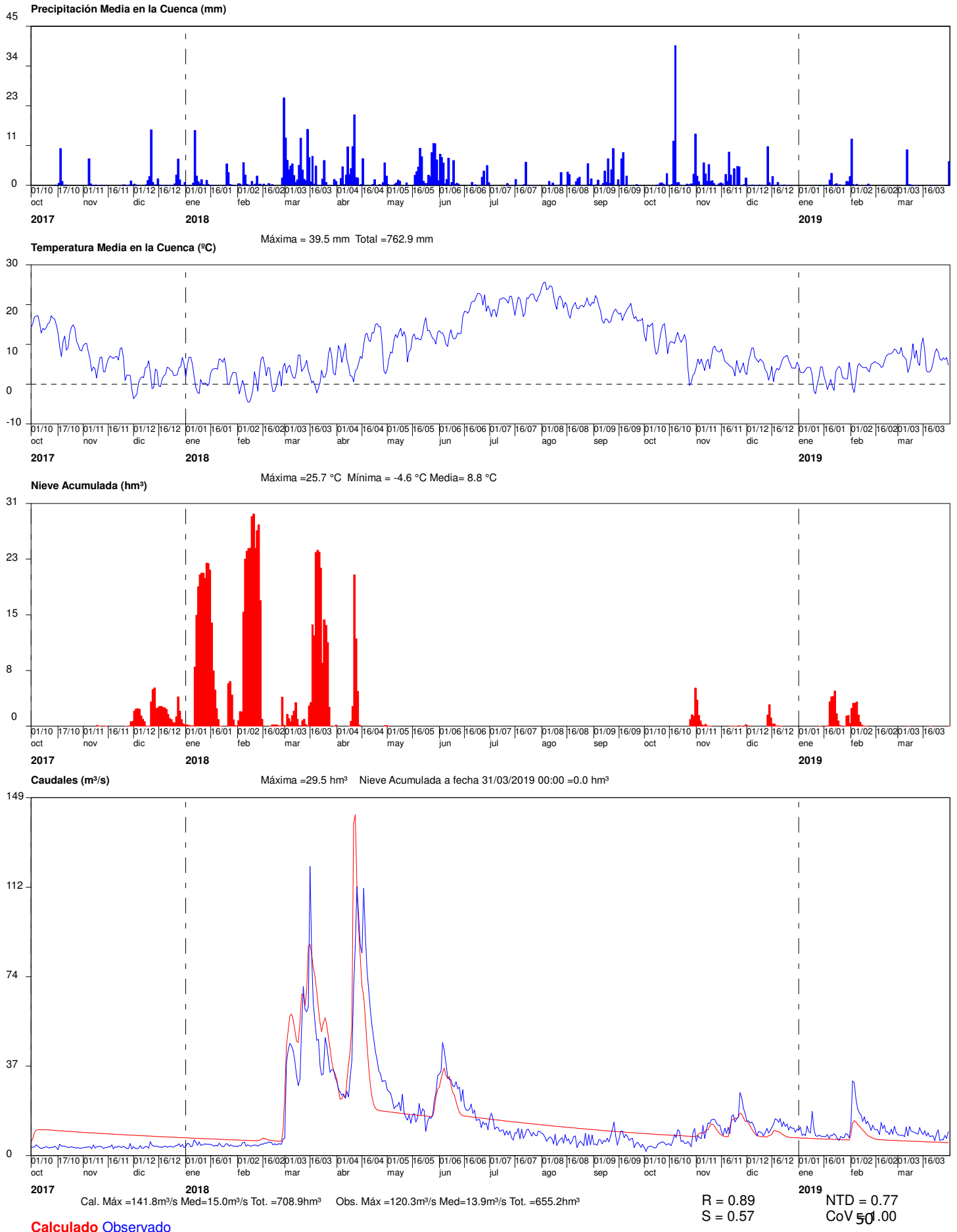
Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

Resolución temporal: Diarios



ASTER
Modelo Hidrológico

01/04/2019



EVOLUCIÓN HIDROLÓGICA

Cuenca: GUADIELA

Cierre: E_03 (E. DE BUENDIA)

Superficie (km²): 3355.8 , Cota Media (m): 1015.7

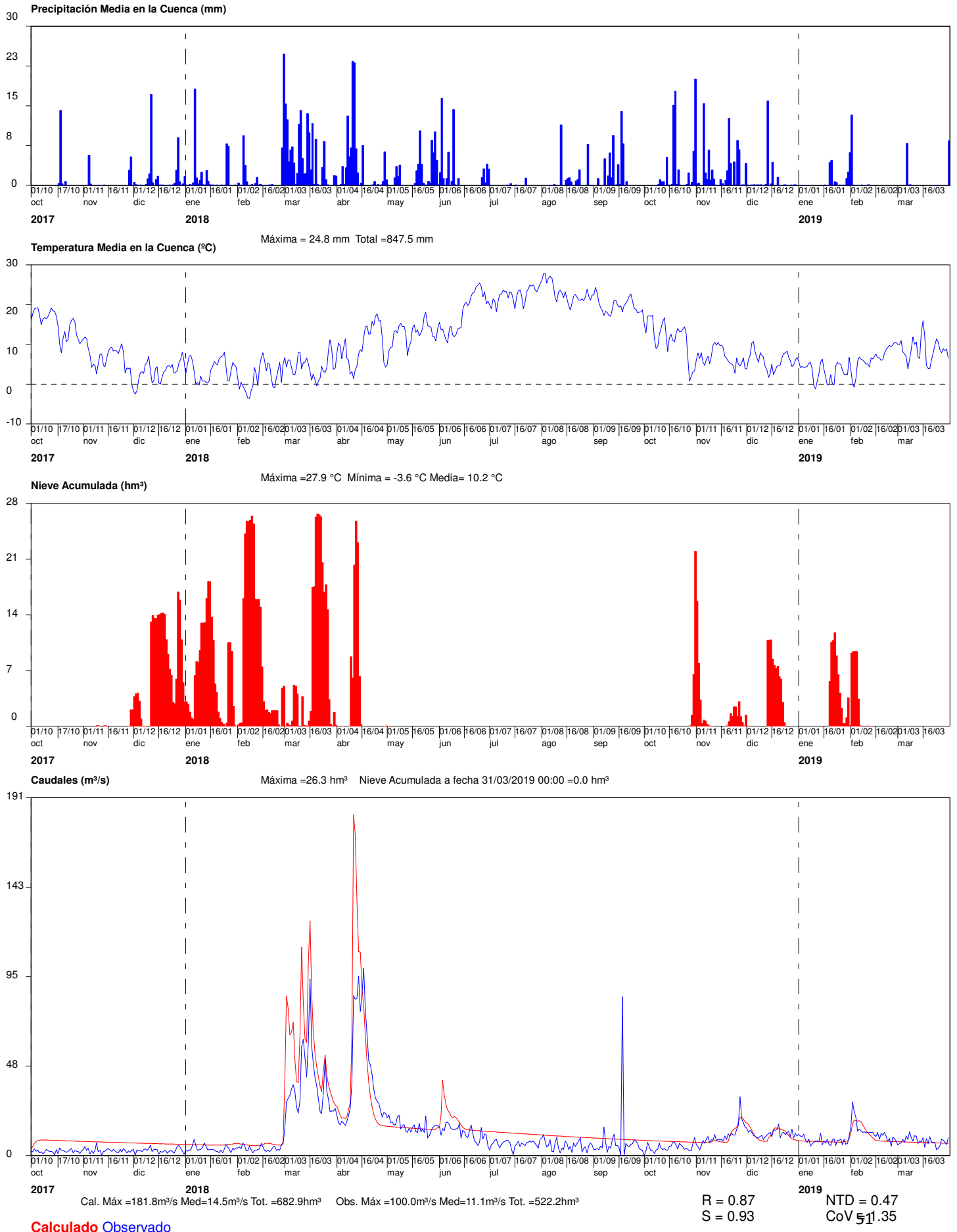
Periodo Simulación: 01/10/2017 00:00 - 31/03/2019 00:00

Resolución temporal: Diarios



ASTER
Modelo Hidrológico

01/04/2019

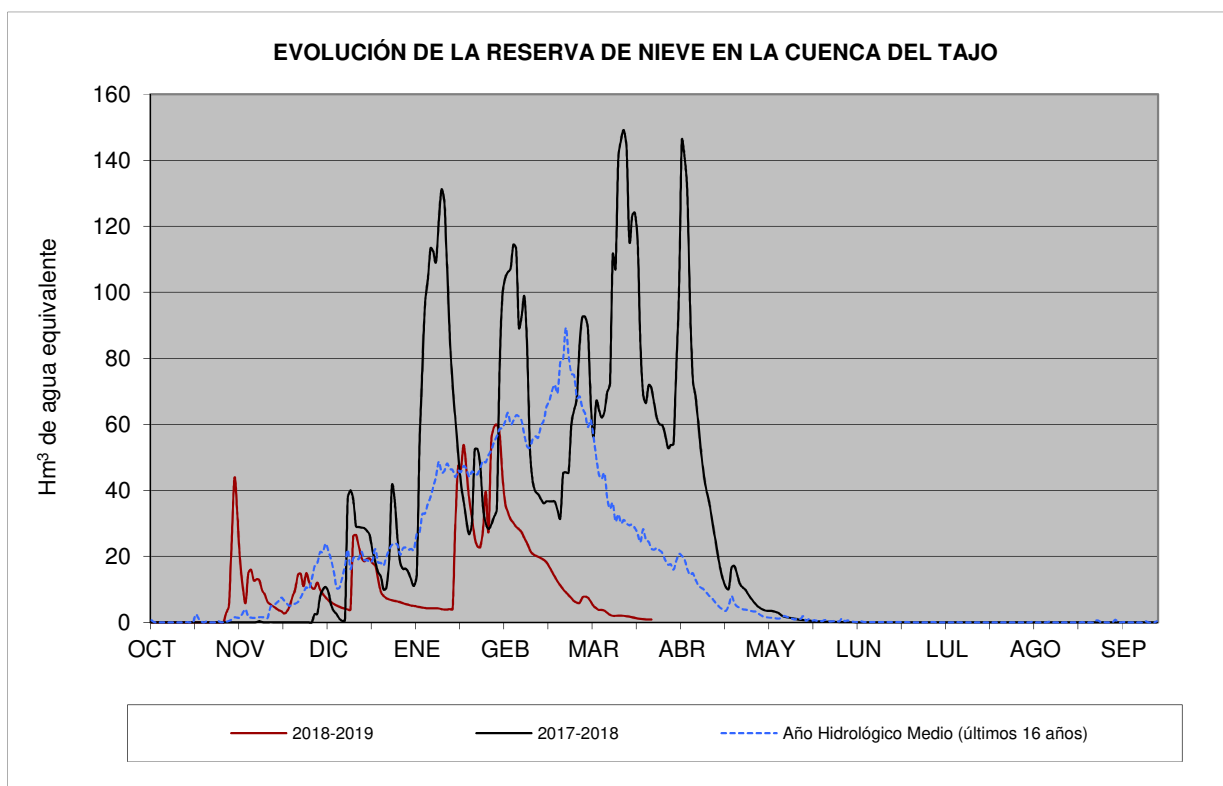




3. GRÁFICAS DE RESULTADOS PARA LA CUENCA DEL TAJO COMPLETA.

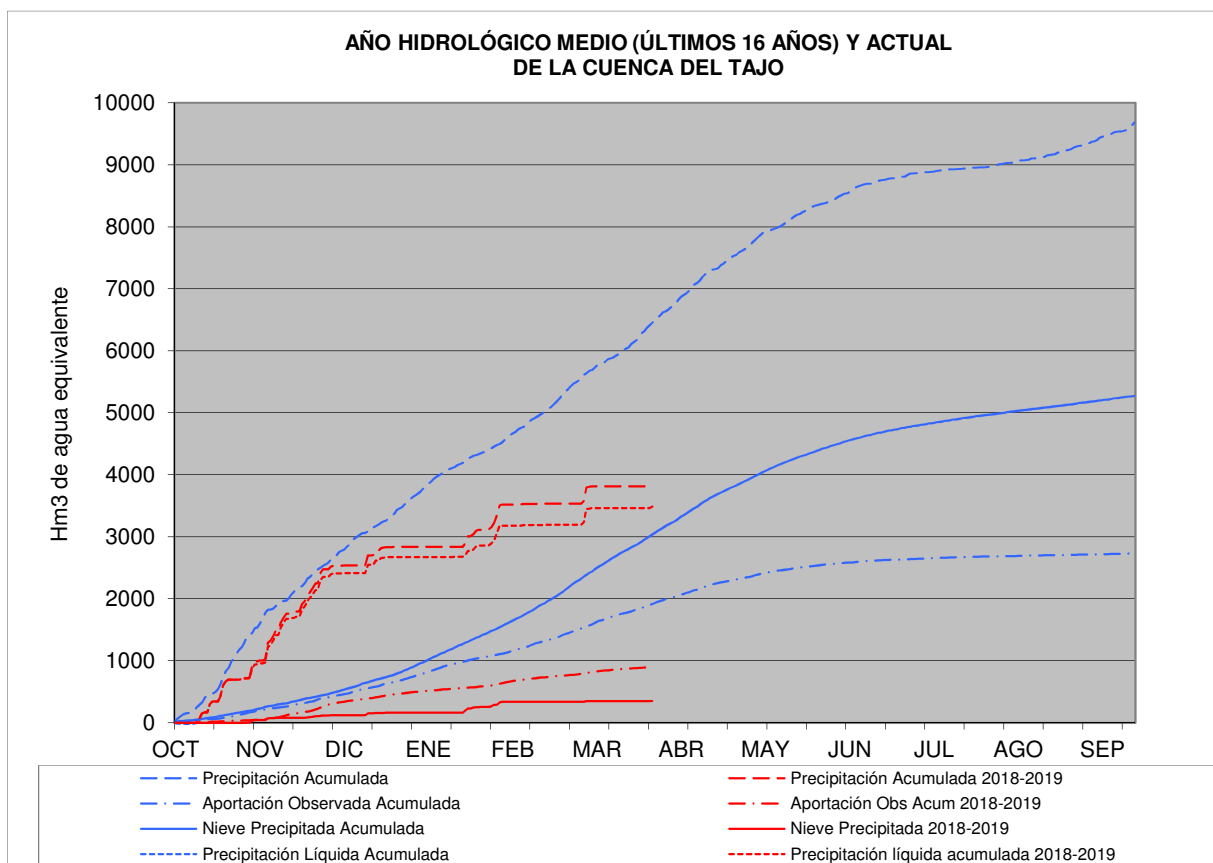
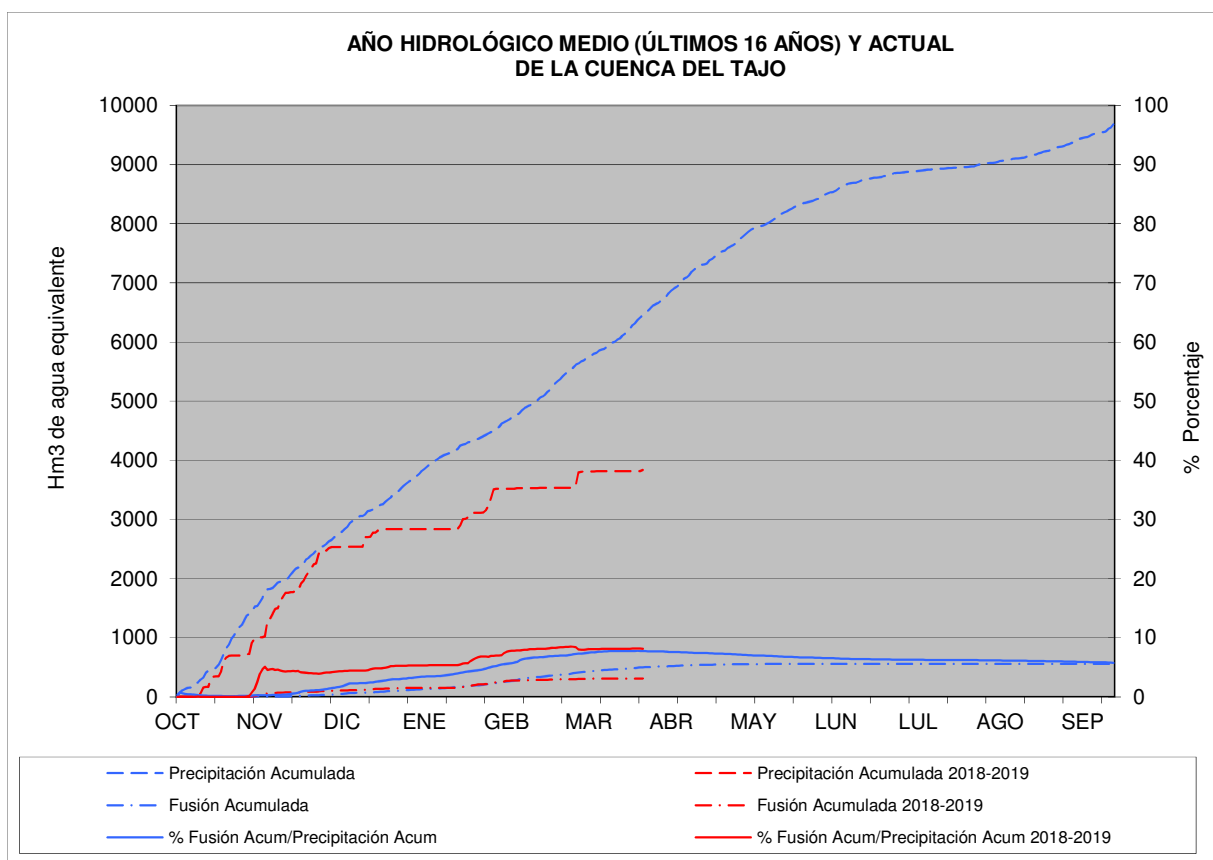
**3.1 EVOLUCIÓN DE LA RESERVA DE NIEVE
DEL AÑO HIDROLÓGICO 2017-2018,
EL AÑO ACTUAL 2018-2019 Y DEL AÑO
HIDROLÓGICO MEDIO (DATOS 2002-2018).**

**3.2. COMPARATIVA DEL VOLUMEN DE AGUA
EN FORMA DE NIEVE Y LA FUSIÓN.**



EVOLUCIÓN DE LA RESERVA DE NIEVE :

	SUBCUENCA - PUNTO DE CIERRE	Hm ³ de agua equivalente
		01/04/2019
1	Alagón - Gabriel y Galán E_36	0.0
2	Jerte - Jerte en Plasencia E_40	0.0
3	Tiétar - Rosarito E_33	0.0
4	Alberche - Burguillo E_17	0.09
5	Guadarrama - Aforo del Guadarrama en el Picotejo AR19	0.0
6	Manzanares - Santillana E_15	0.0
7	Lozoya - Atazar E_14	0.74
8	Jarama - El Vado E_13	0.0
9	Sorbe Beleña - E_11	0.03
10	Bornova - Alcorlo E_09	0.0
11	Alto Tajo - Entrepeñas E_01	0.0
12	Guadiela - Buendía E_03	0.0
Total:		9.1

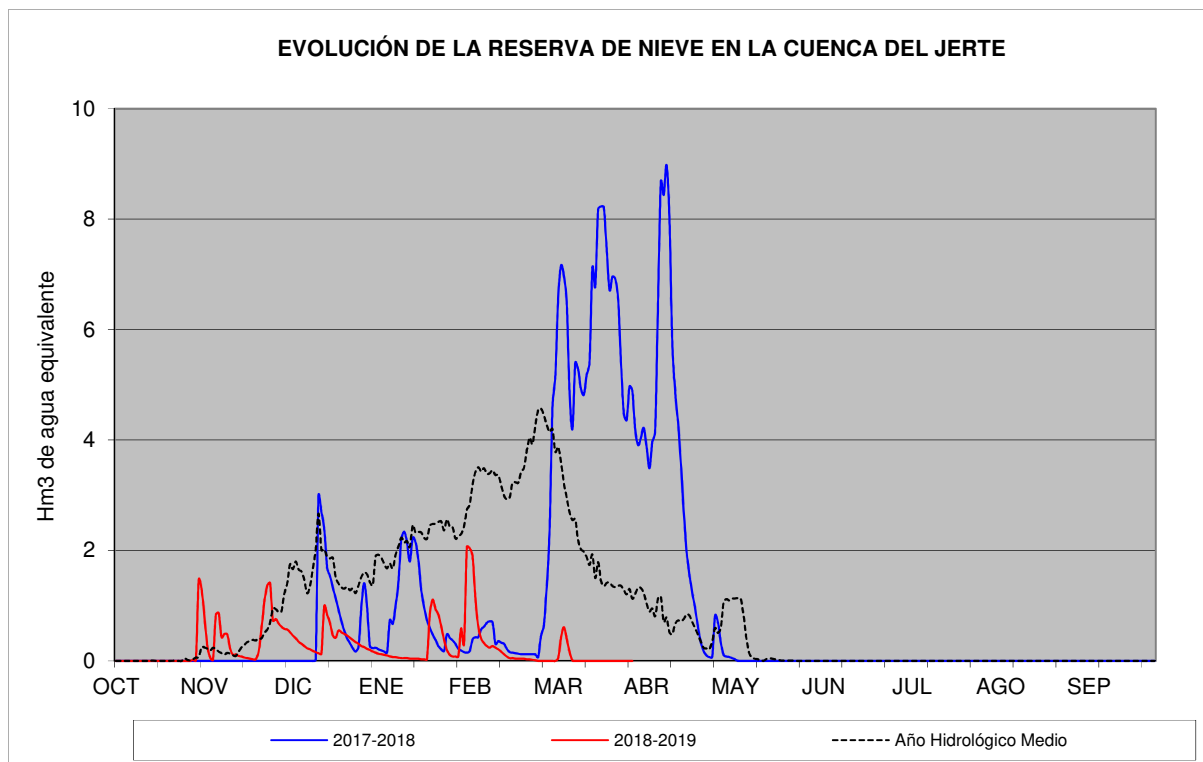
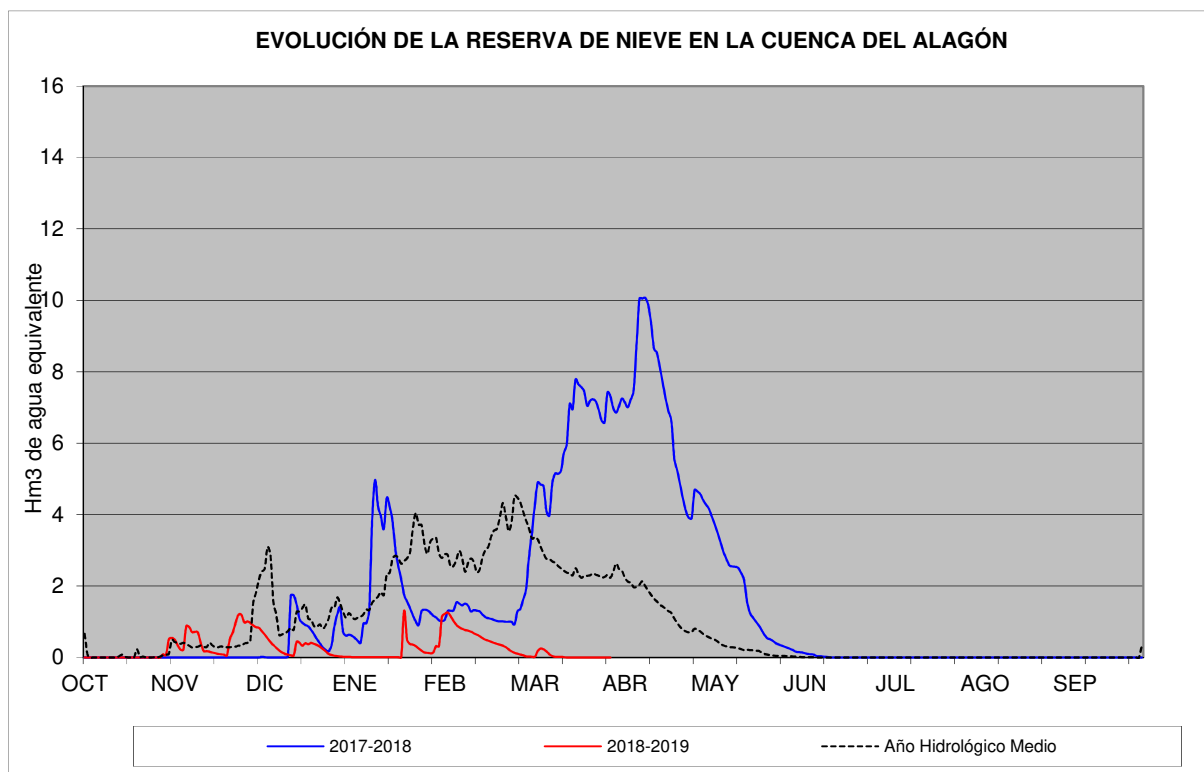


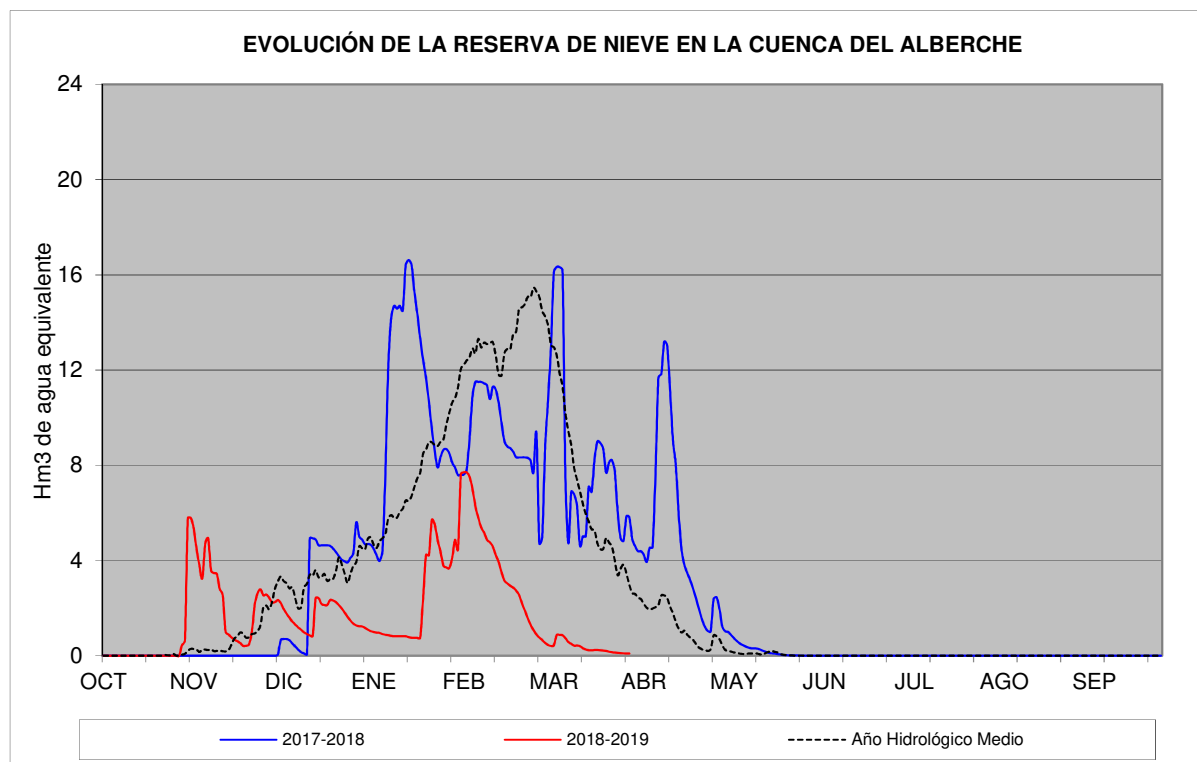


4. GRÁFICAS DE RESULTADOS PARA LAS DOCE SUBCUENCAS.

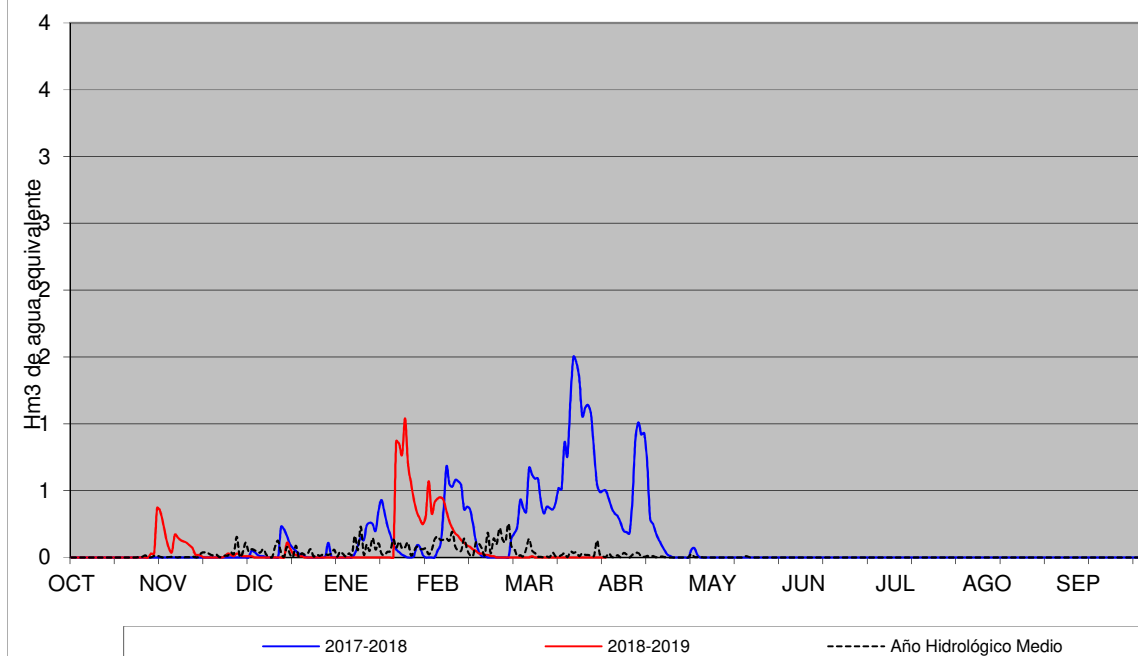
**4.1 EVOLUCIÓN DE LA RESERVA DE NIEVE
DEL AÑO HIDROLÓGICO 2017-2018,
EL AÑO ACTUAL 2018-2019 Y DEL AÑO
HIDROLÓGICO MEDIO (DATOS 2002-2018).**

**4.2. COMPARATIVA DEL VOLUMEN DE AGUA
EN FORMA DE NIEVE Y LA FUSIÓN.**

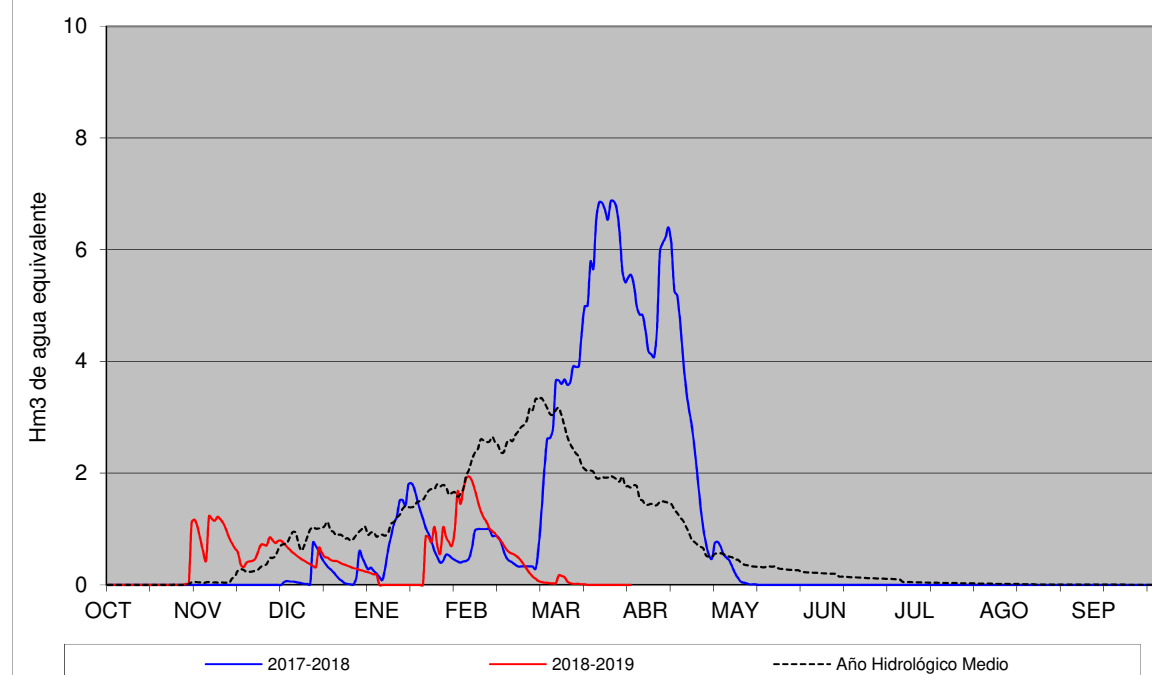


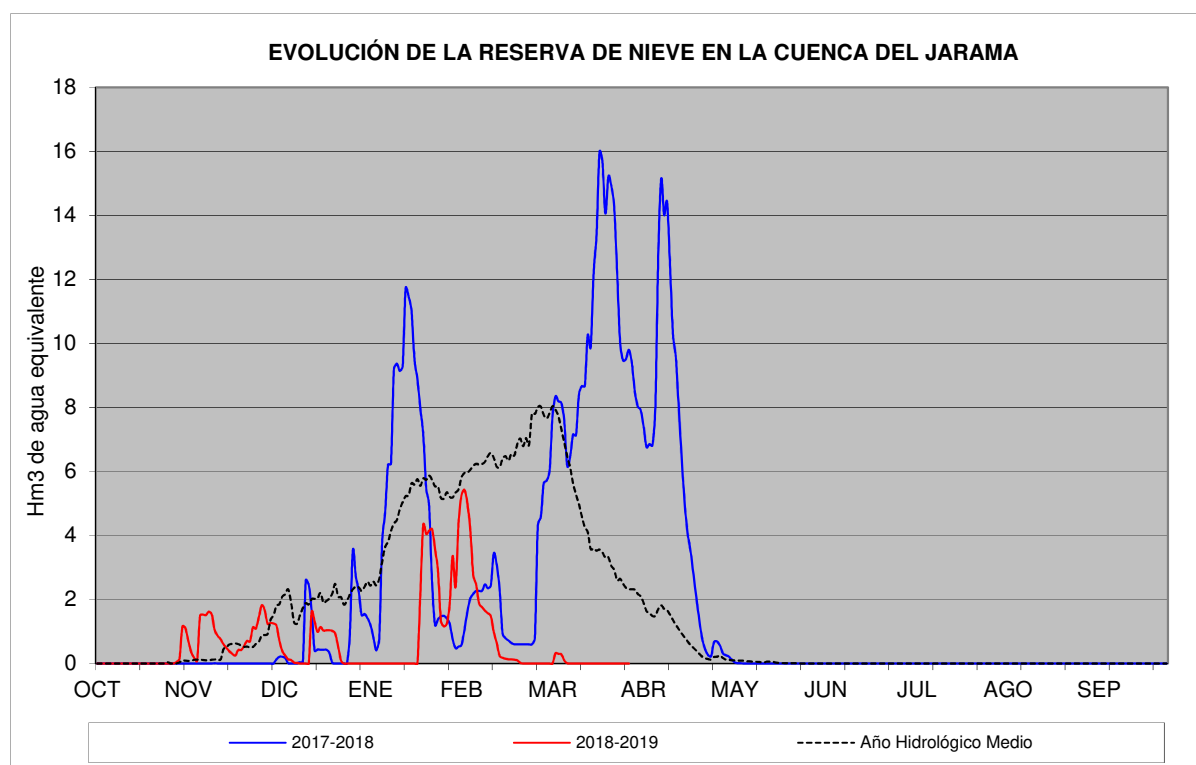
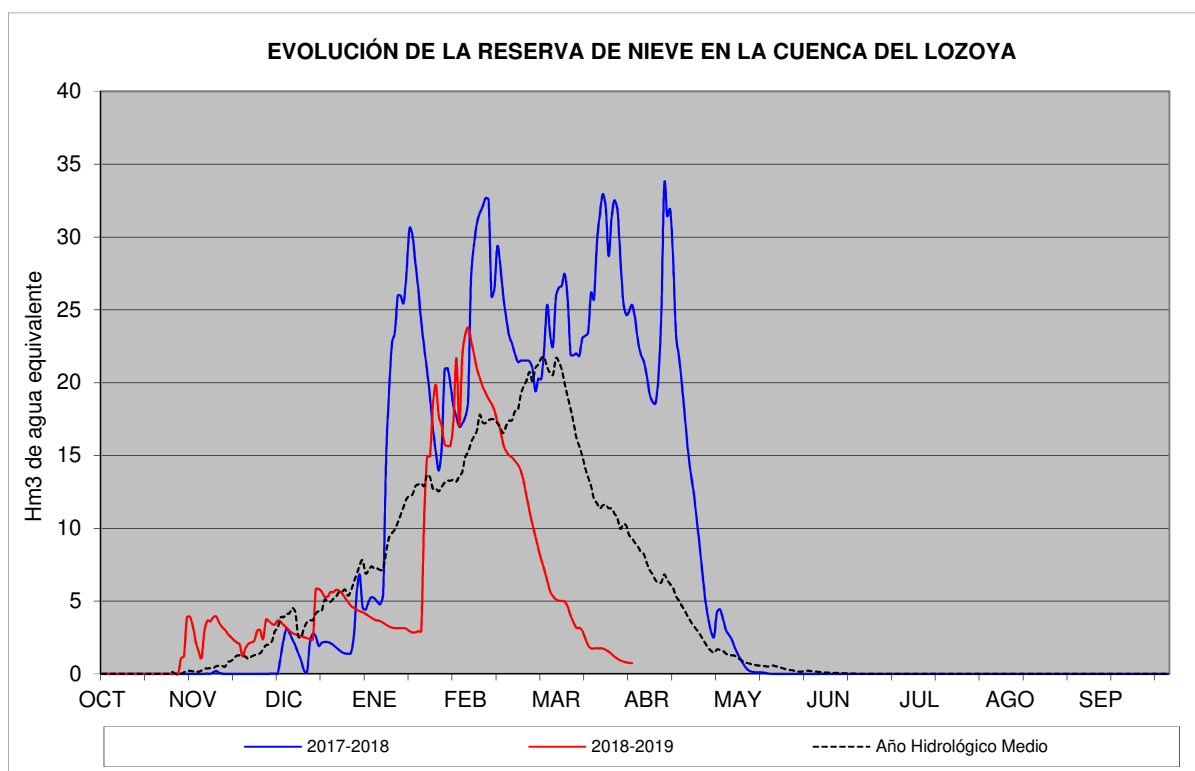


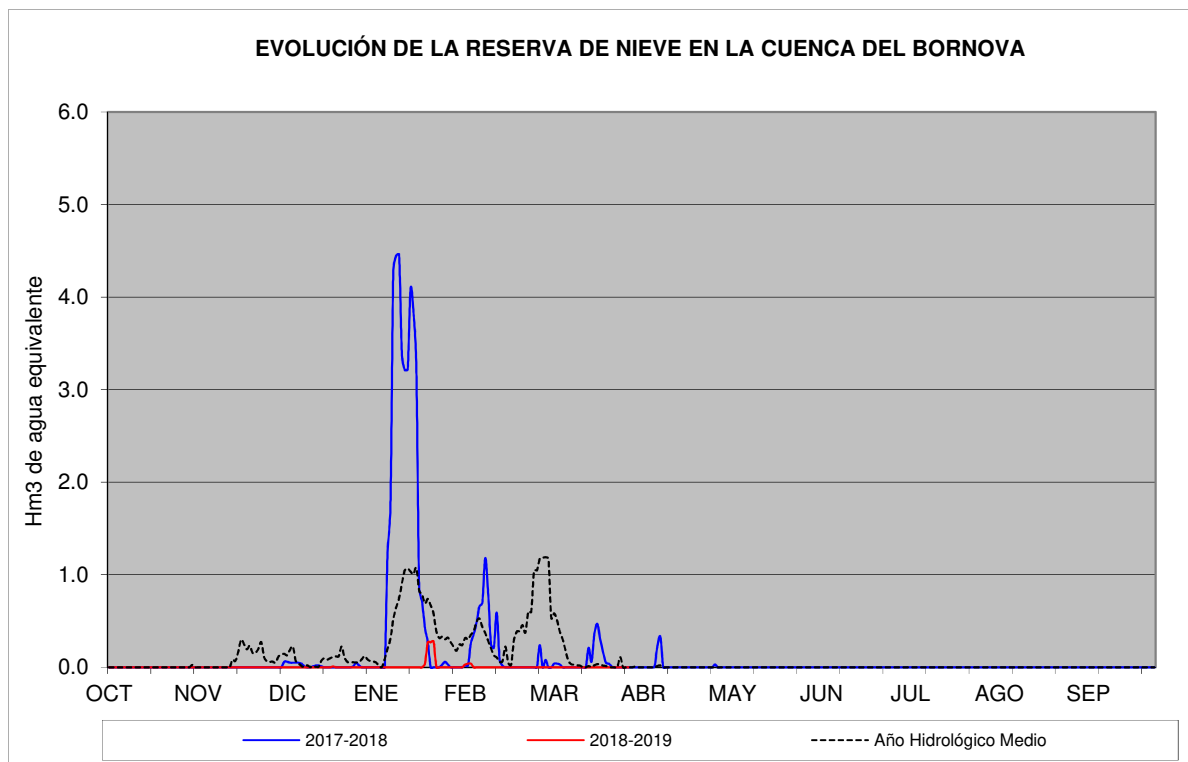
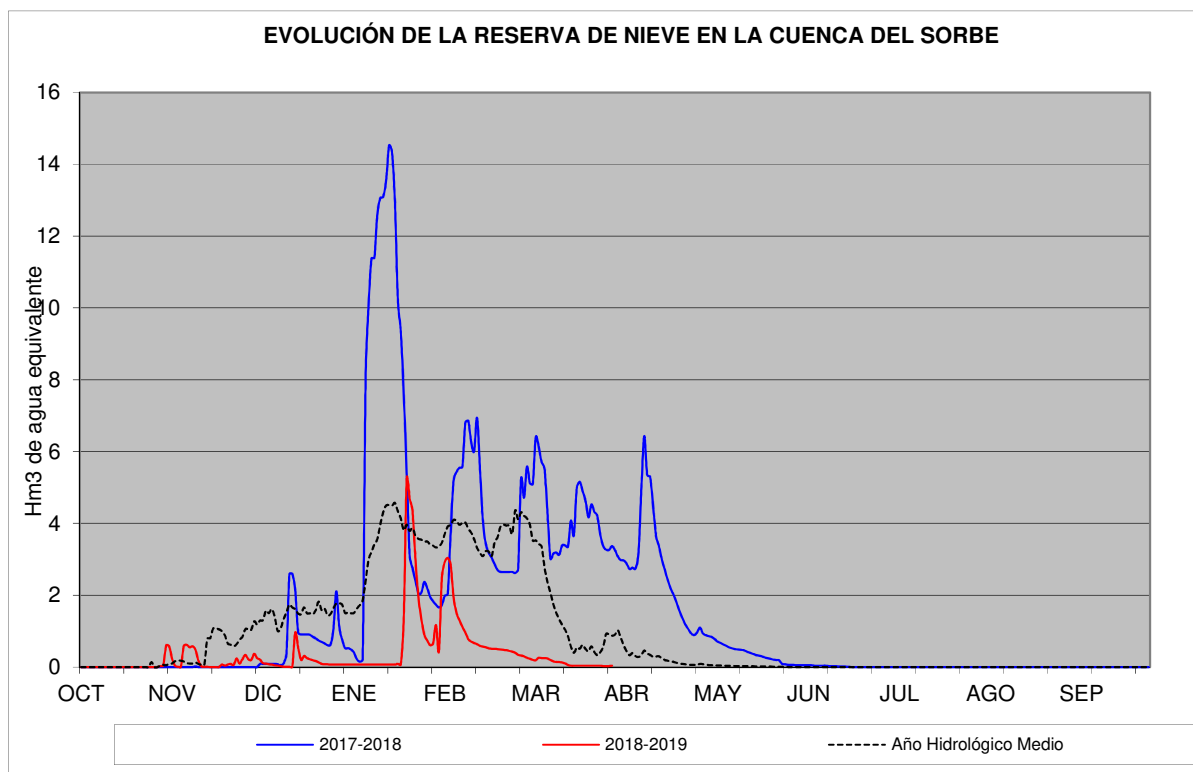
EVOLUCIÓN DE LA RESERVA DE NIEVE EN LA CUENCA DEL GUADARRAMA



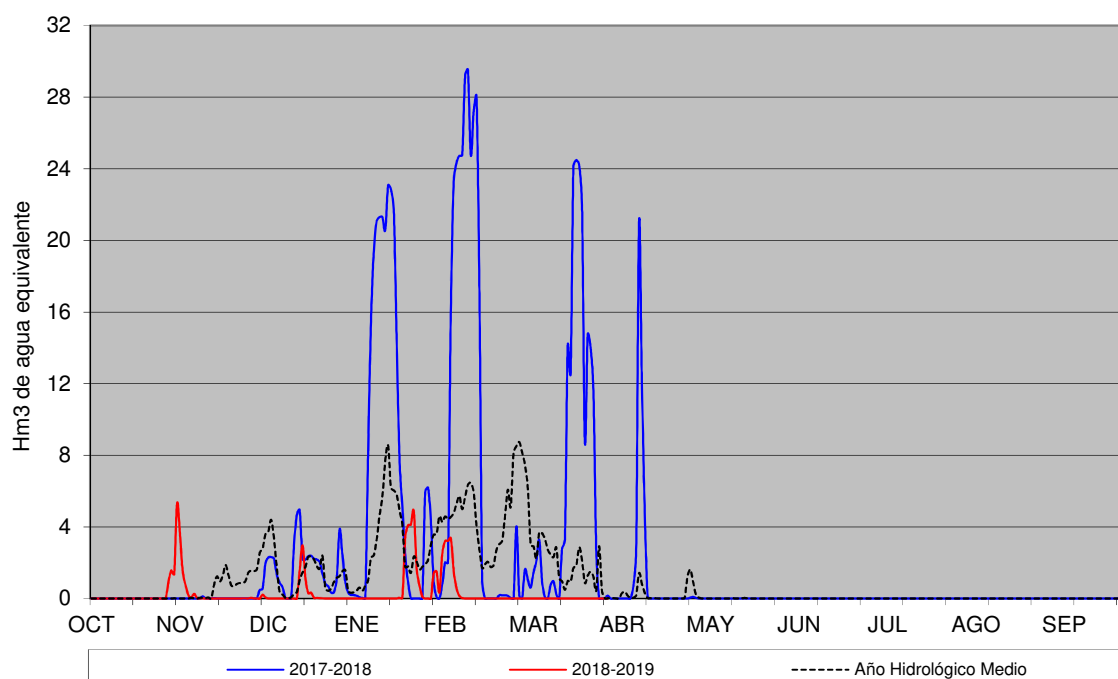
EVOLUCIÓN DE LA RESERVA DE NIEVE EN LA CUENCA DEL MANZANARES



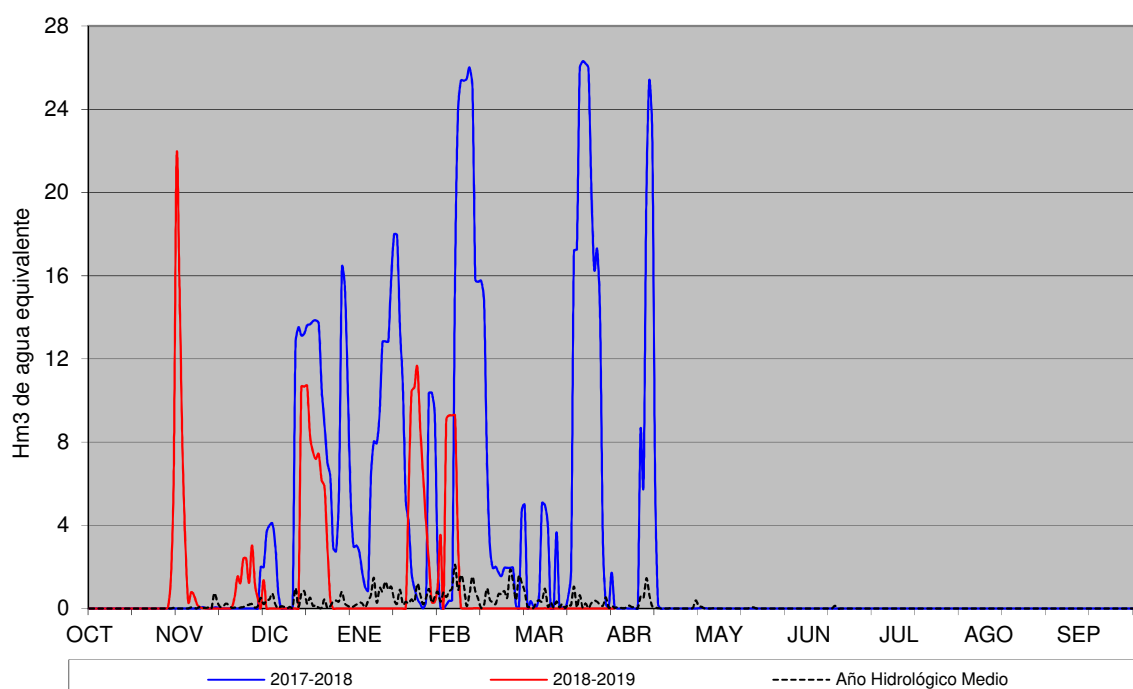




EVOLUCIÓN DE LA RESERVA DE NIEVE EN LA CUENCA DEL ALTO TAJO

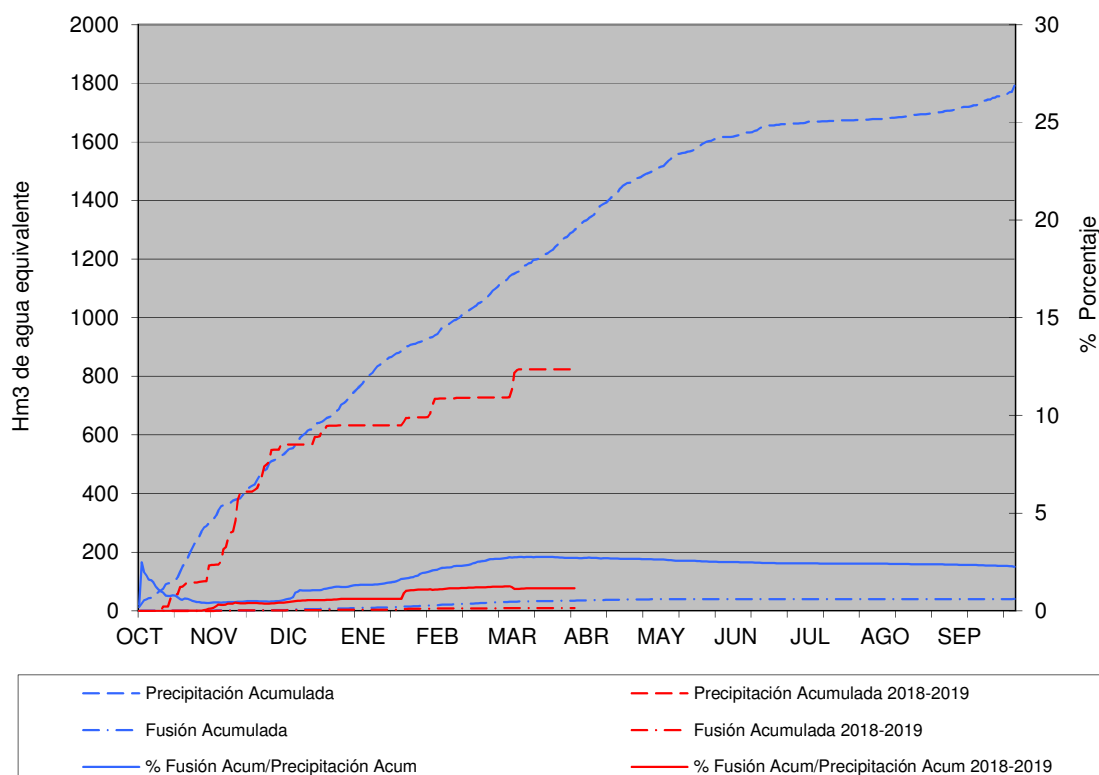


EVOLUCIÓN DE LA RESERVA DE NIEVE EN LA CUENCA DEL GUADIELA

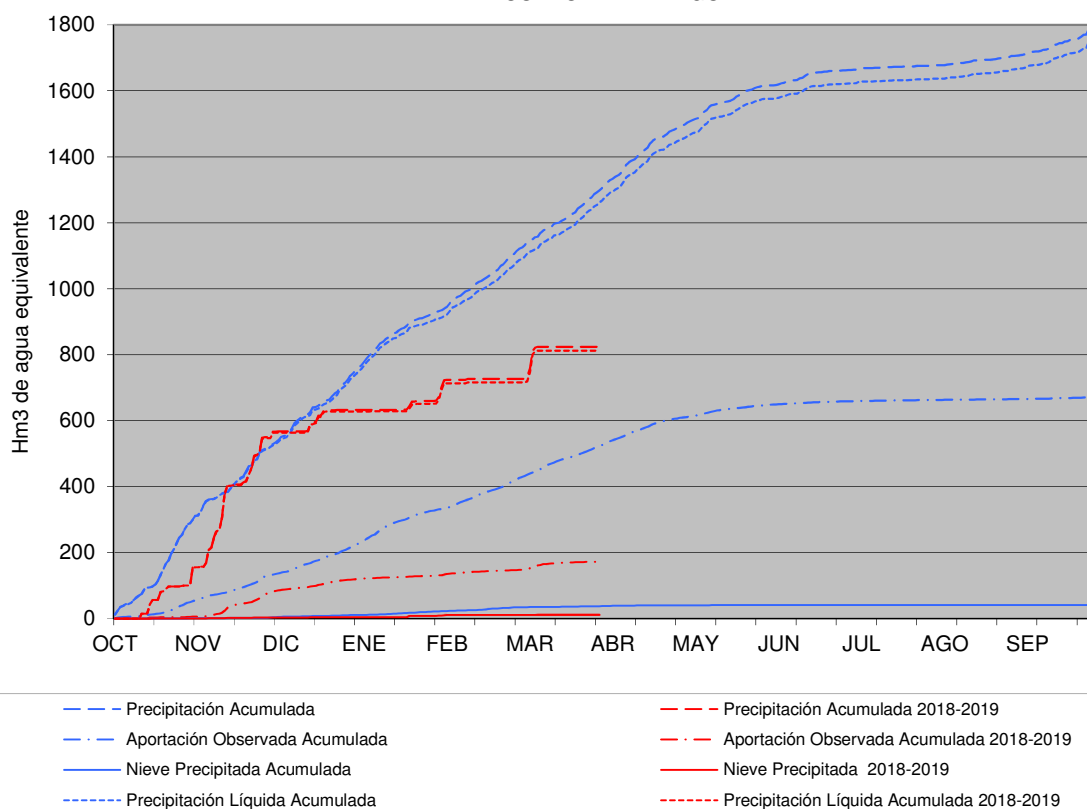




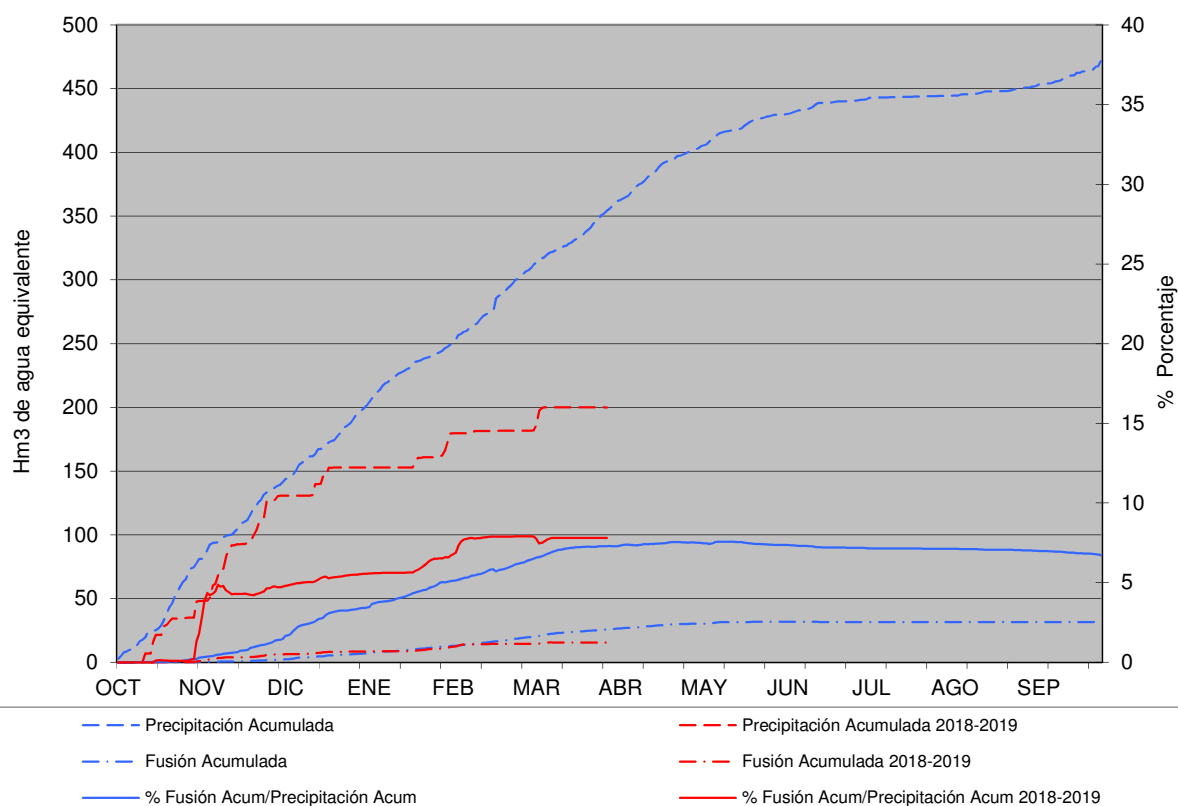
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL ALAGÓN**



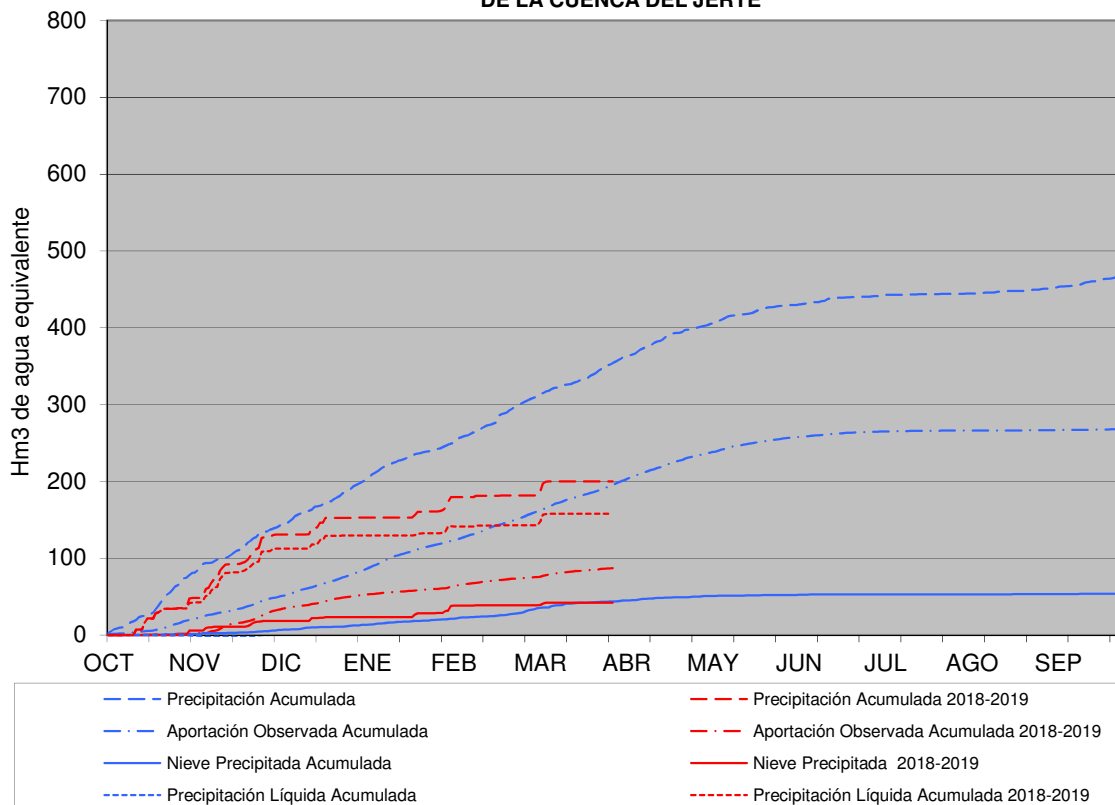
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL ALAGÓN**



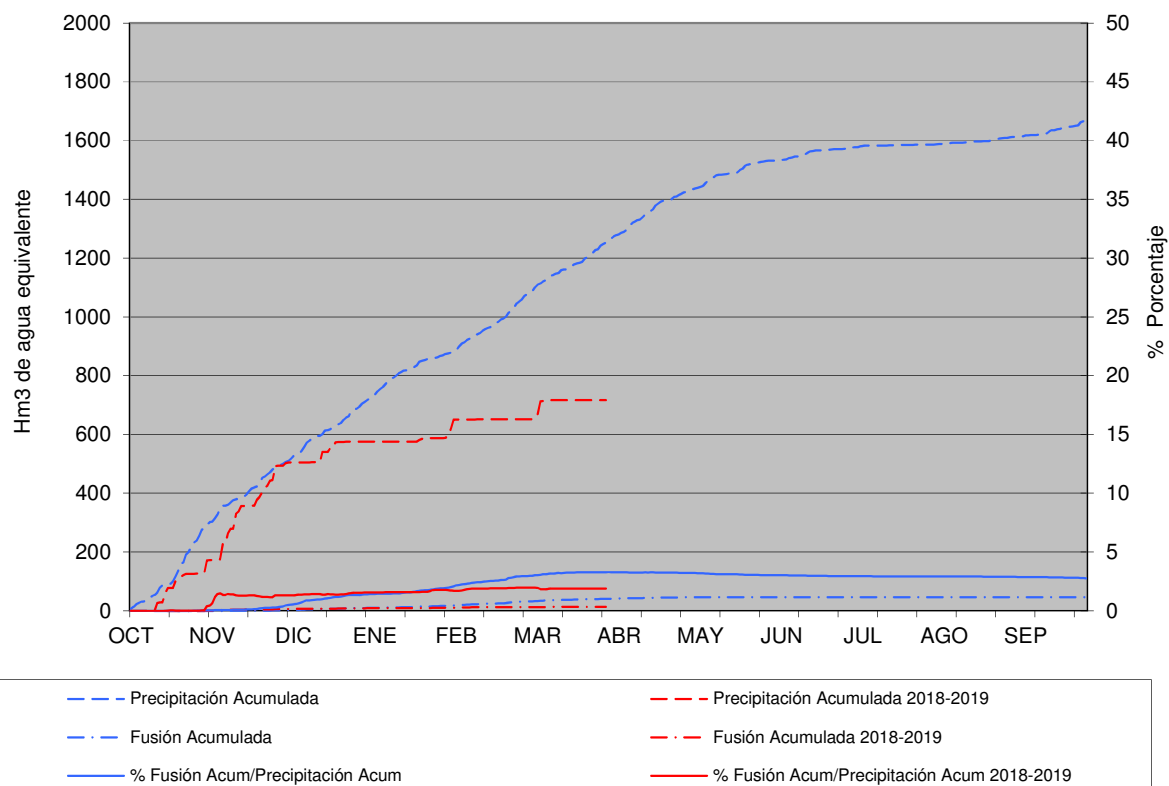
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL JERTE**



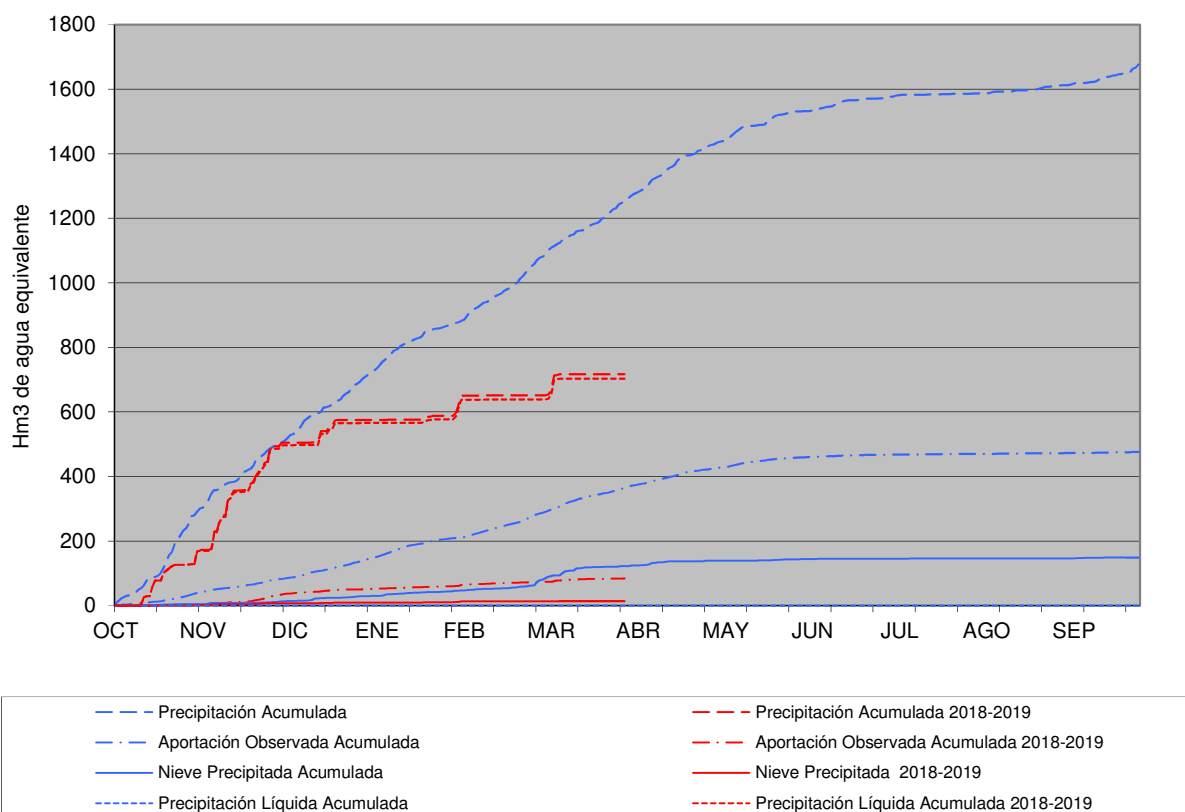
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL JERTE**



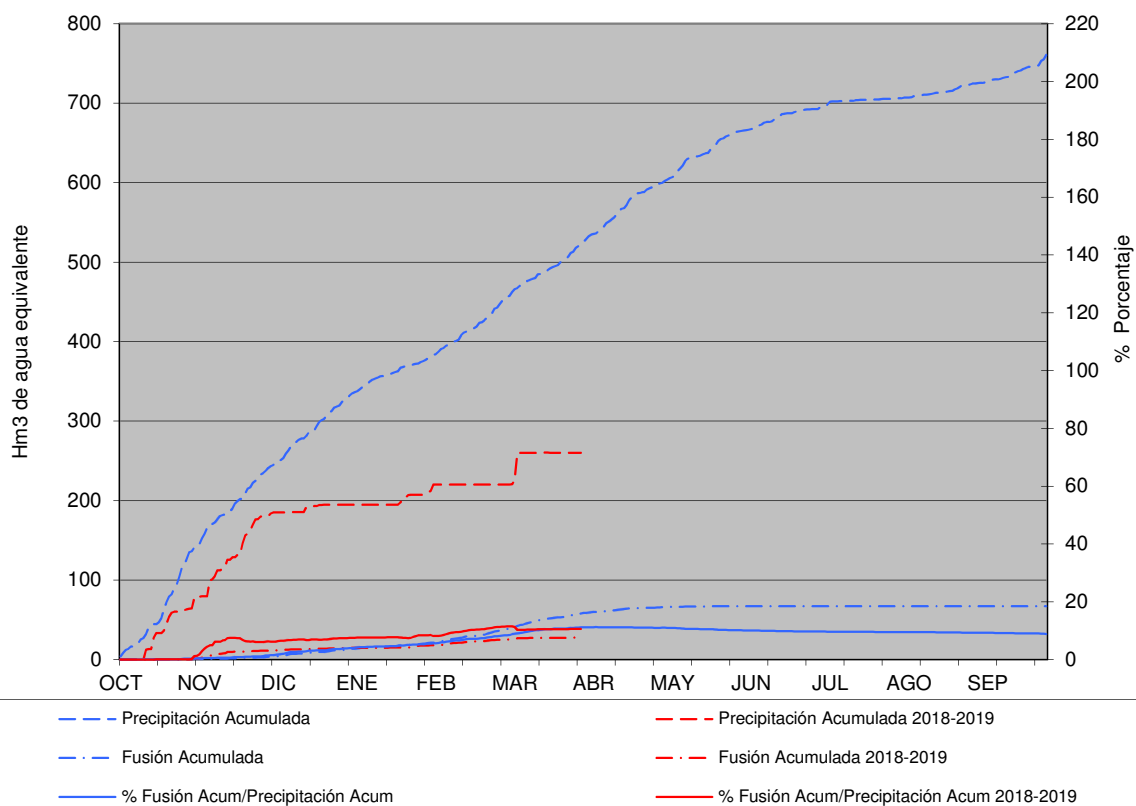
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL TIÉTAR**



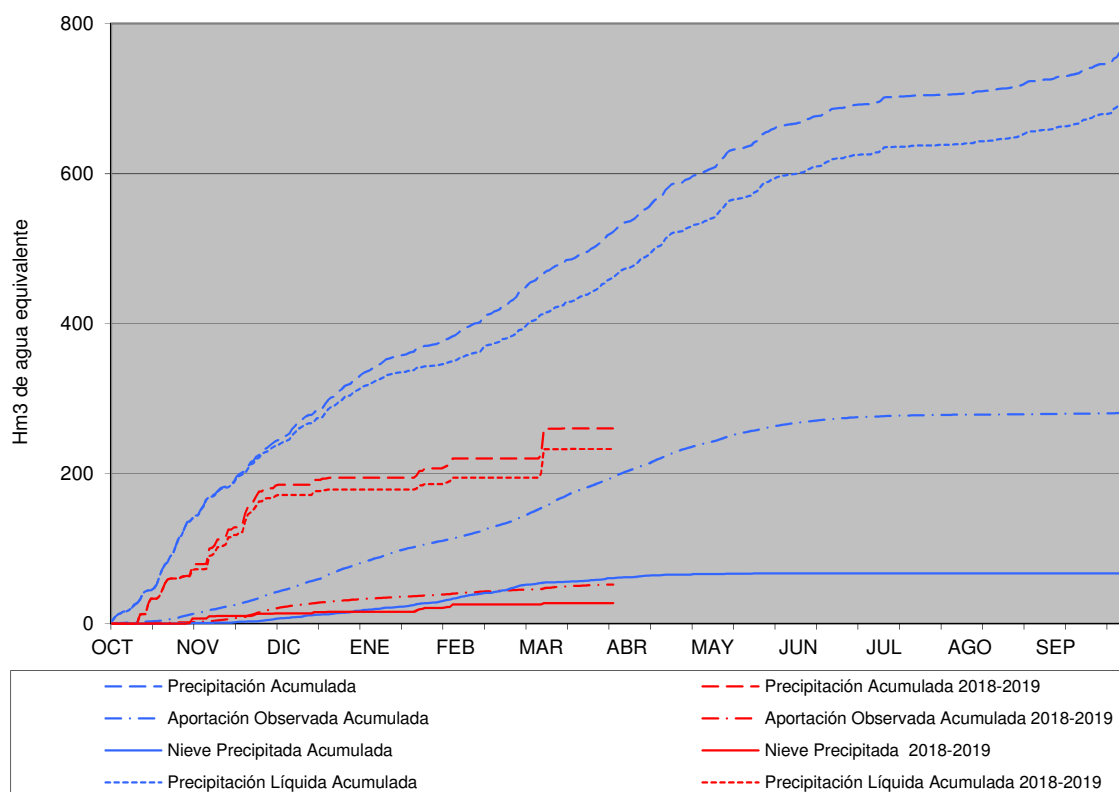
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL TIÉTAR**



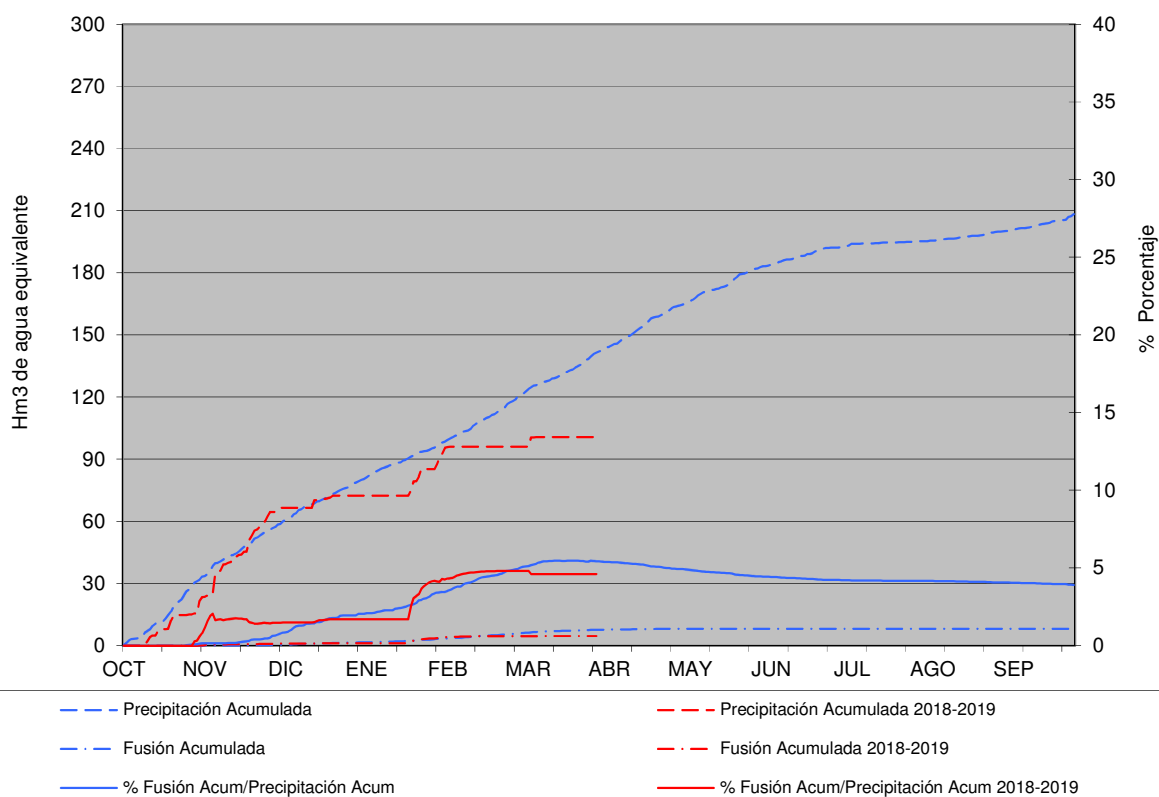
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL ALBERCHE**



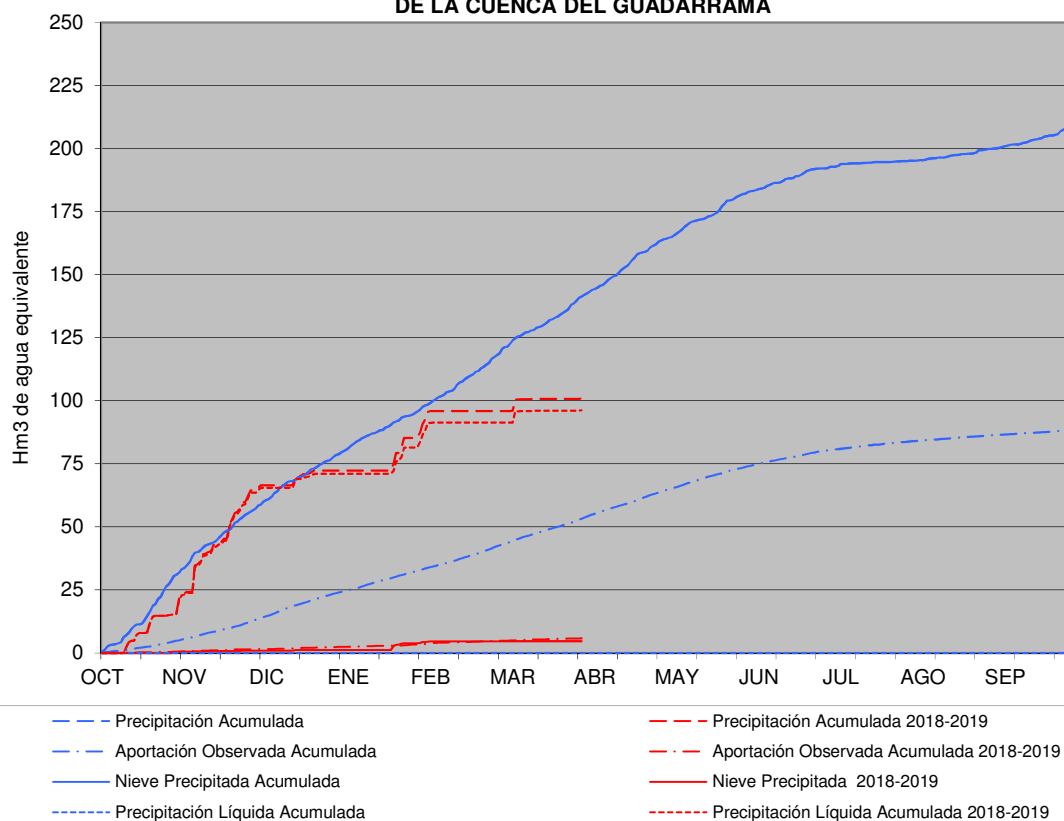
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL ALBERCHE**



**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL GUADARRAMA**

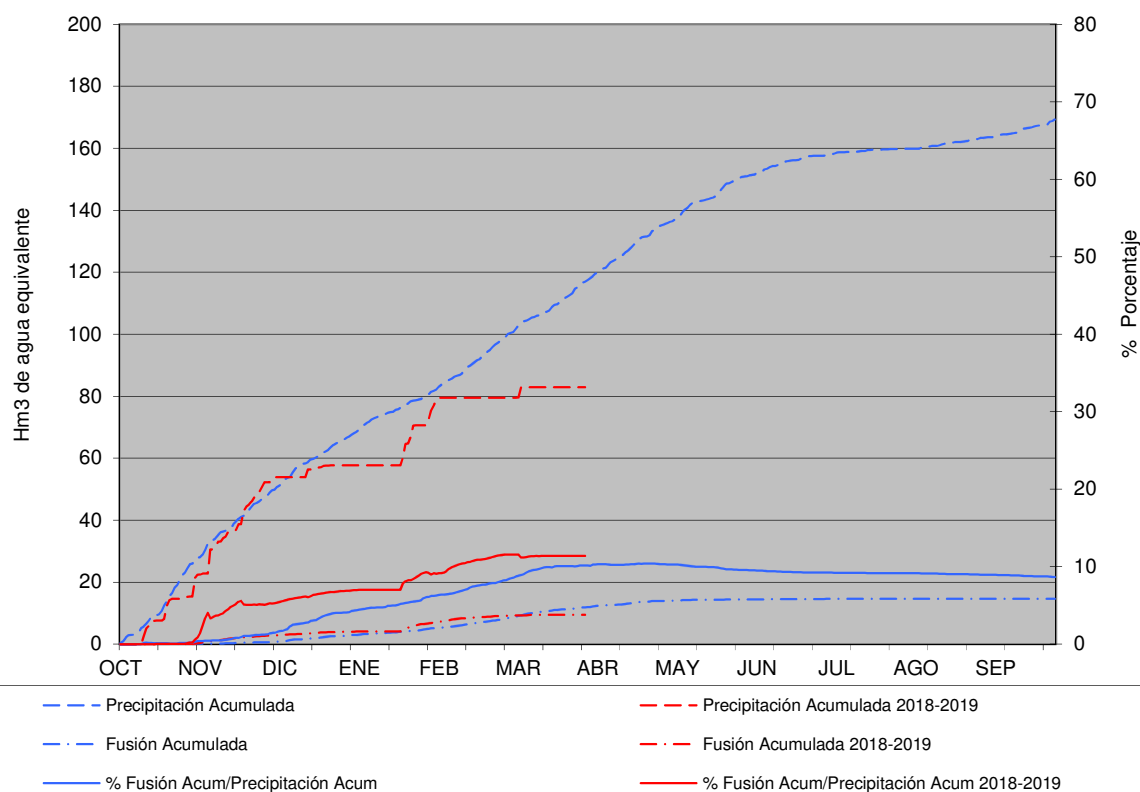


**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL GUADARRAMA**

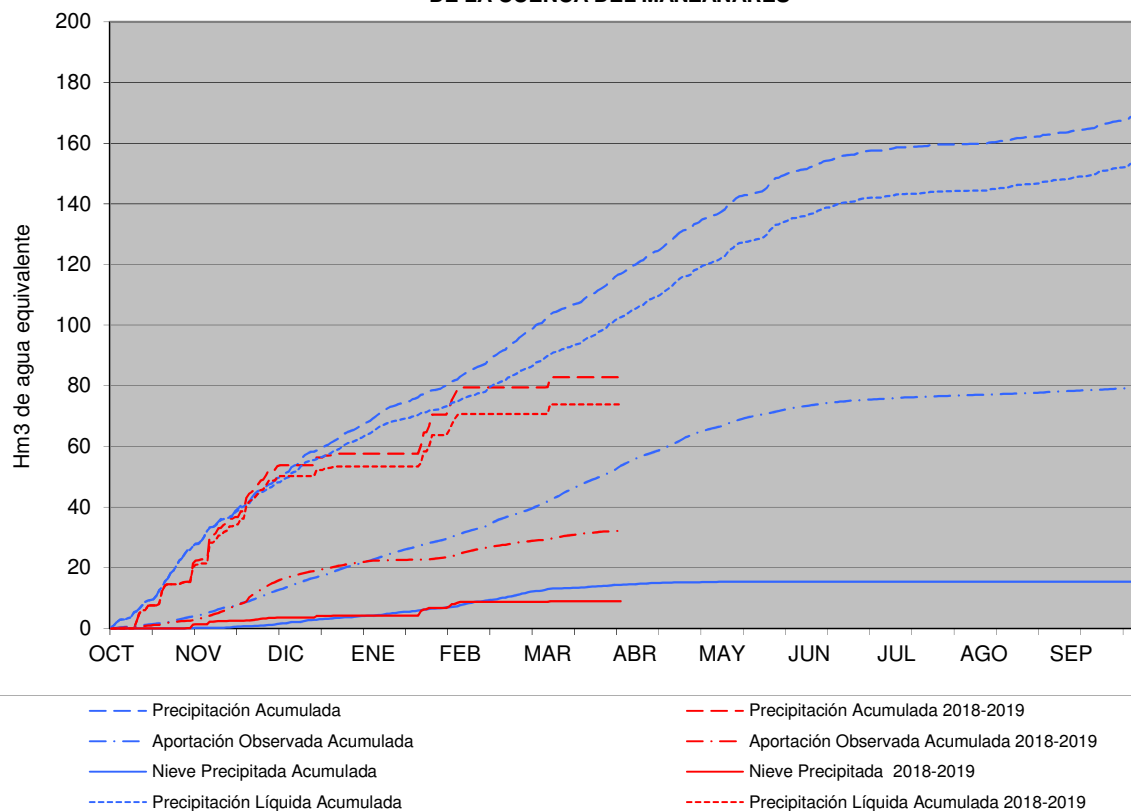




**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL MANZANARES**

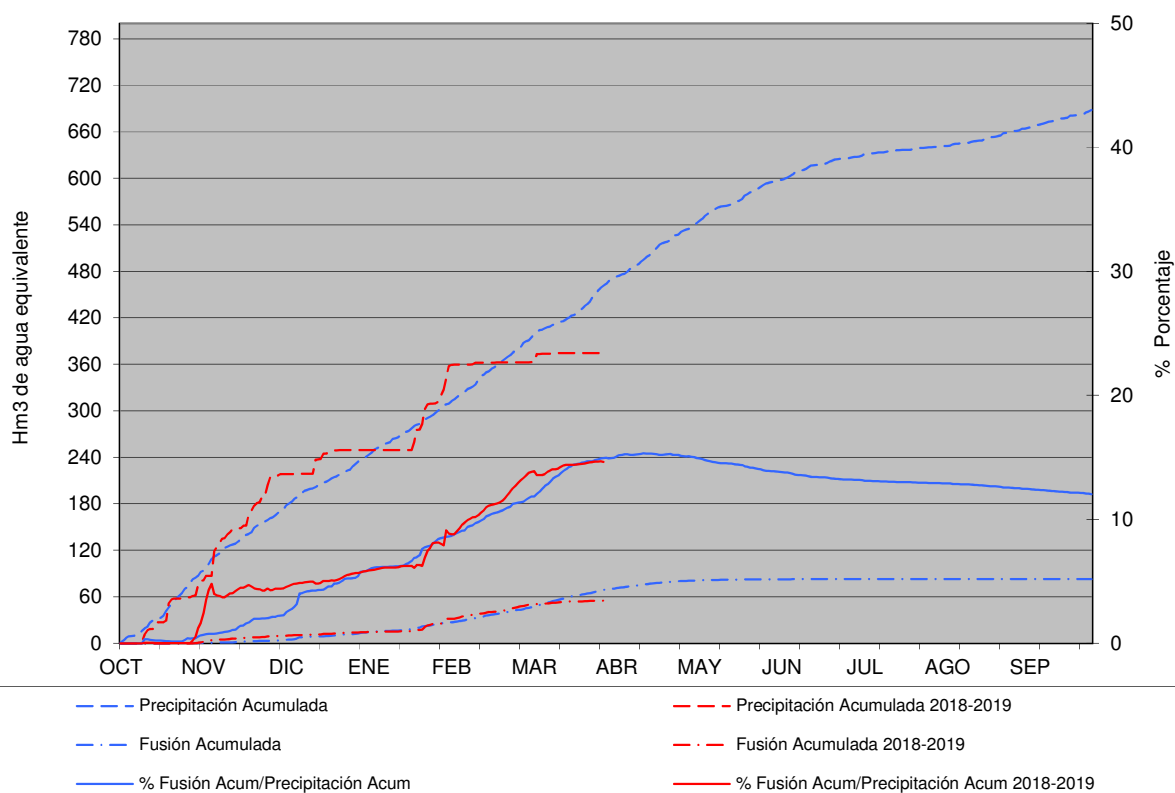


**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL MANZANARES**

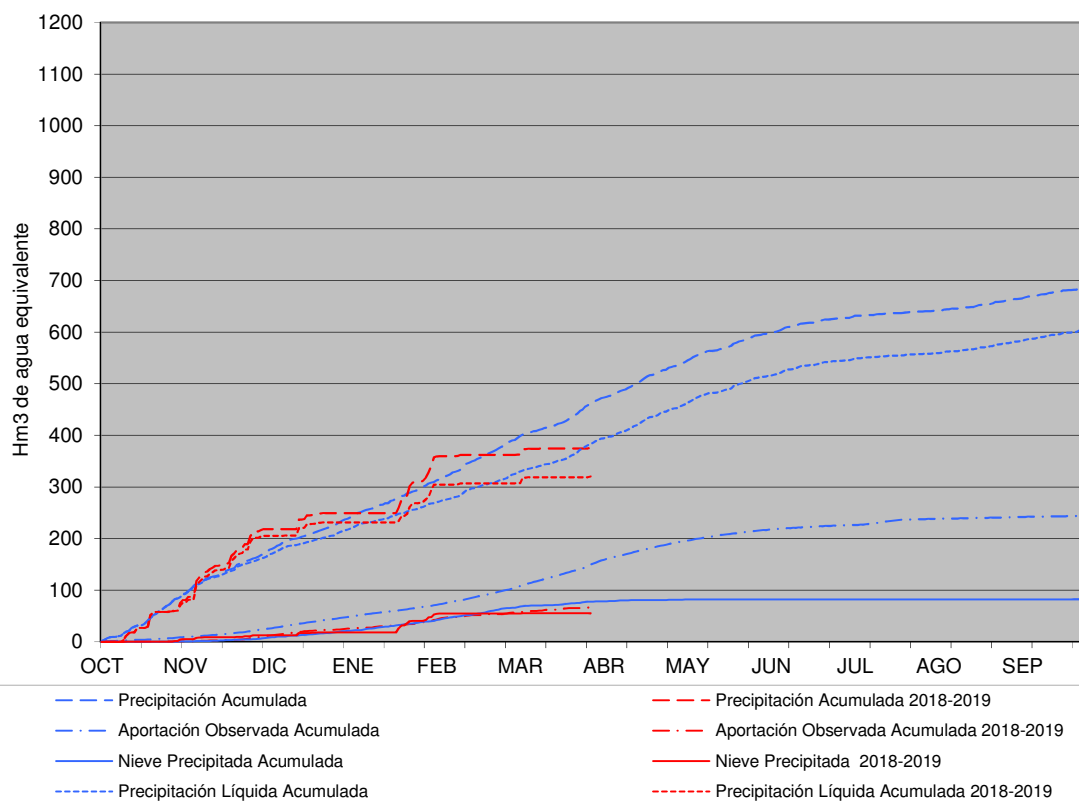




**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL LOZOYA**

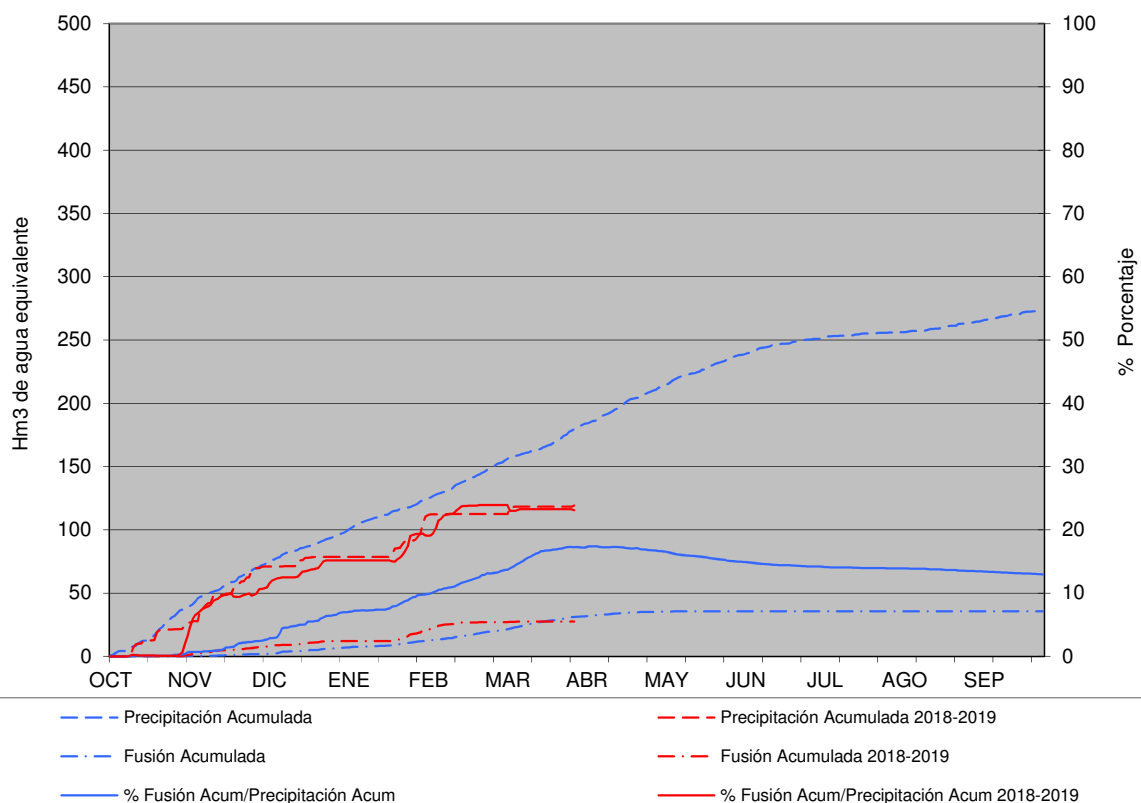


**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL LOZOYA**

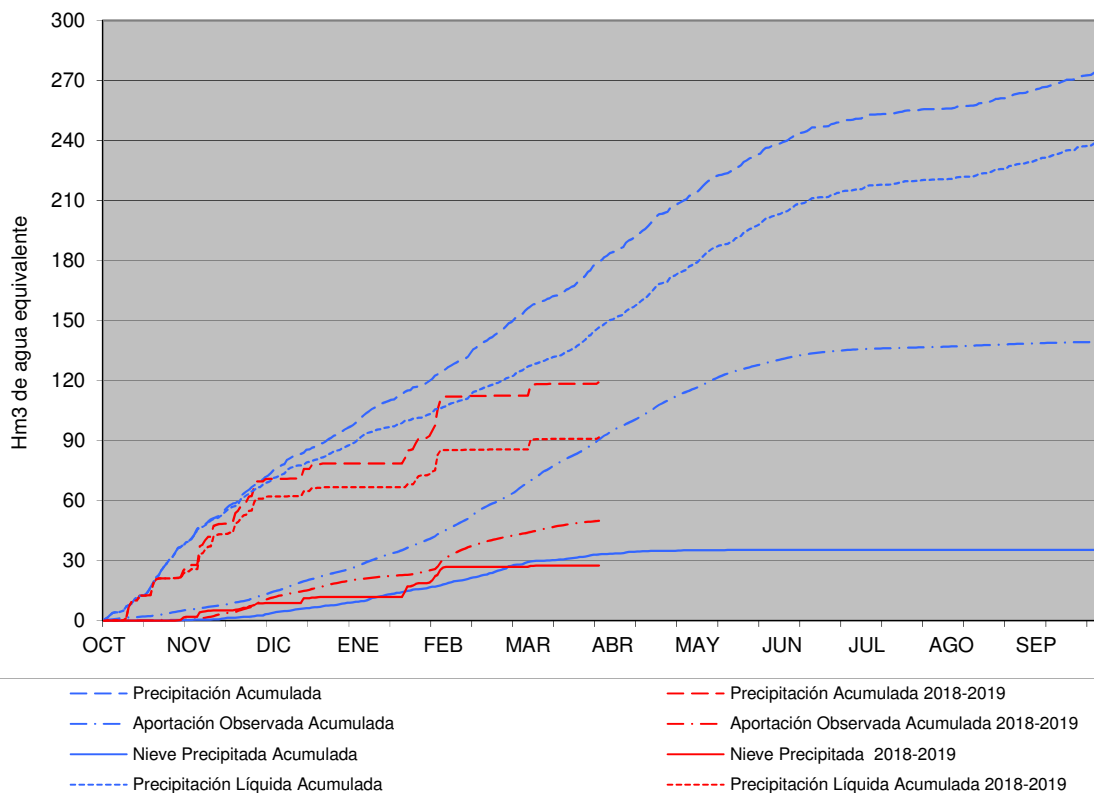




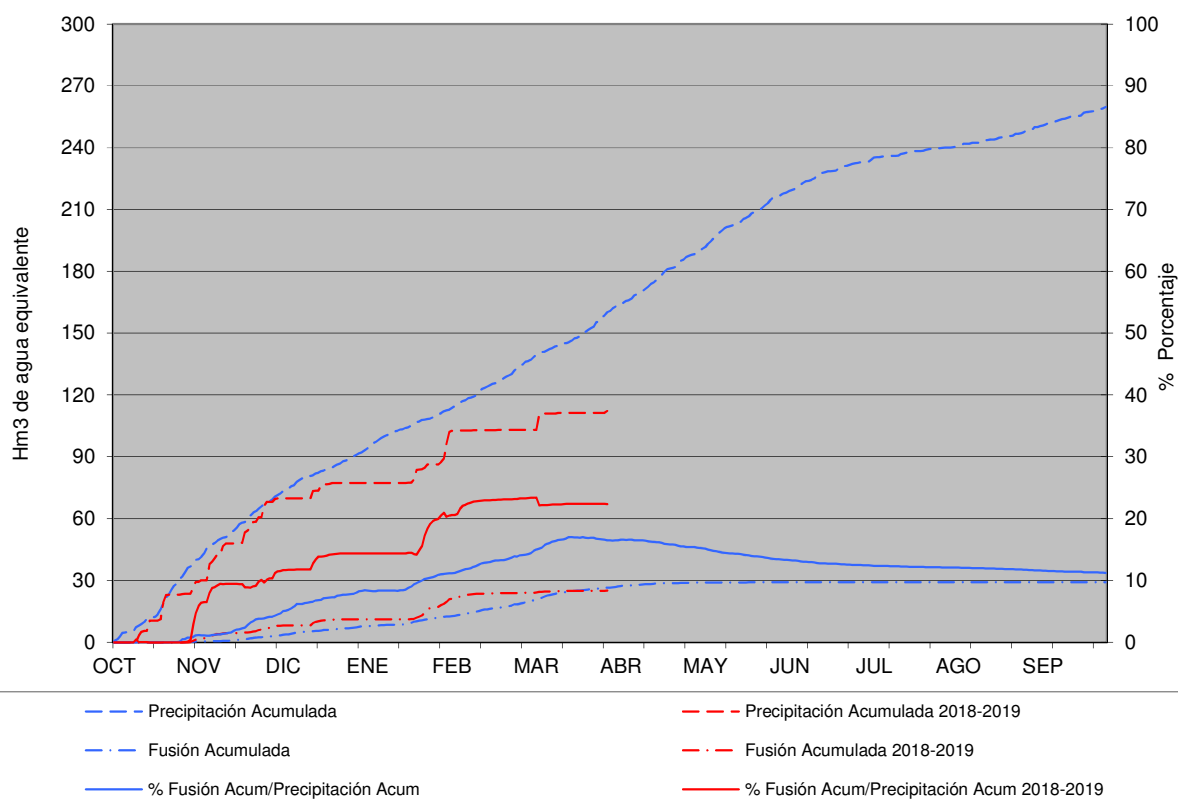
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL JARAMA**



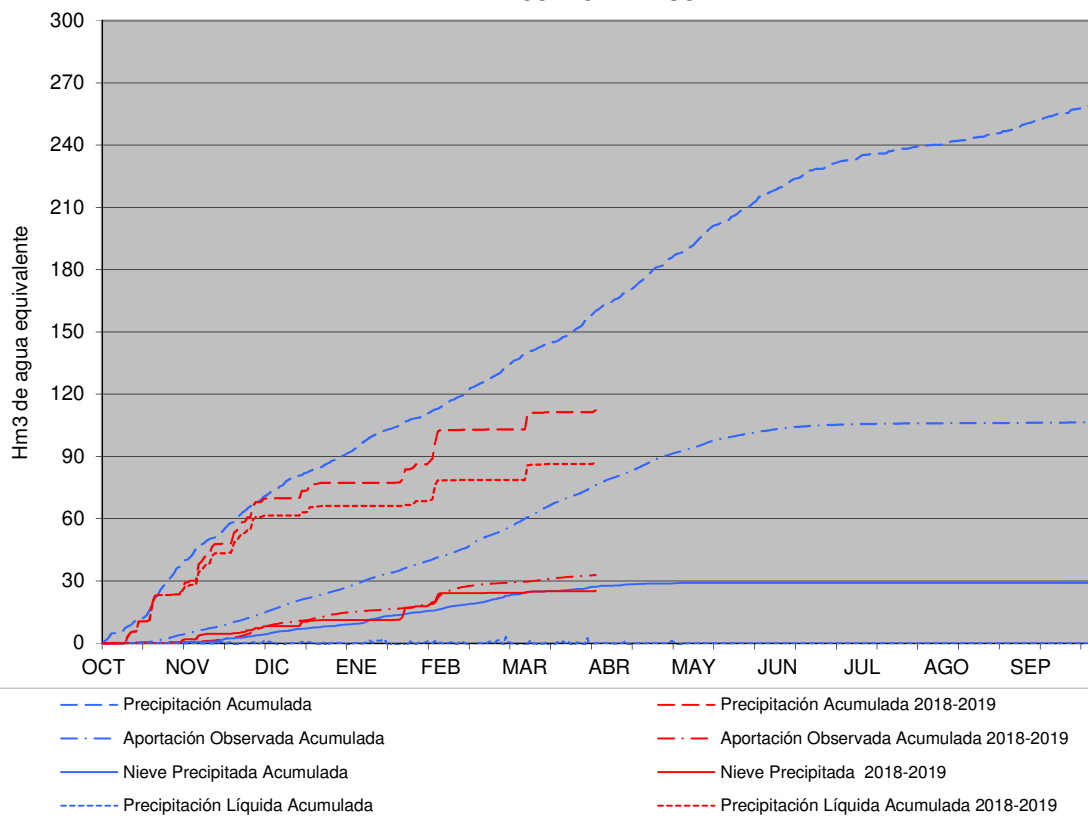
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL JARAMA**



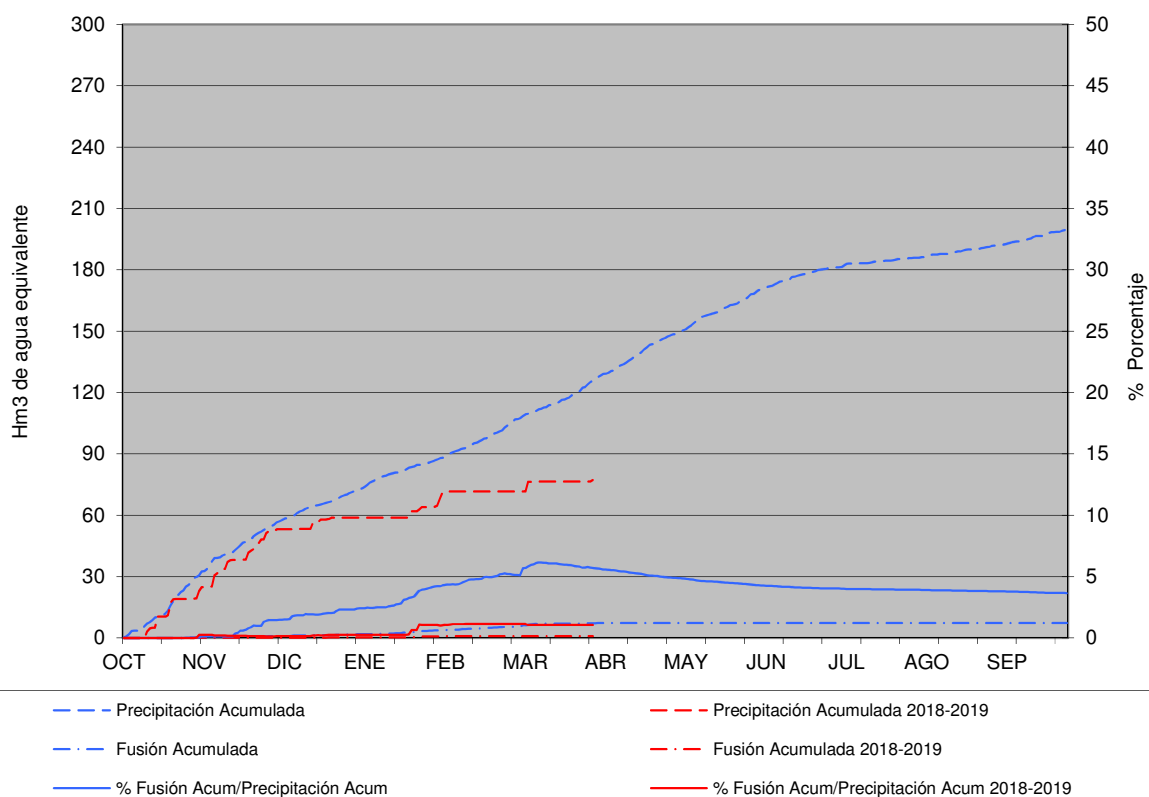
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL SORBE**



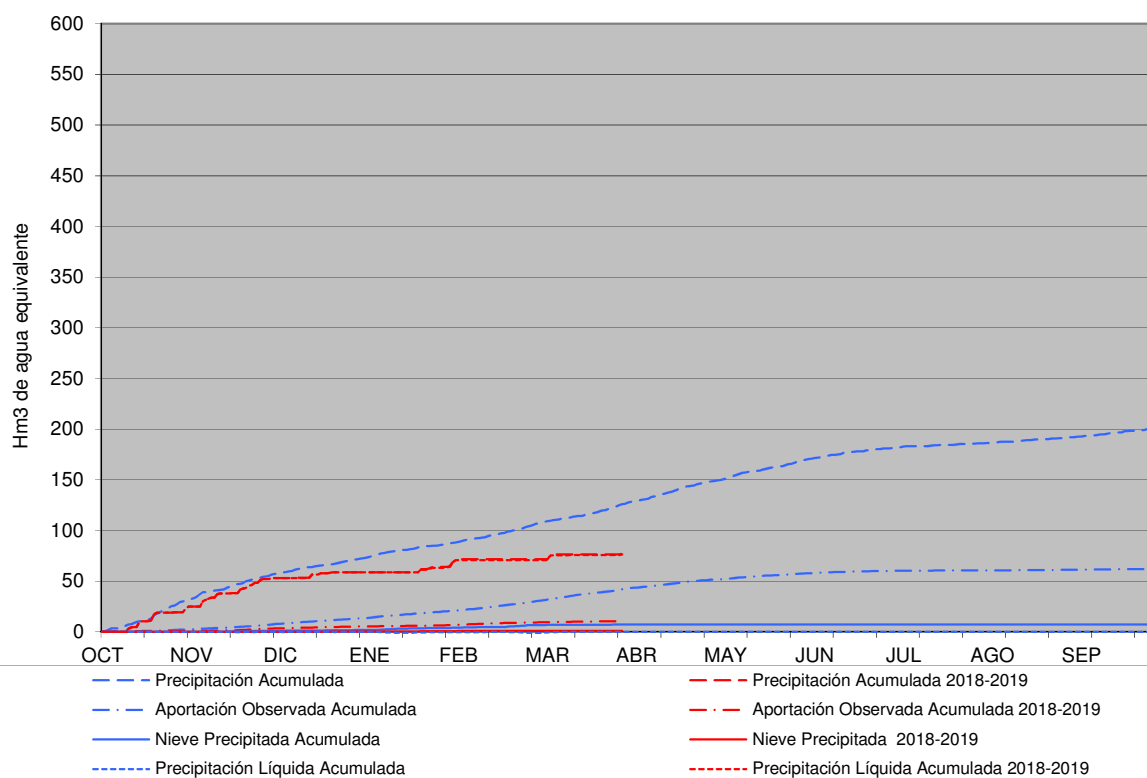
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL SORBE**



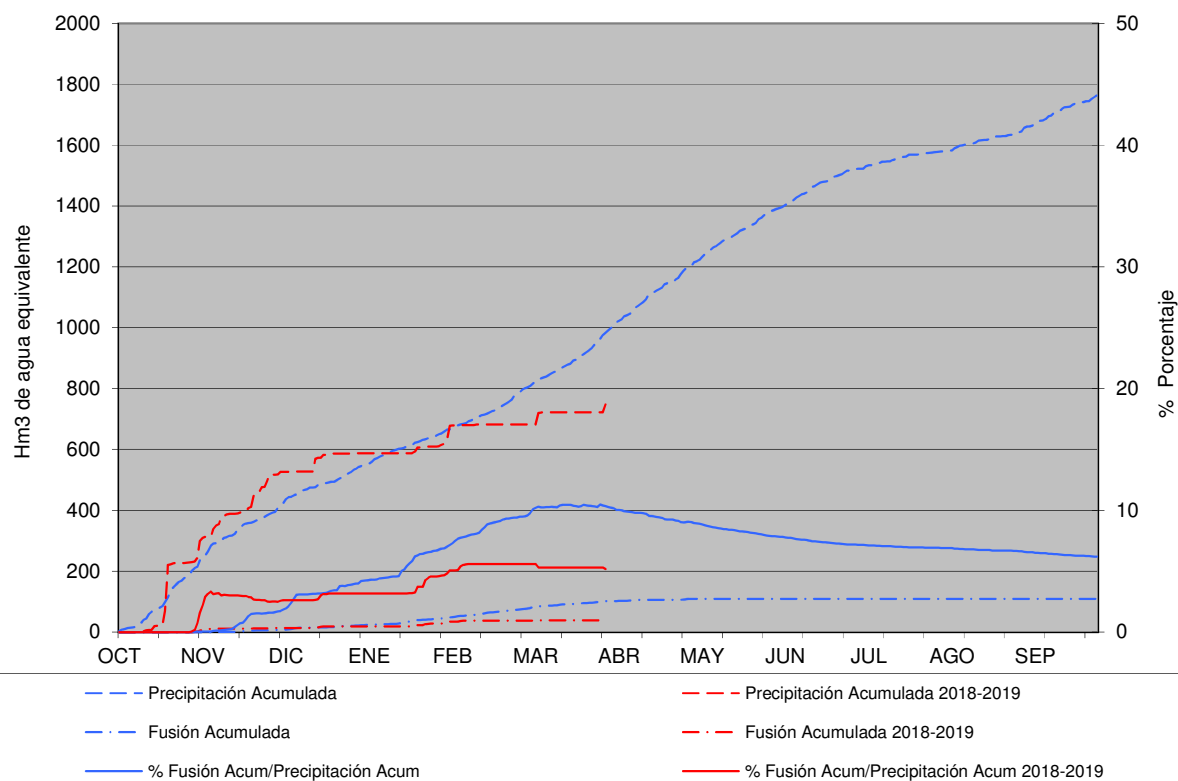
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL BORNOVA**



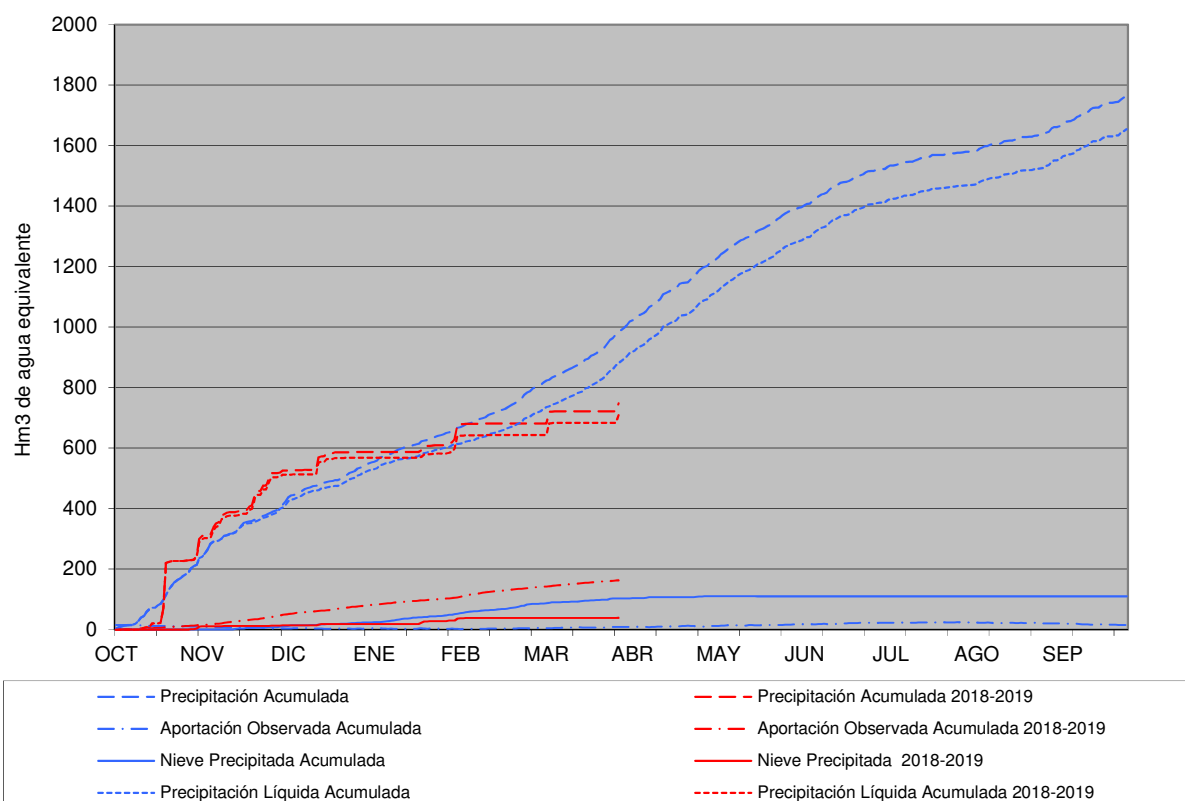
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL BORNOVA**



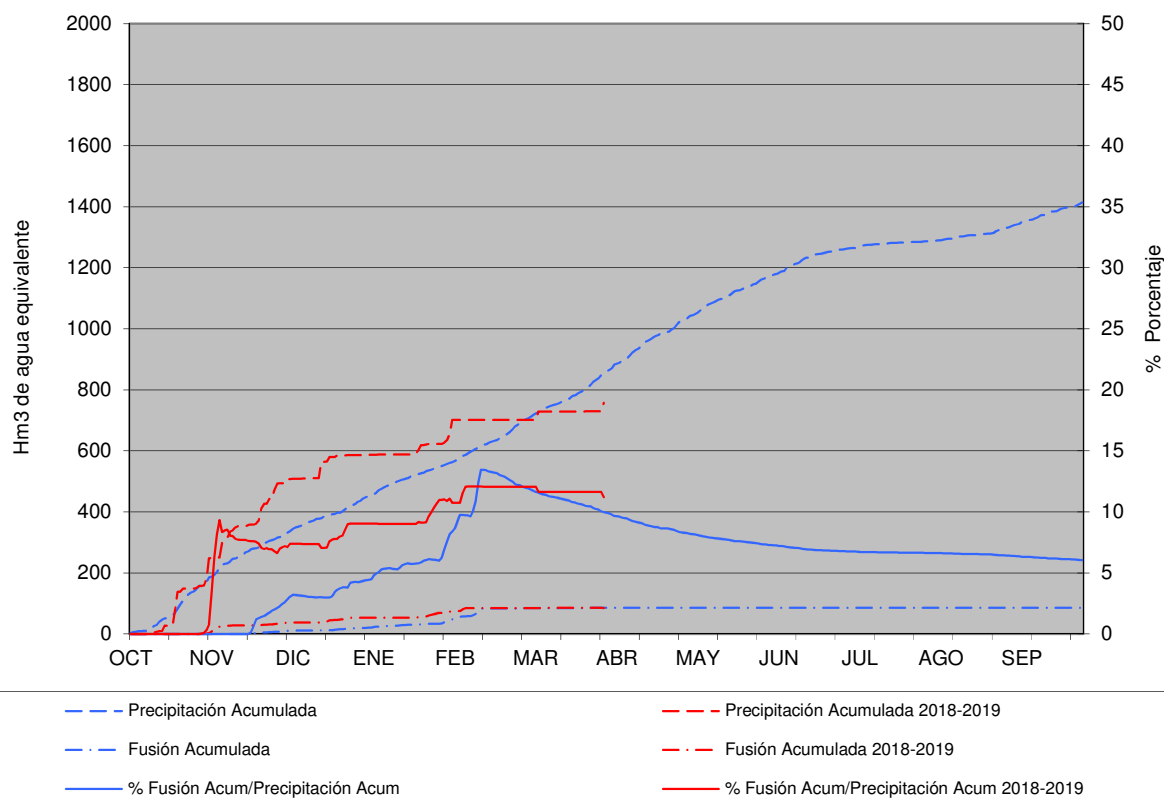
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL ALTO TAJO**



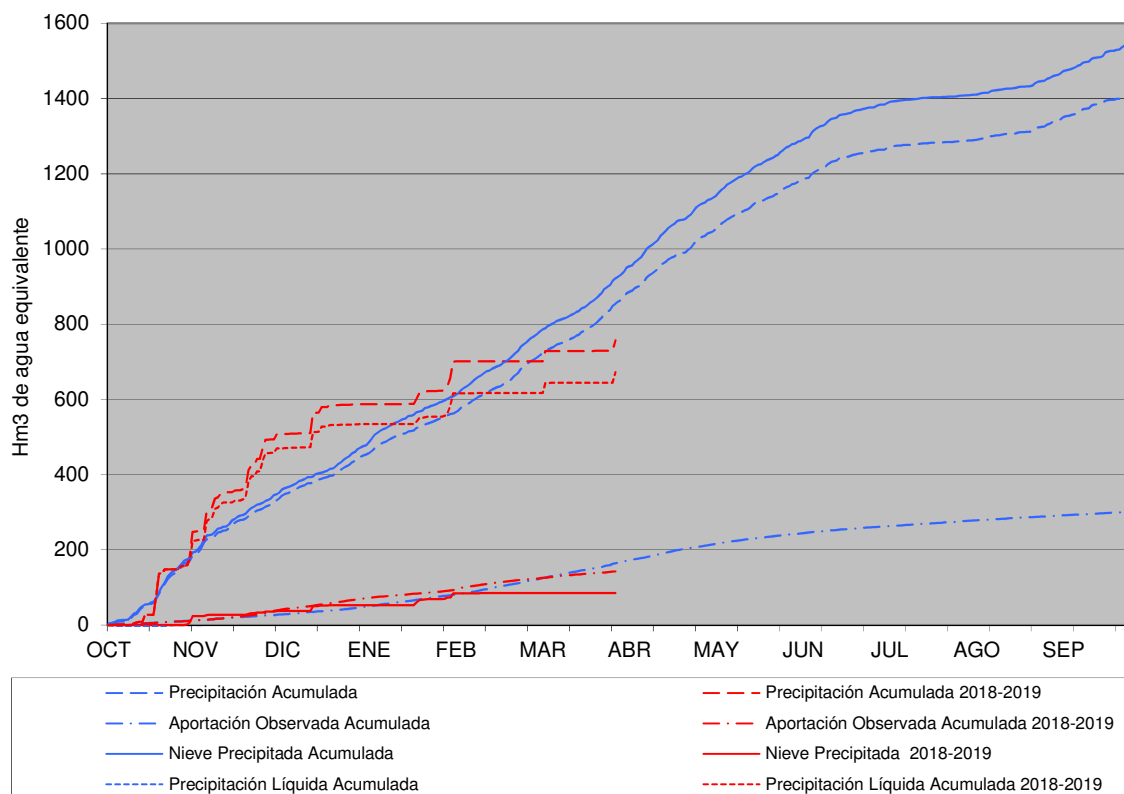
**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL ALTO TAJO**



**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL GUADIELA**

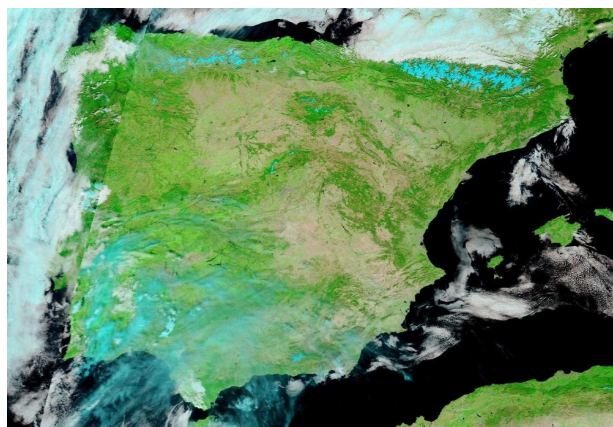


**AÑO HIDROLÓGICO MEDIO (ÚLTIMOS 16 AÑOS) Y ACTUAL
DE LA CUENCA DEL GUADIELA**

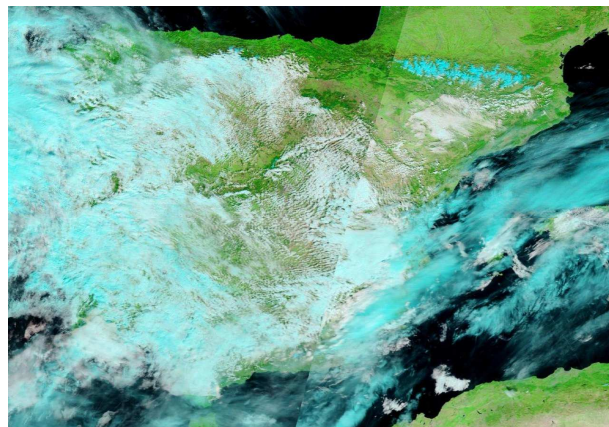




5. IMÁGENES DE SATÉLITE



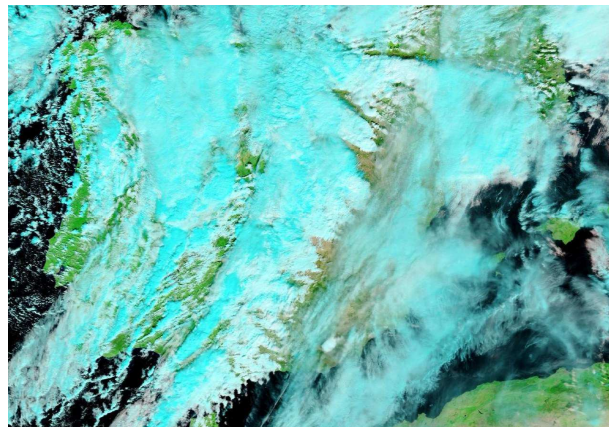
01/03/2019



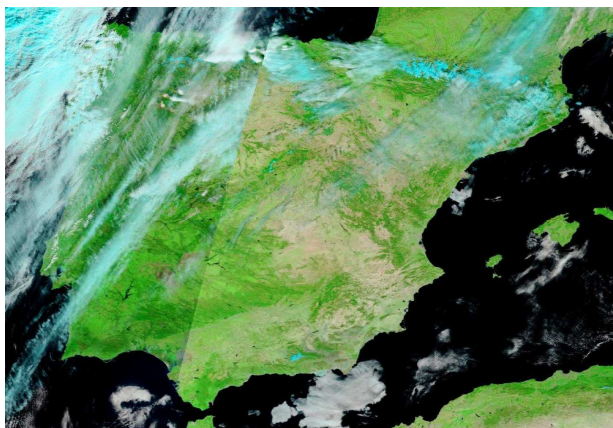
05/03/2019



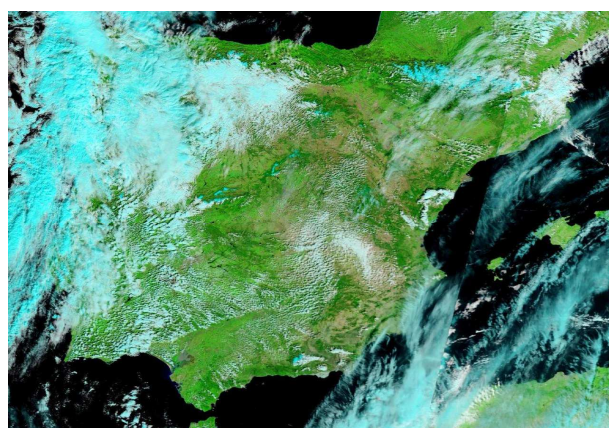
02/03/2019



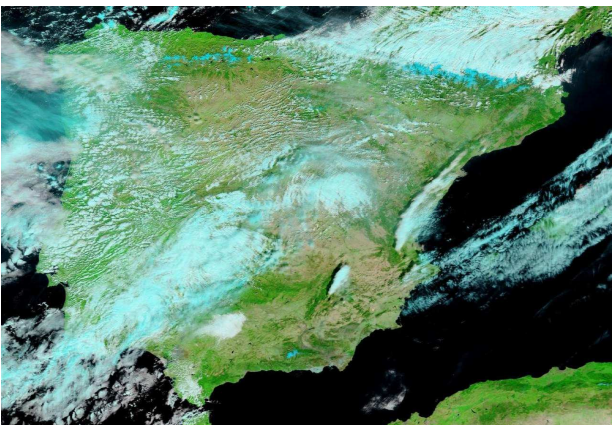
06/03/2019



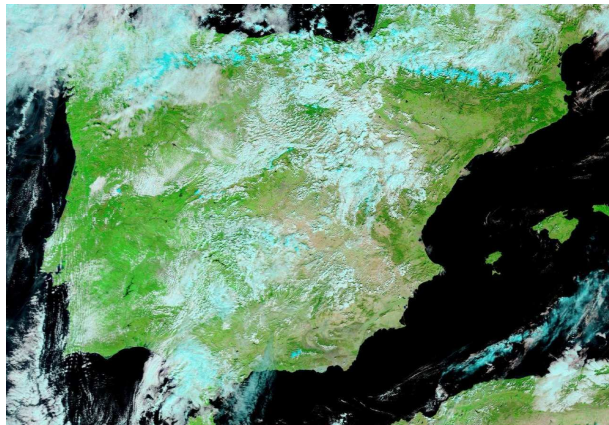
03/03/2019



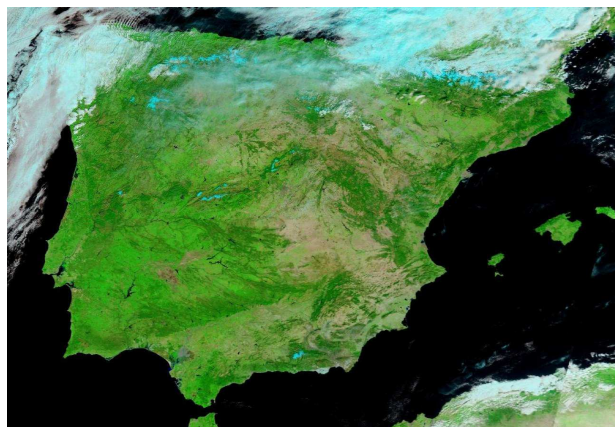
07/03/2019



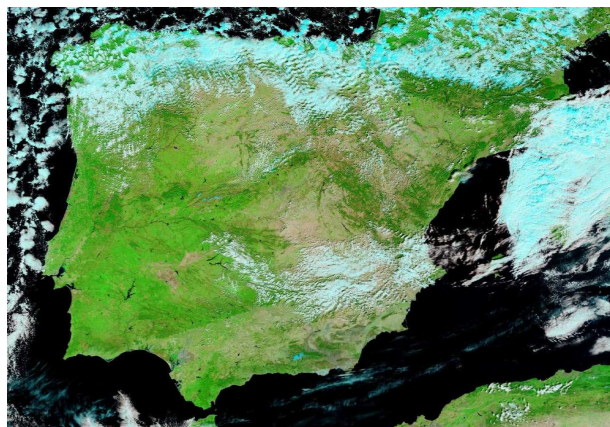
04/03/2019



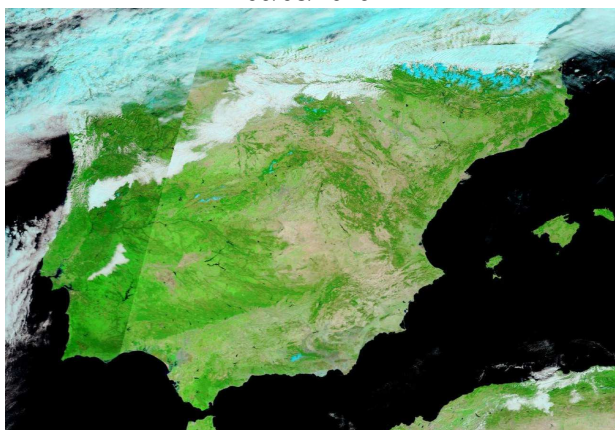
08/03/2019



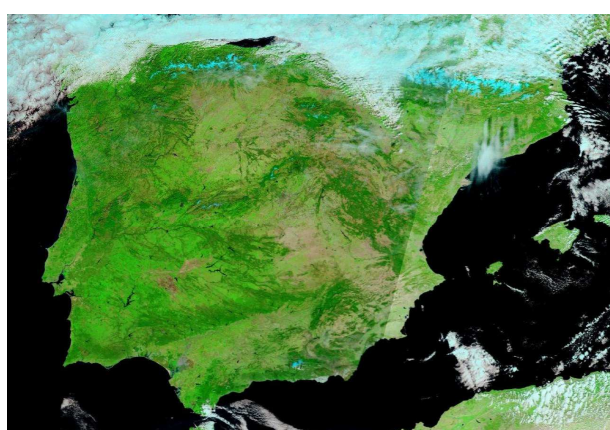
09/03/2019



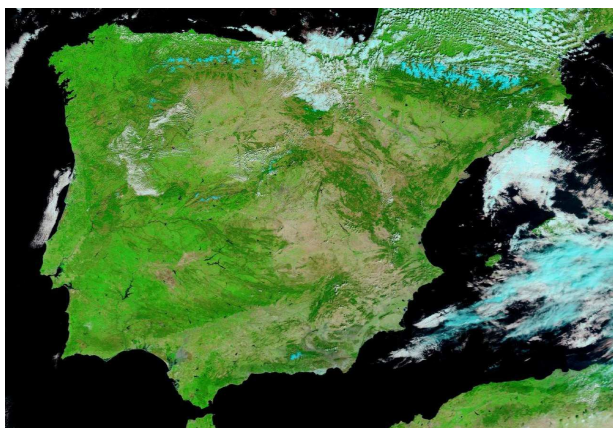
13/03/2019



10/03/2019



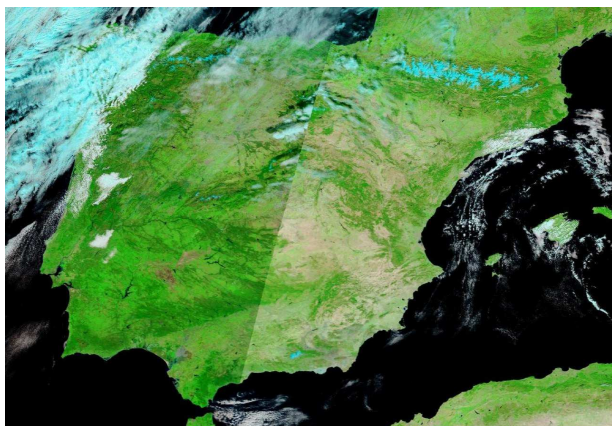
14/03/2019



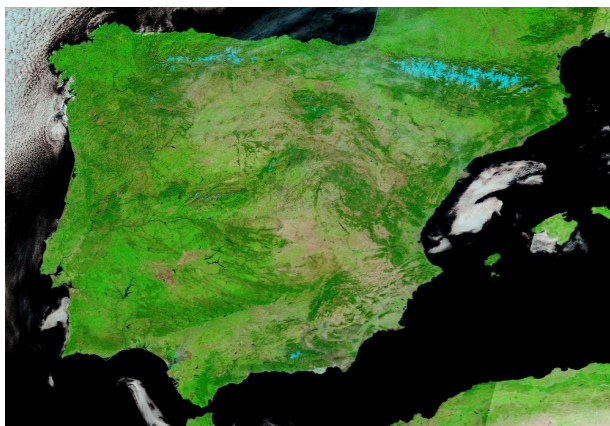
11/03/2019



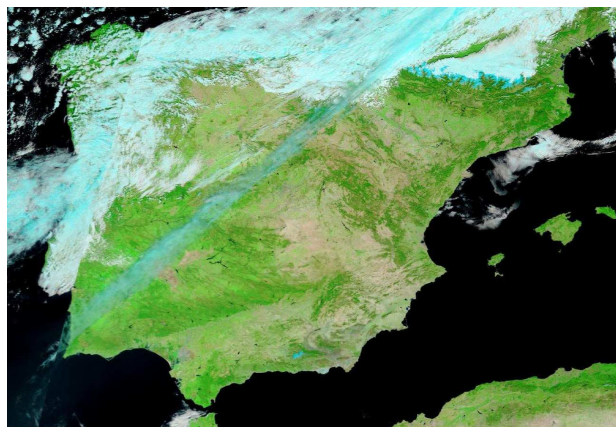
15/03/2019



12/03/2019



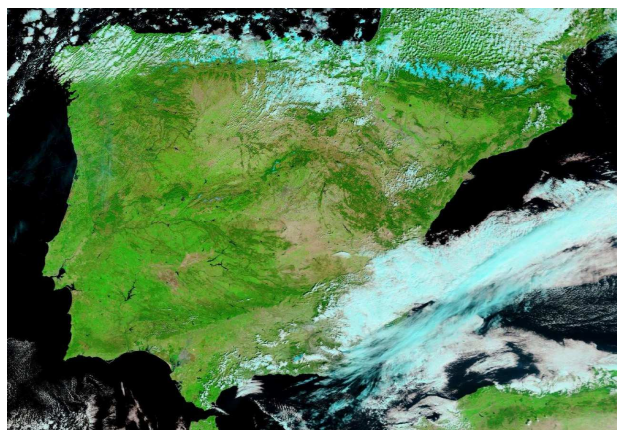
16/03/2019



17/03/2019



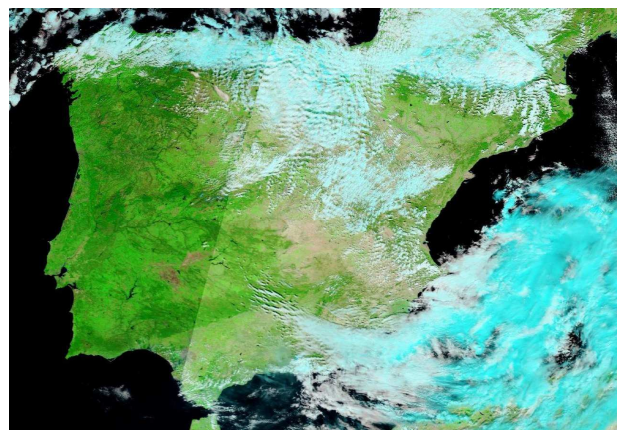
21/03/2019



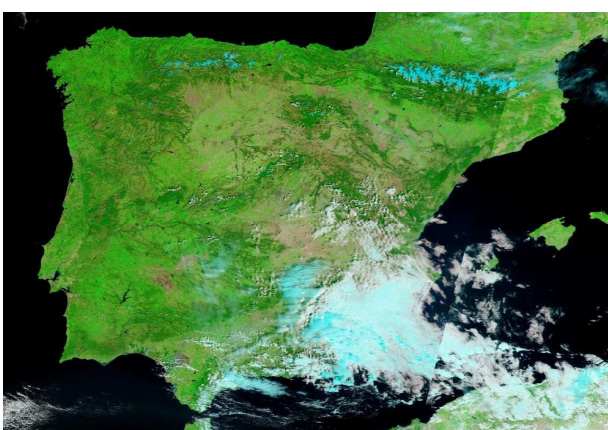
18/03/2019



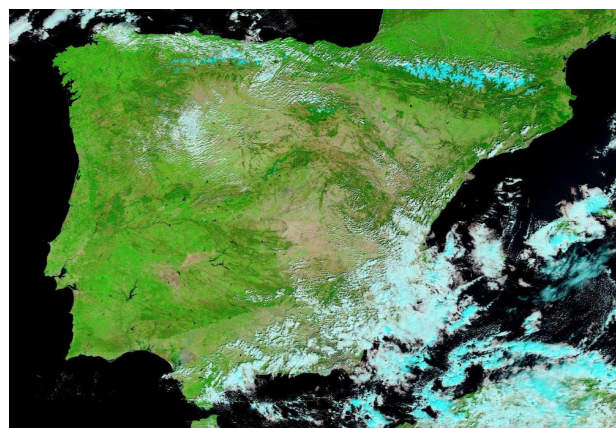
22/03/2019



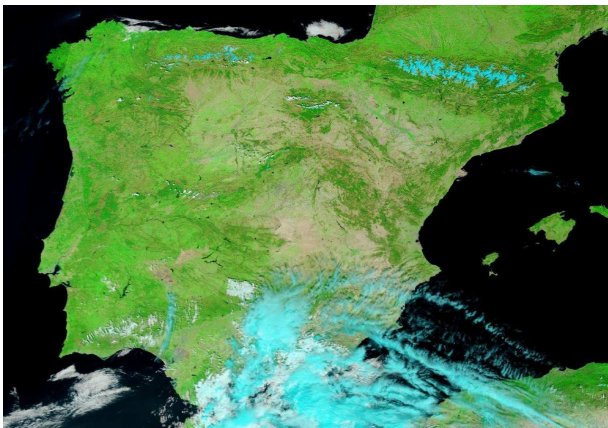
19/03/2019



23/03/2019



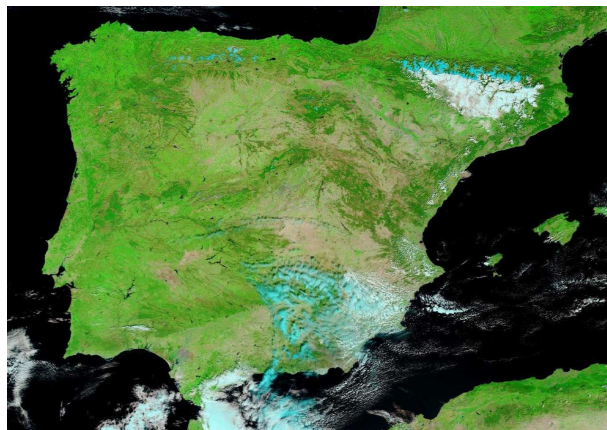
20/03/2019



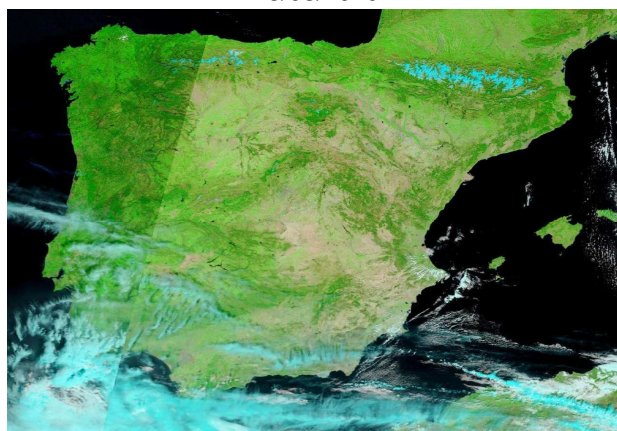
24/03/2019



25/03/2019



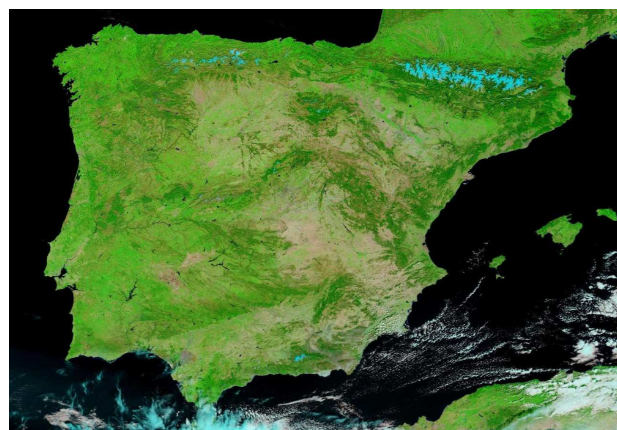
29/03/2019



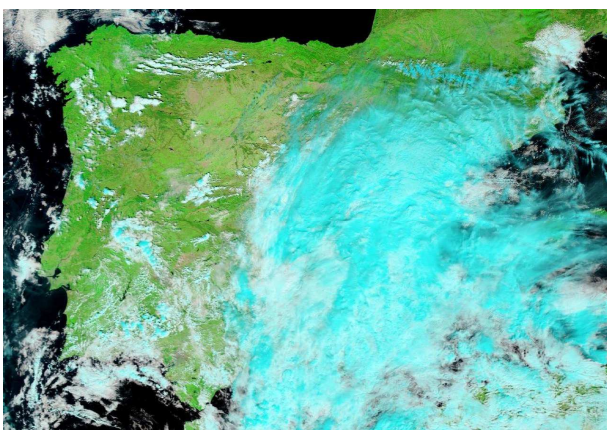
26/03/2019



30/03/2019



27/03/2019



31/03/2019



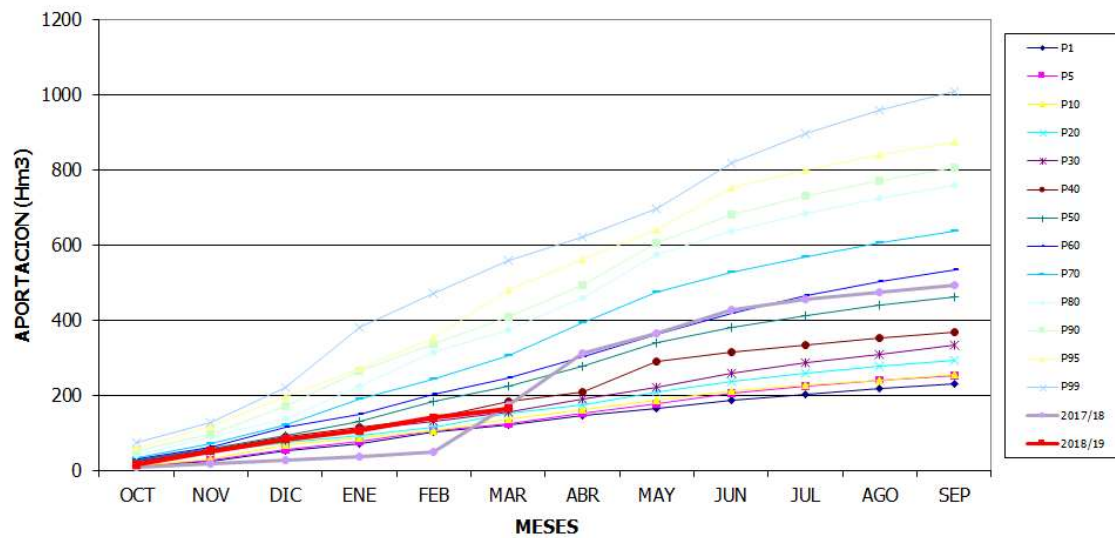
28/03/2019

2.2. ANÁLISIS DE LAS APORTACIONES EN LOS DISTINTOS SISTEMAS

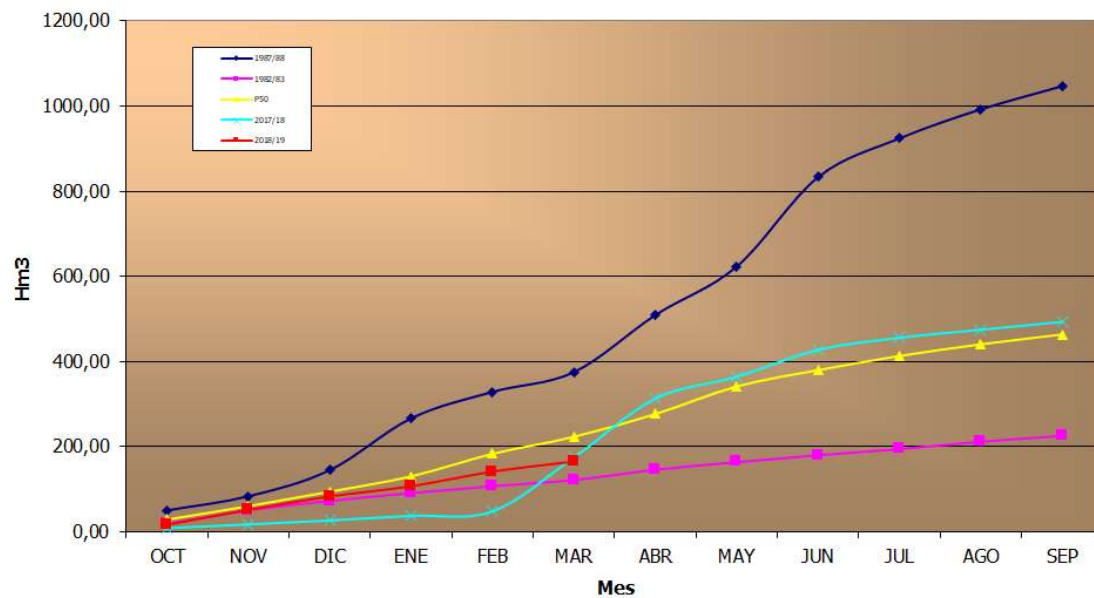
A continuación se presentan las series de aportaciones históricas a los distintos embalses de las cabeceras de los sistemas de la cuenca del Tajo, utilizadas para la elaboración del Plan Hidrológico de la Cuenca, y en concreto la serie de aportaciones SIMPA (serie corta) de acuerdo con la instrucción de Planificación Hidrológica, orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, en su apartado 3.5.3 ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS.

CABECERA DEL TAJO

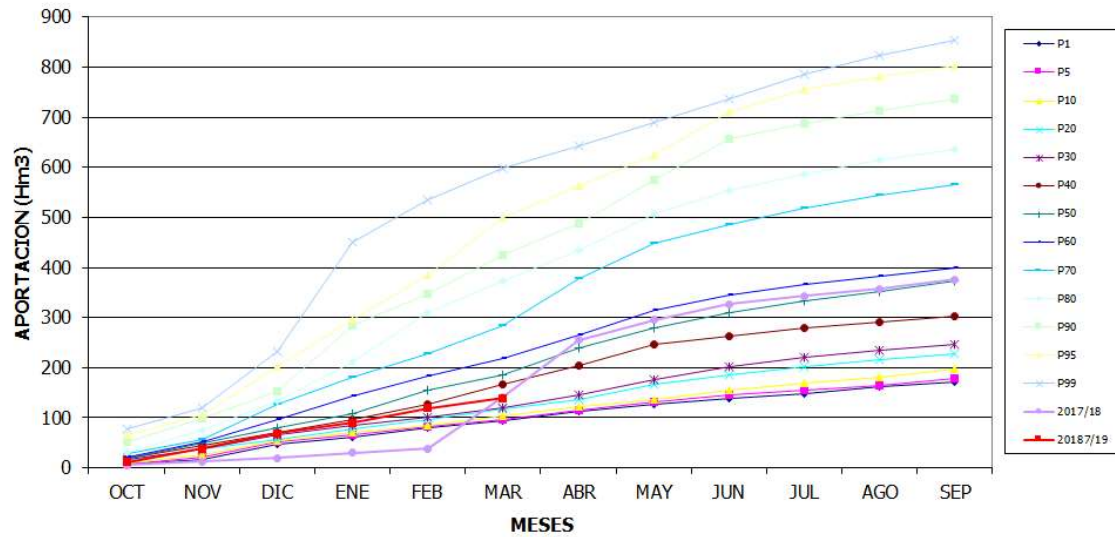
PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE ENTREPEÑAS (1980/2006)(SIMPA CORTA)



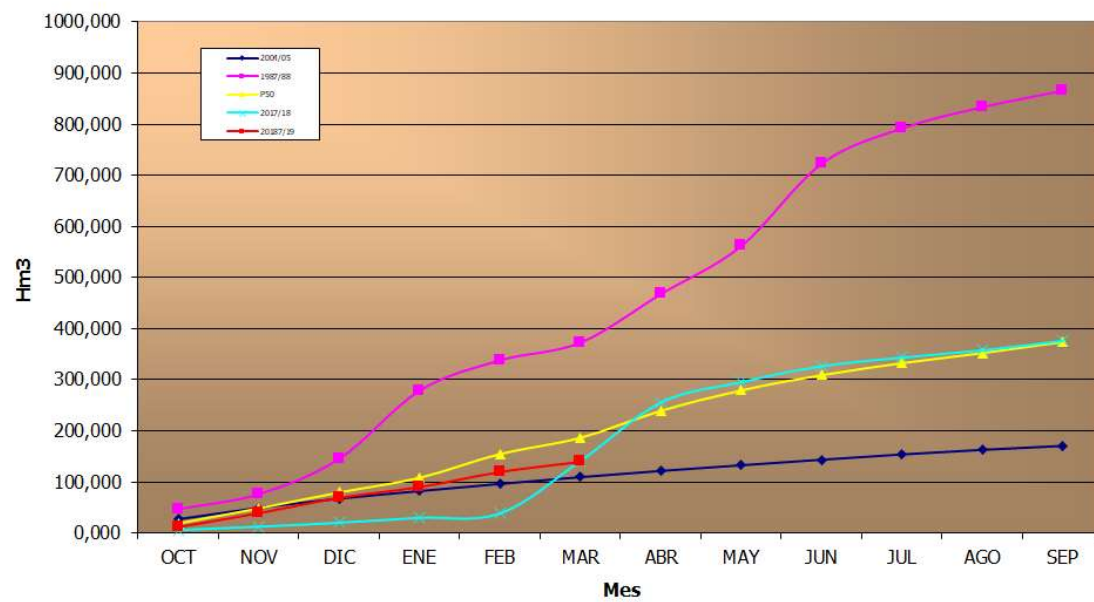
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE ENTREPEÑAS



**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE BUENDIA
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**

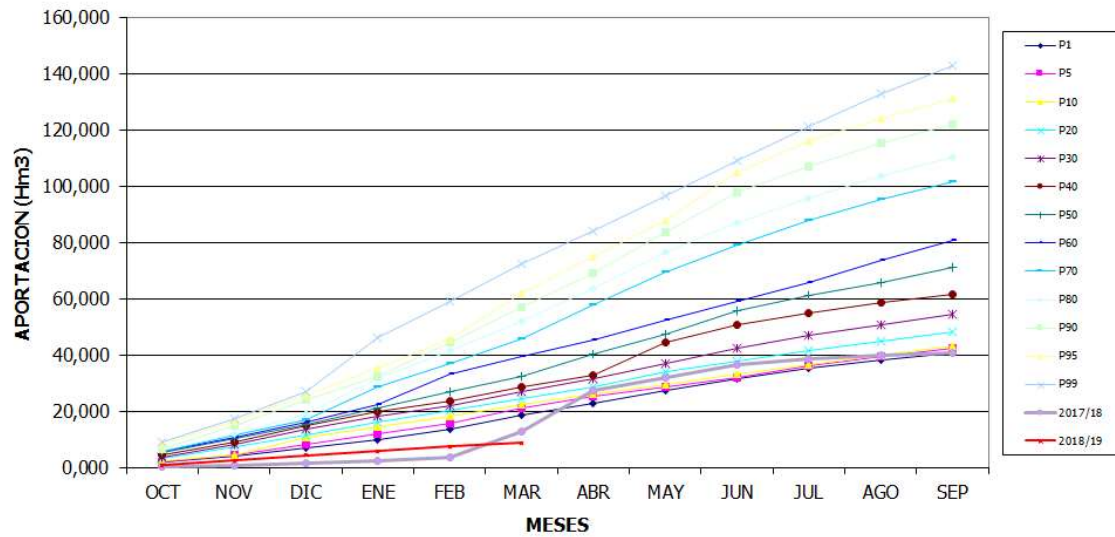


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE BUENDIA

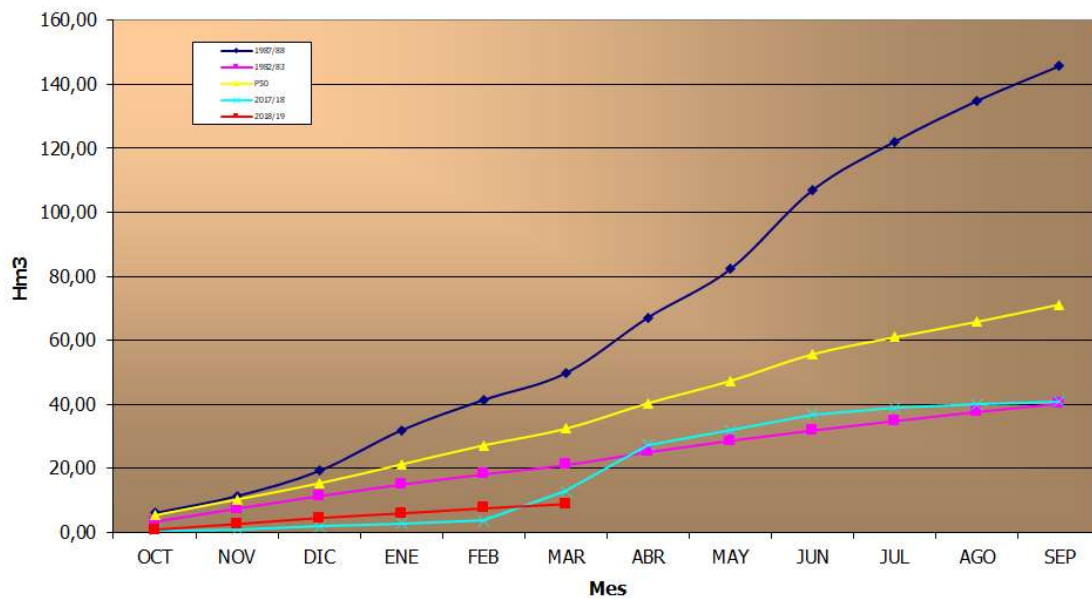


TAJUÑA

PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE LA TAJERA (1980/2006) (SIMPA CORTA)

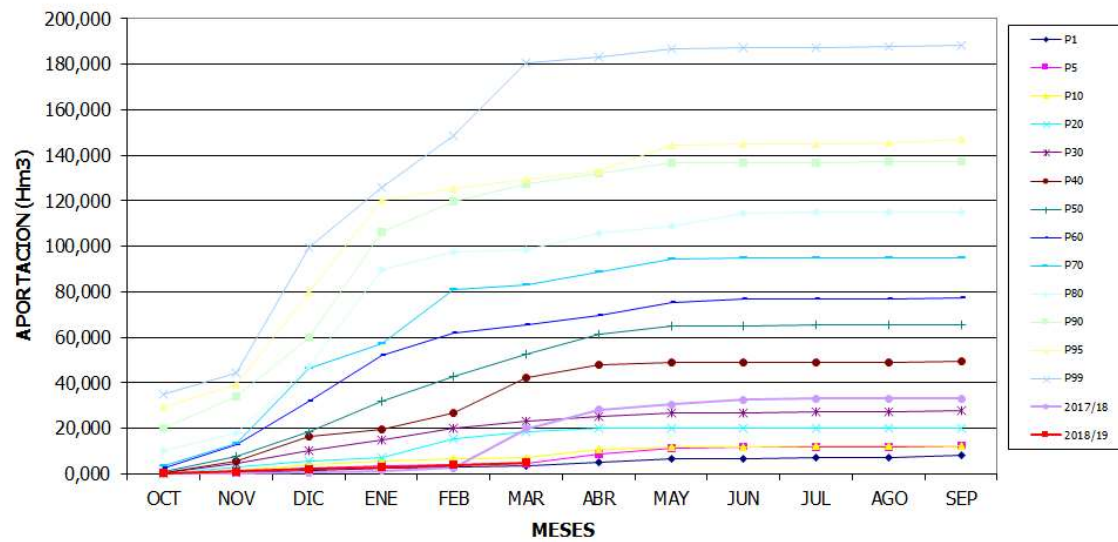


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE LA TAJERA

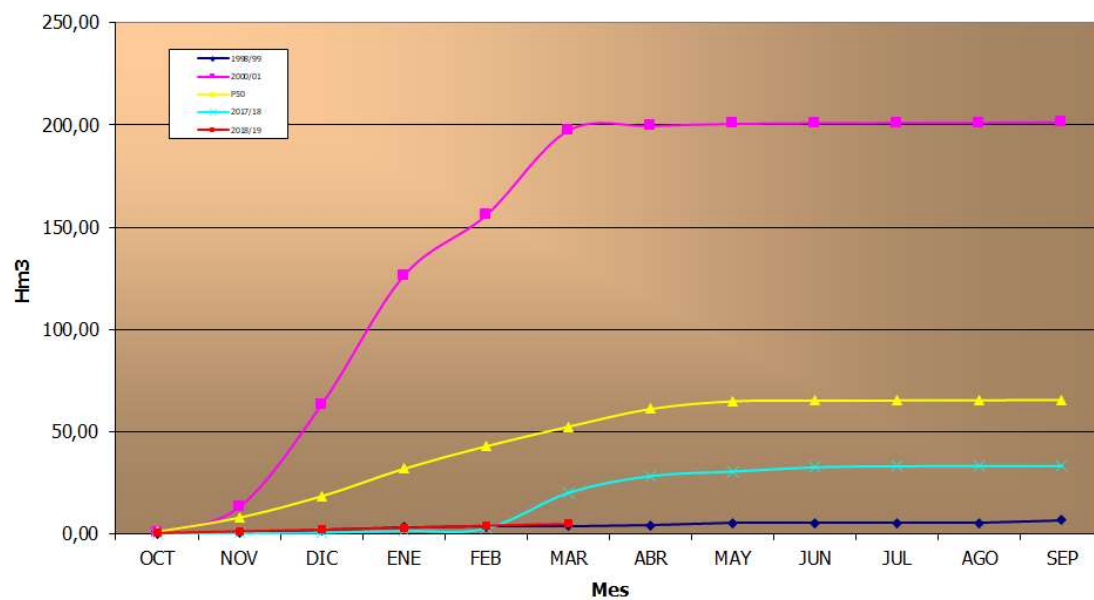


HENARES

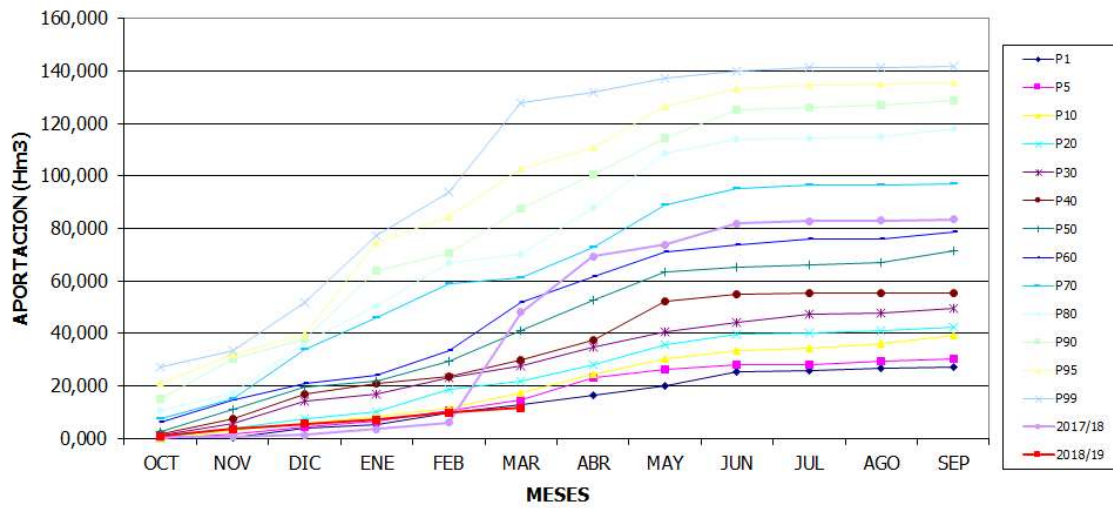
**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE PALMACES
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**



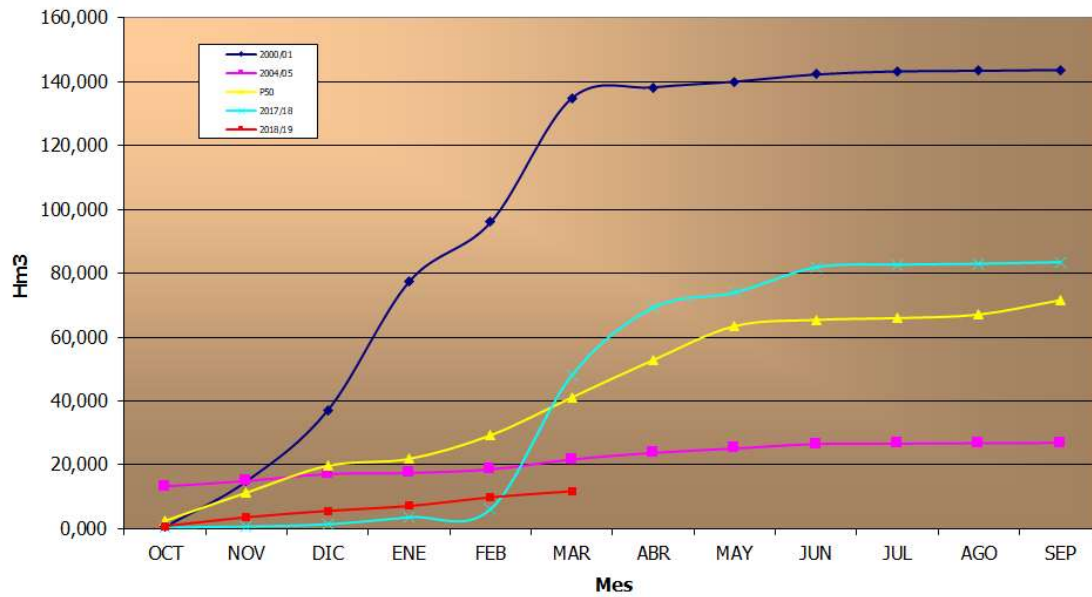
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE PALMACES



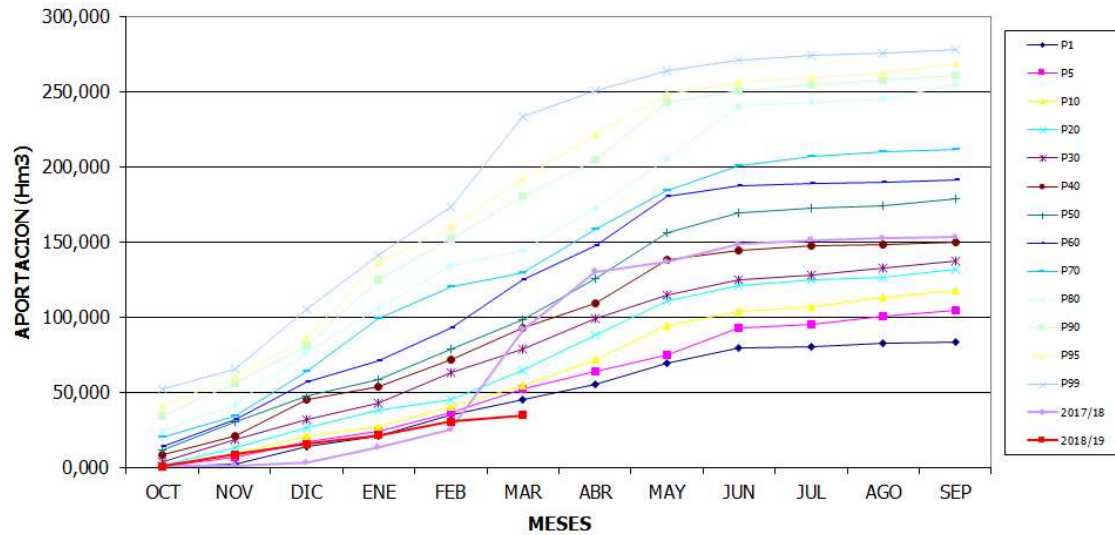
**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE ALCORLO
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**



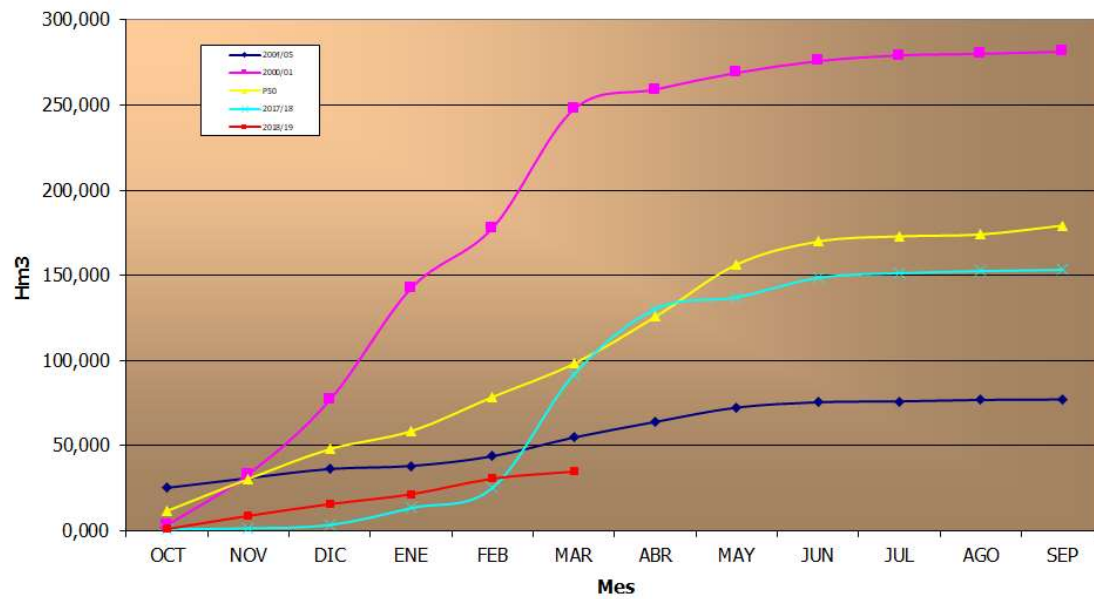
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE ALCORLO



**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE BELEÑA
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**

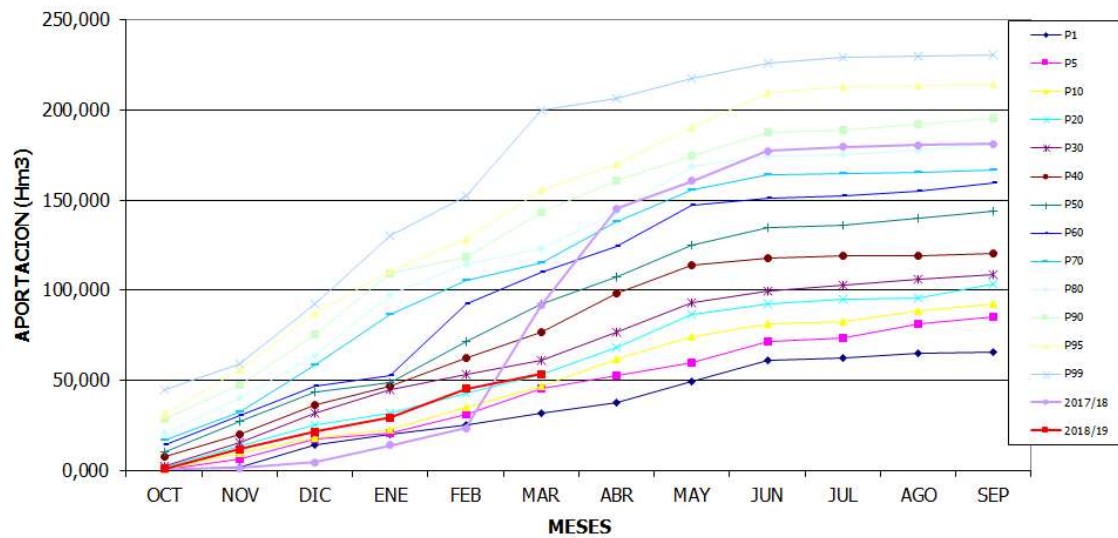


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE BELEÑA

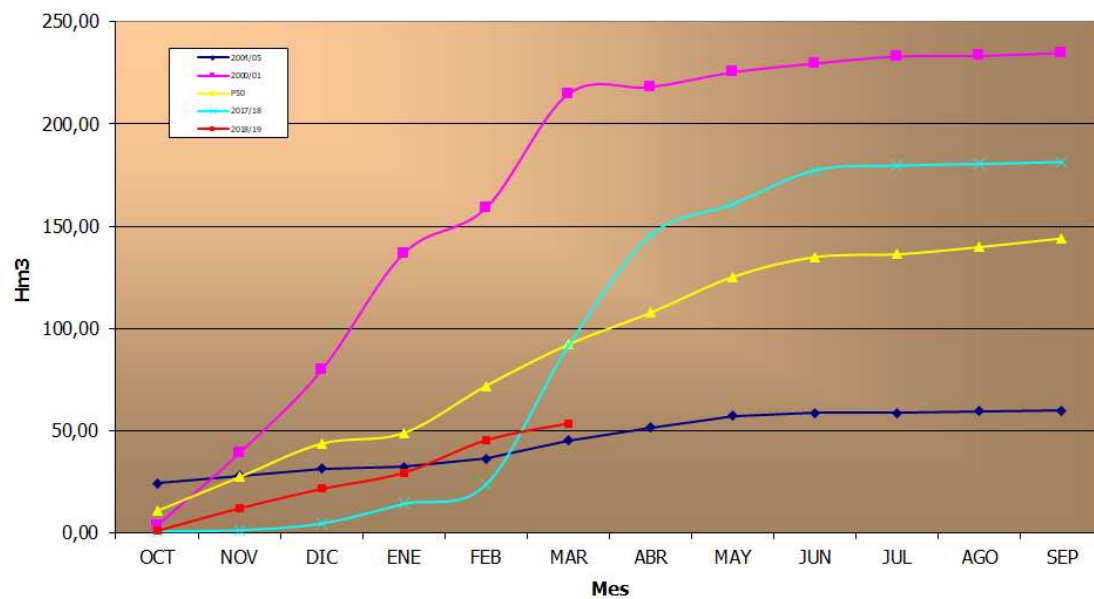


JARAMA

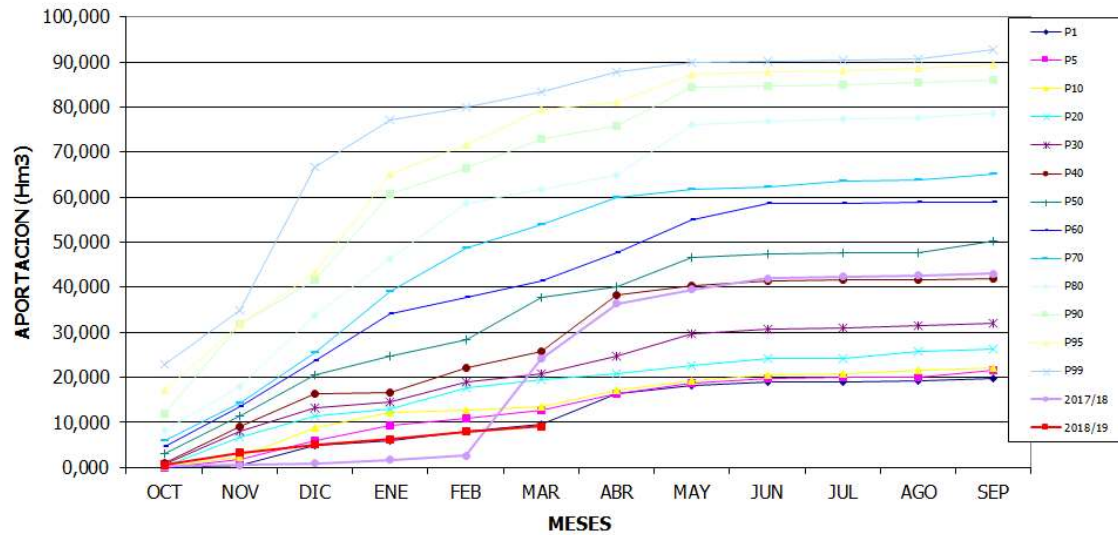
PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE EL VADO (1980/2006) (SIMPA CORTA)



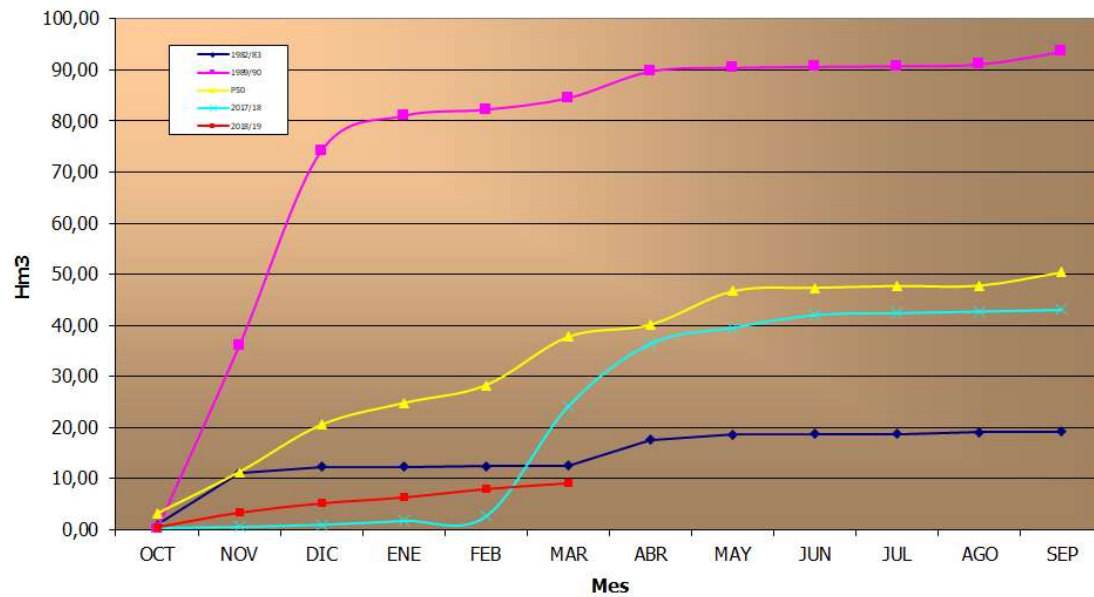
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE EL VADO



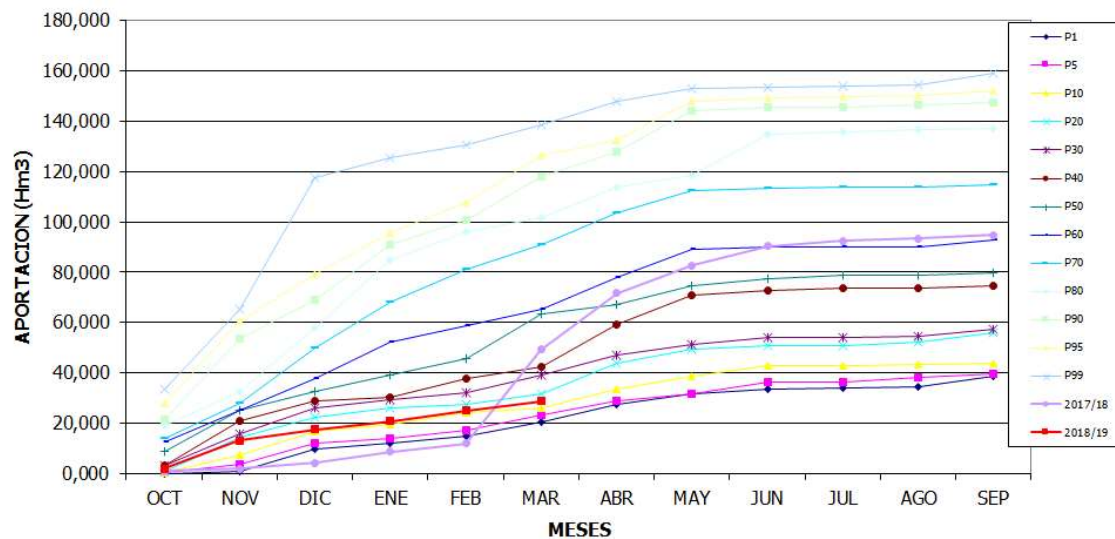
**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE EL VELLON
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**



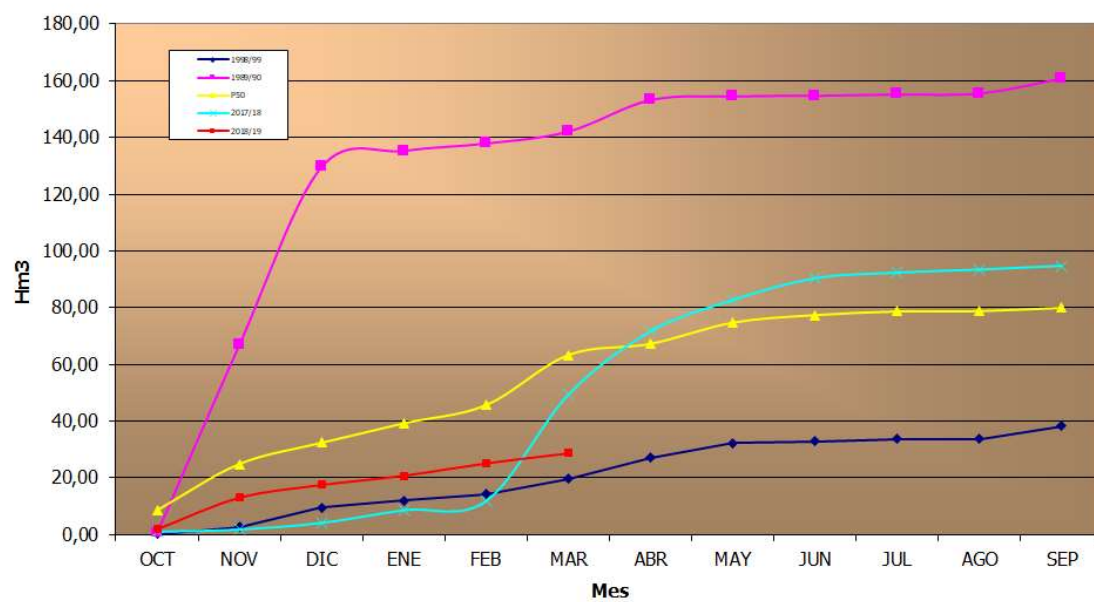
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE EL VELLON



**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE SANTILLANA
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**

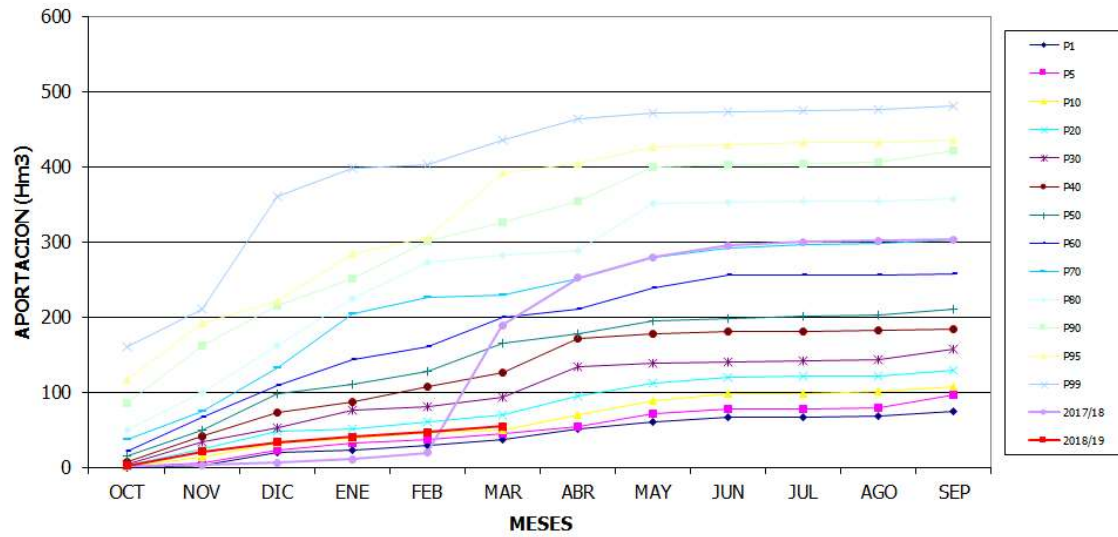


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE SANTILLANA

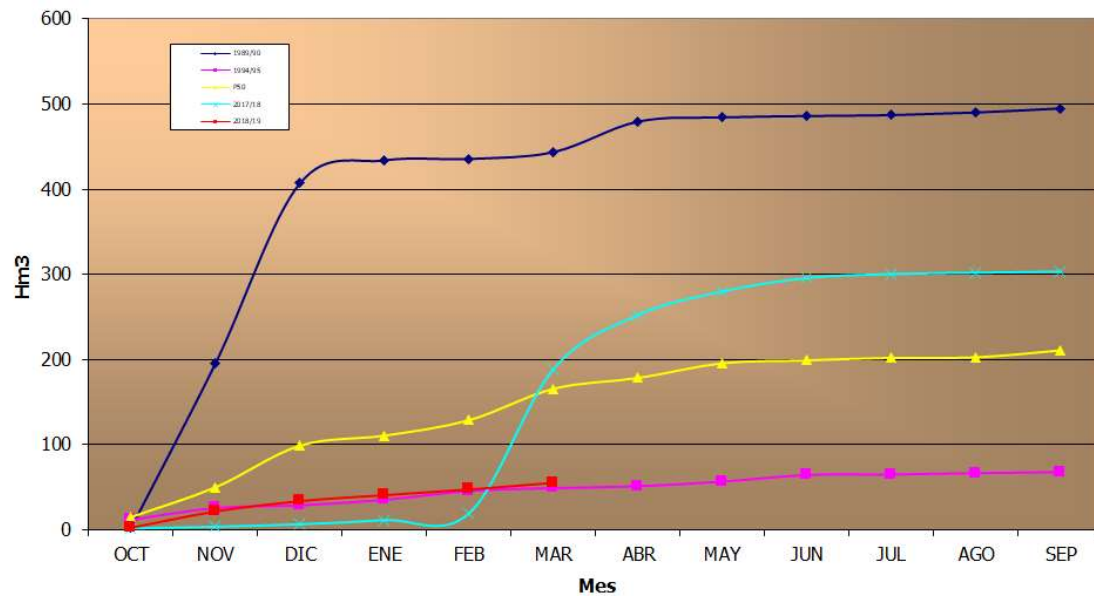


ALBERCHE

PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE BURGUILLO (1980/2006) (SIMPA CORTA)

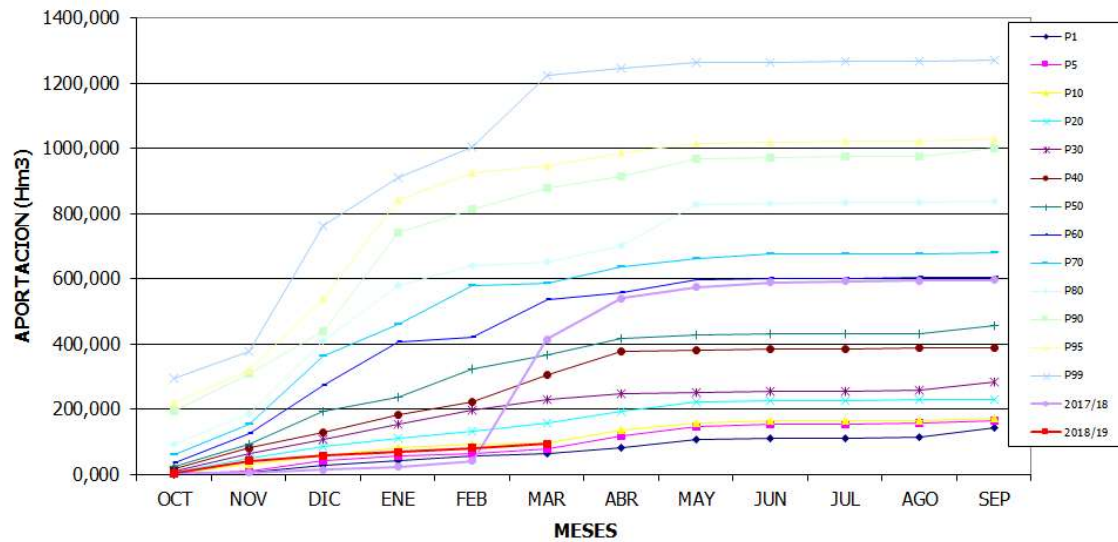


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE BURGUILLO

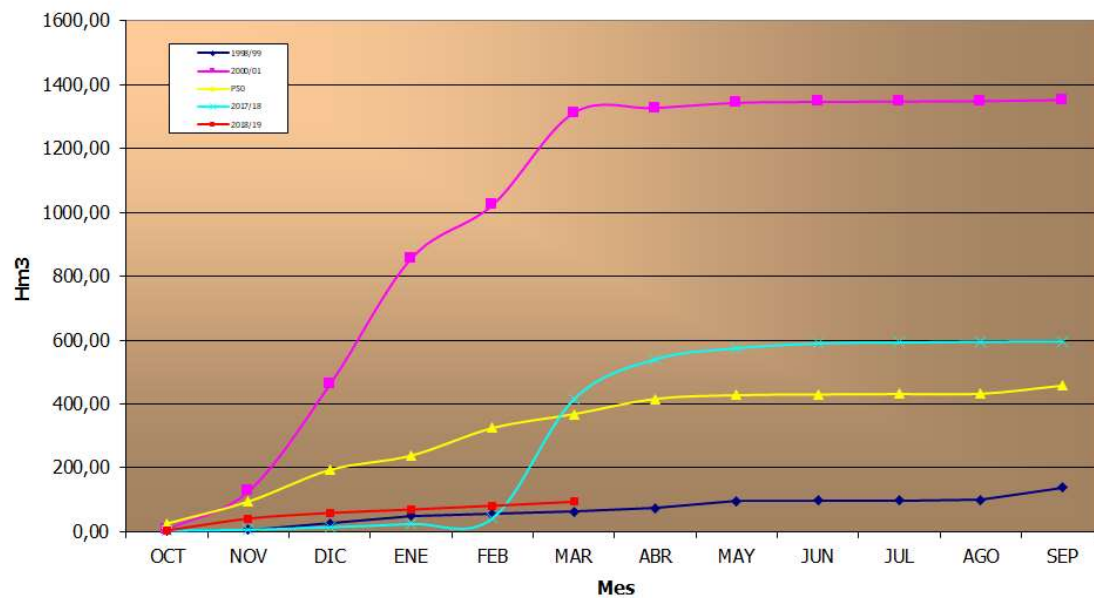


TIETAR

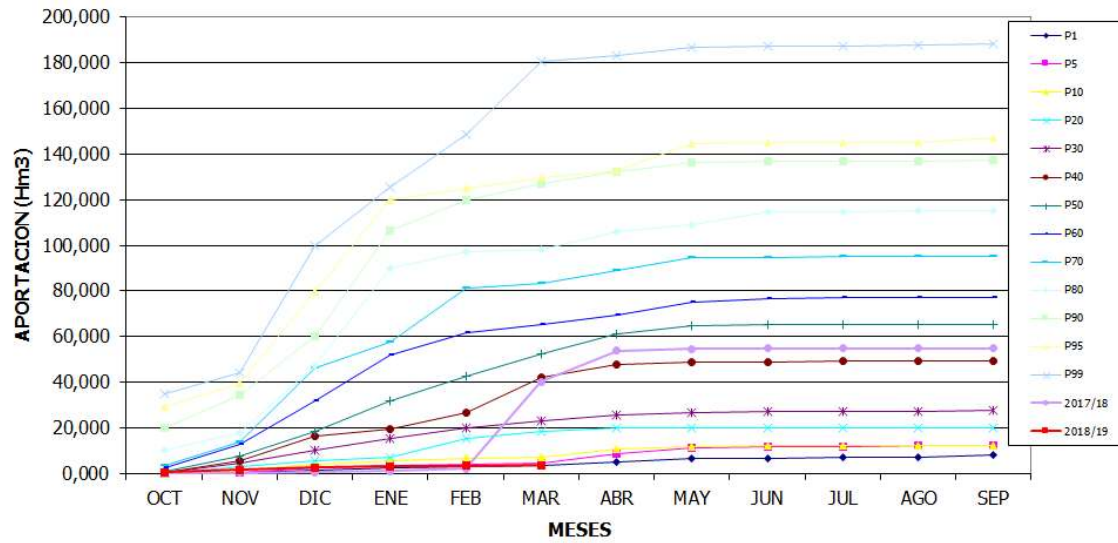
PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE ROSARITO (1980/2006) (SIMPA CORTA)



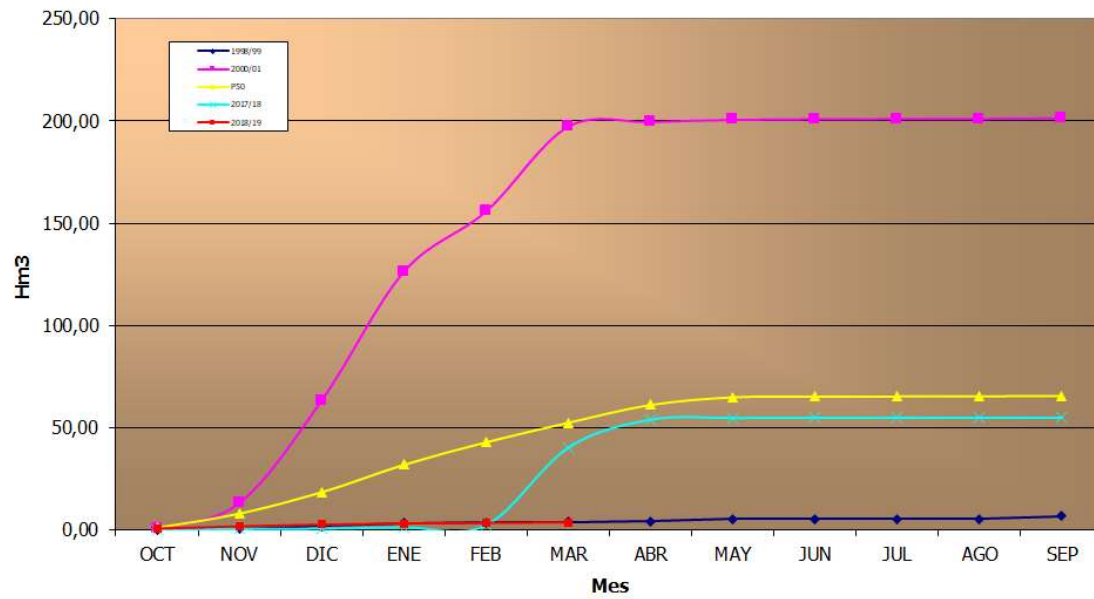
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE ROSARITO



**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE NAVALCAN
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**

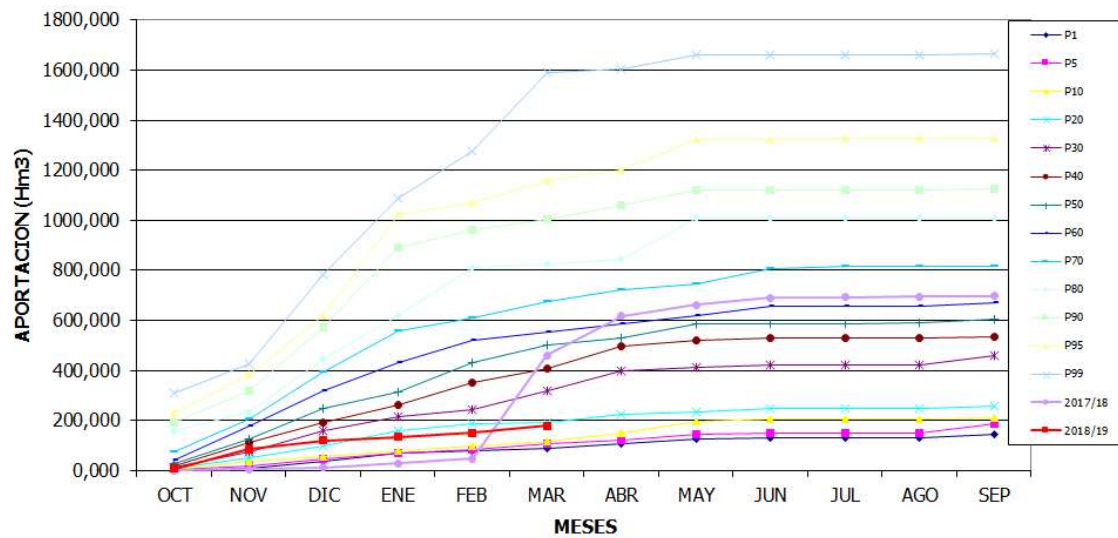


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE NAVALCAN

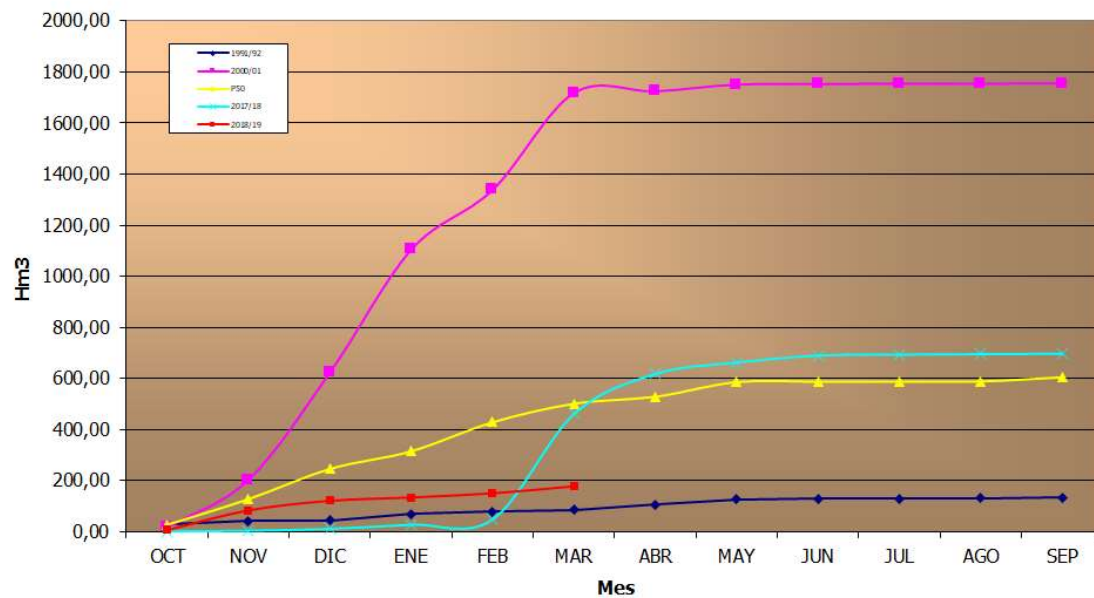


ALAGÓN

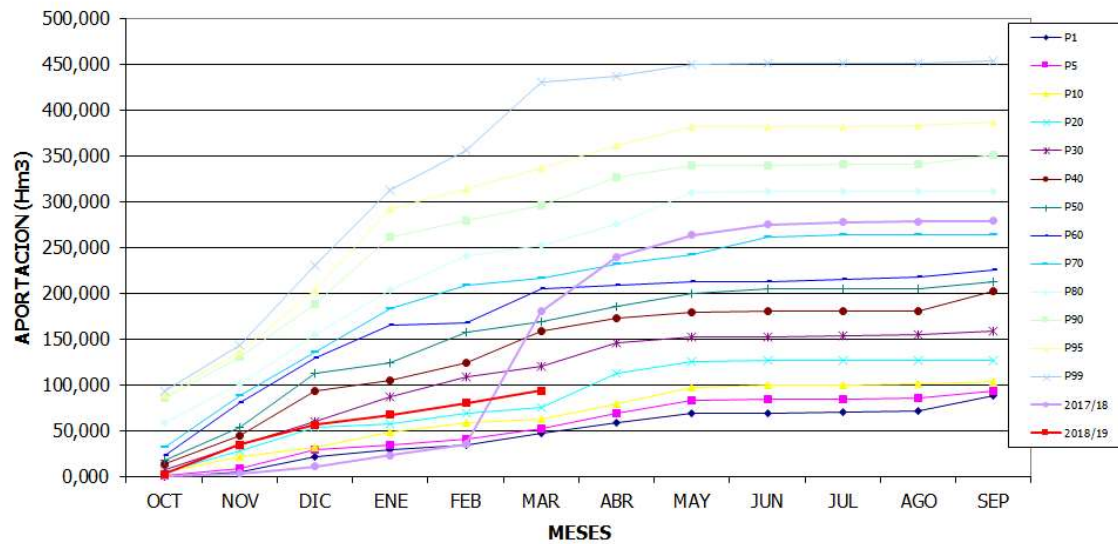
PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE GABRIEL Y GALAN (1980/2006) (SIMPA CORTA)



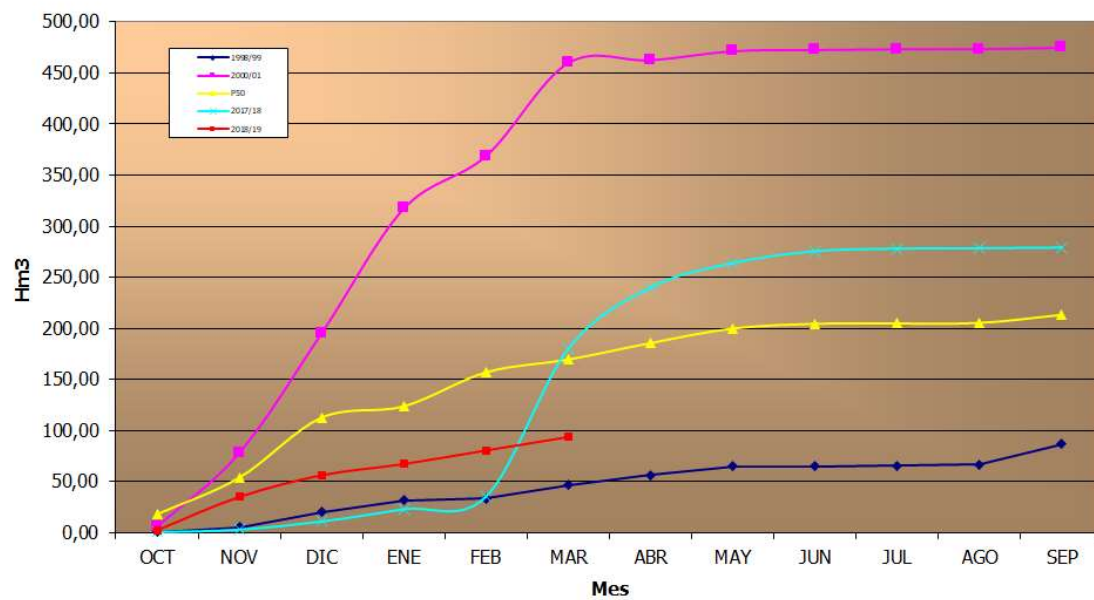
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE GABRIEL Y GALAN



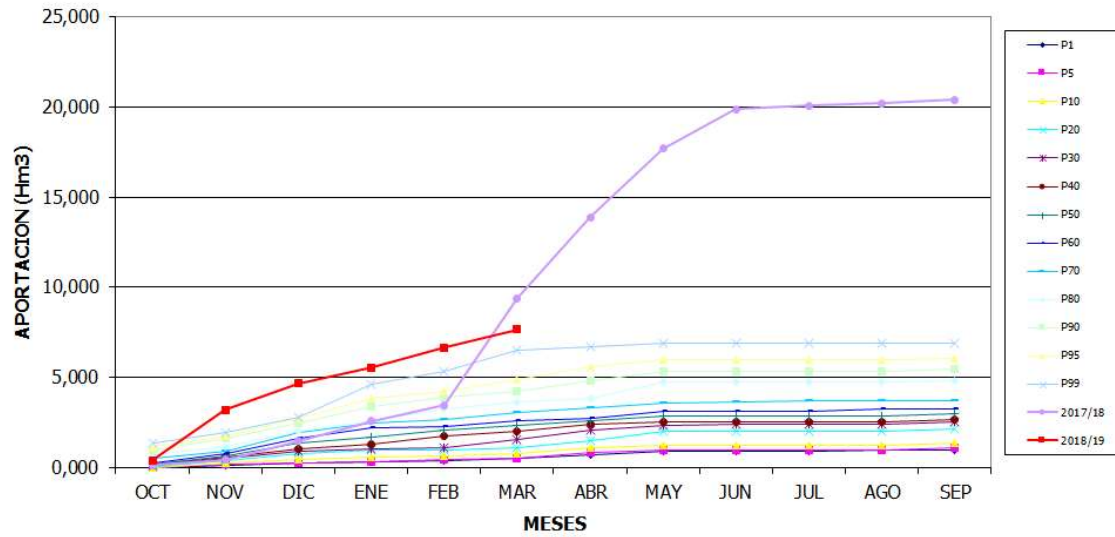
**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DEL JERTE
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**



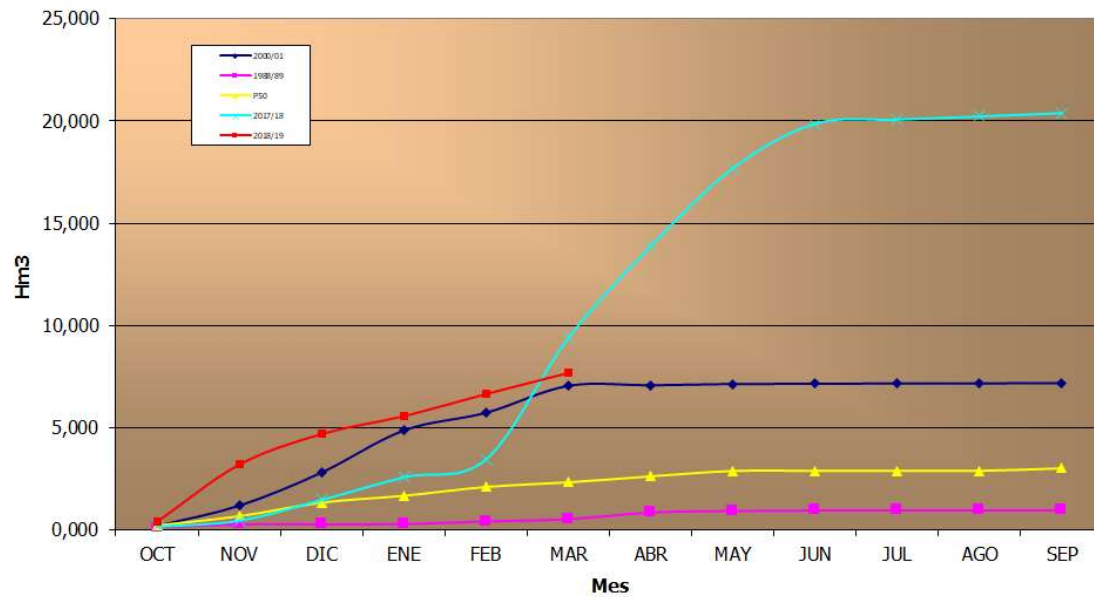
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DEL JERTE



**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE NAVAMUÑO
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**

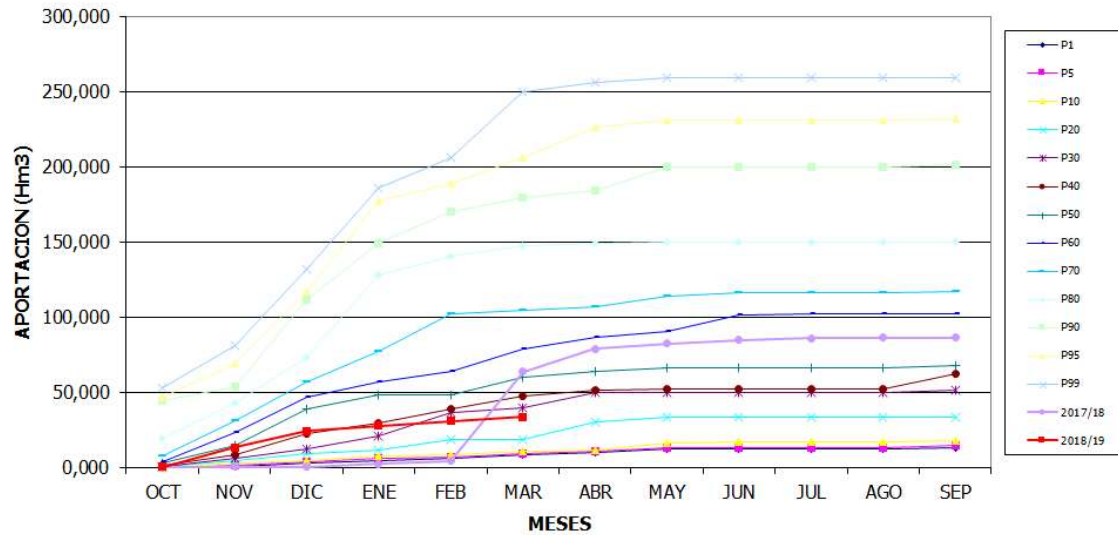


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE NAVAMUÑO

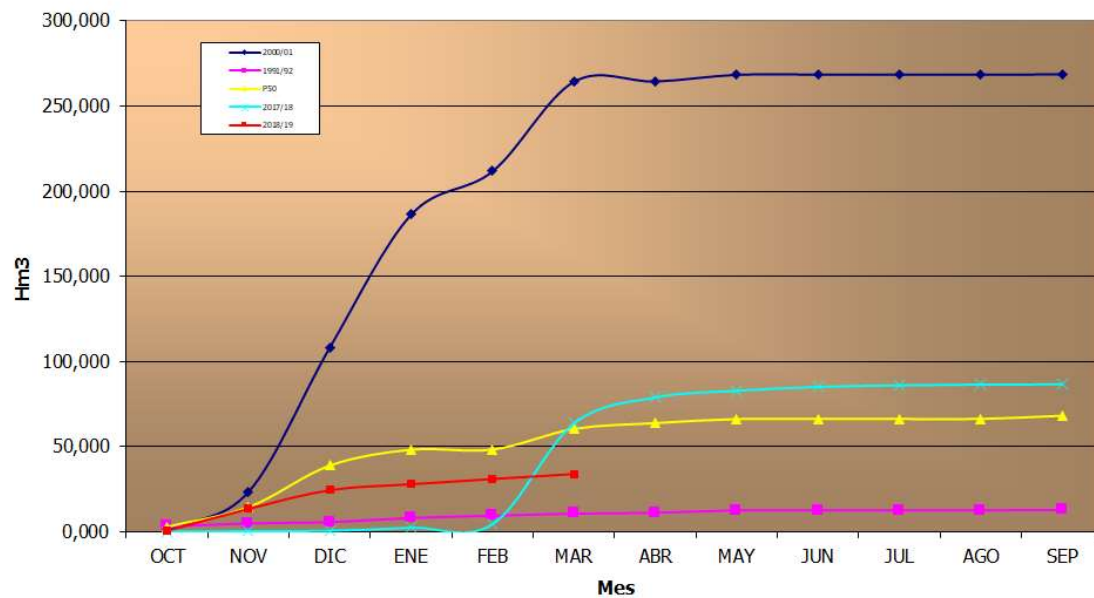


ÁRRAGO

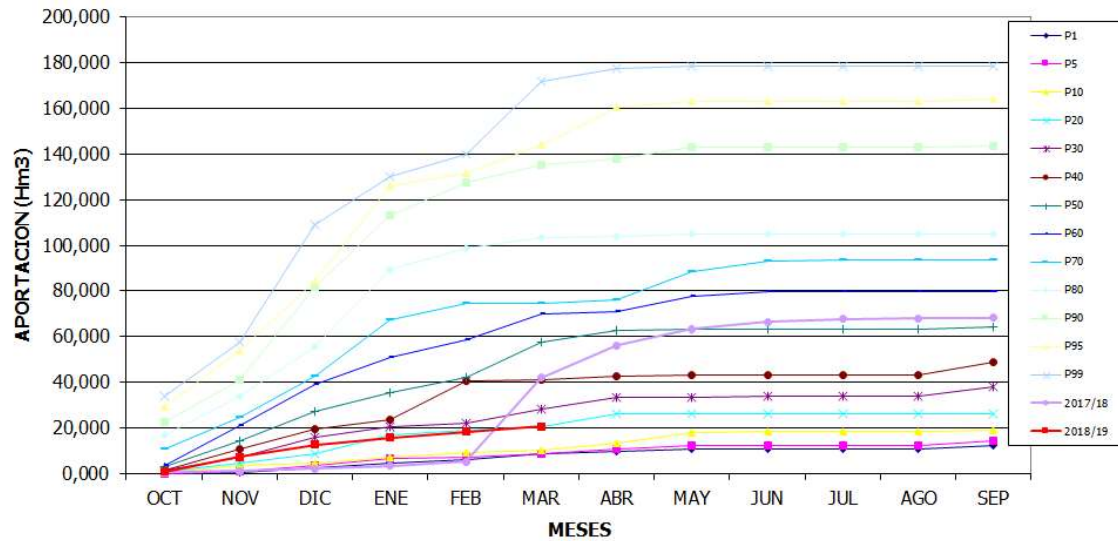
PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE BORBOLLON (1980/2006) (SIMPA CORTA)



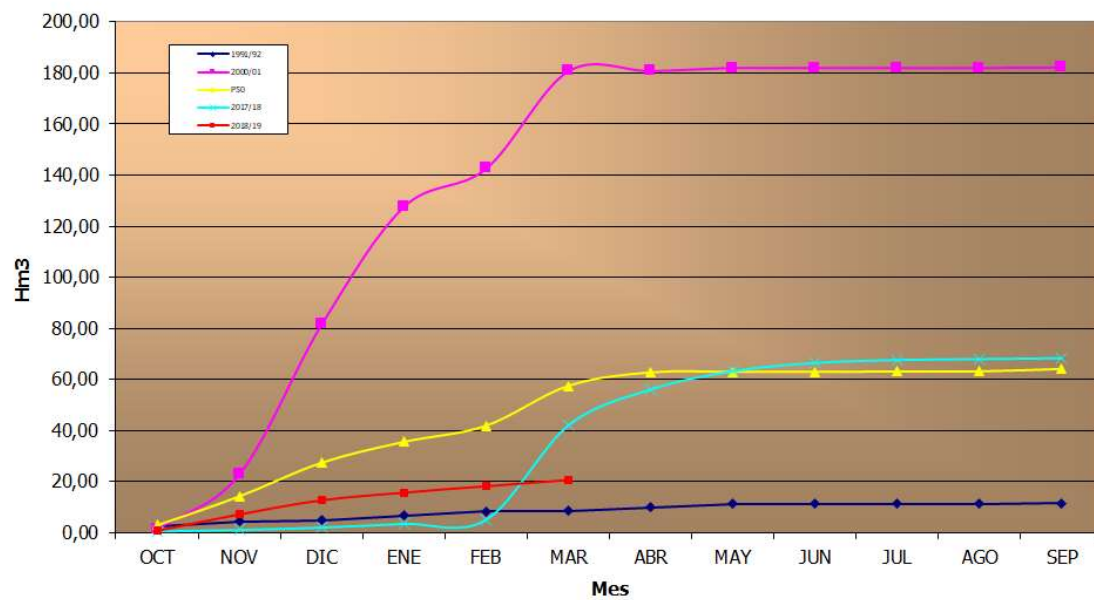
APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE BORBOLLON



**PERCENTILES APORTACIONES GENERADAS POR EL MODELO SIMPA
ACUMULADAS HASTA EL EMBALSE DE RIVERA DE GATA
(1980/2006) (SIMPA CORTA)**

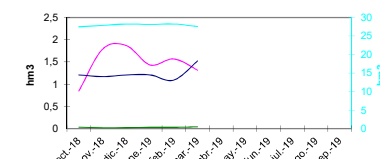
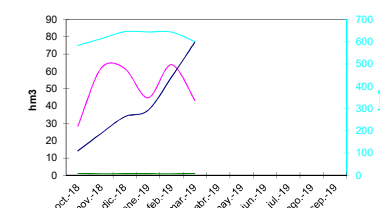
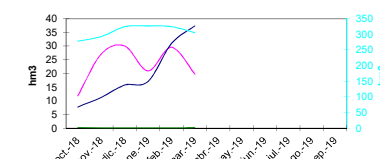
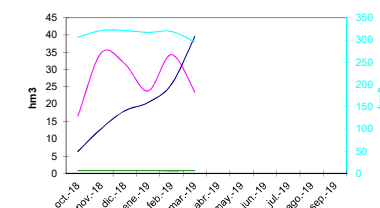
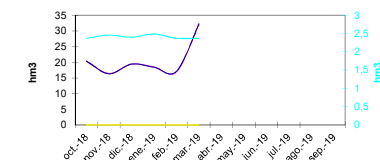


APORTACIONES ACUMULADAS EMBALSE DE RIVERA DE GATA



2.3.-DATOS DE EVOLUCIÓN DE LOS EMBALSES MÁS CARACTERÍSTICOS

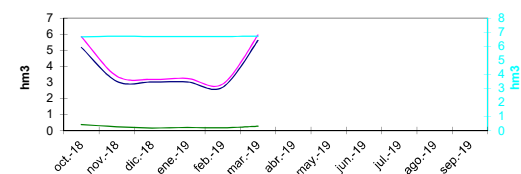
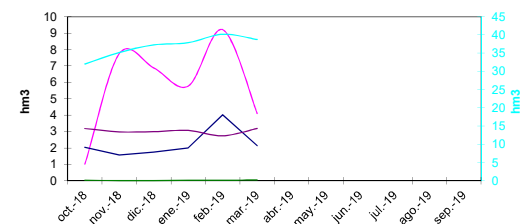
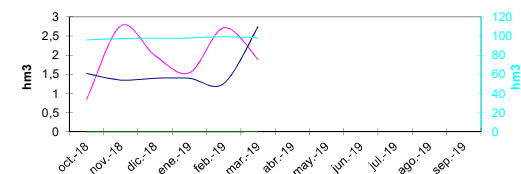
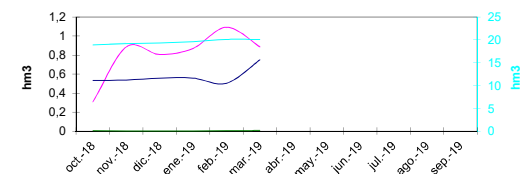
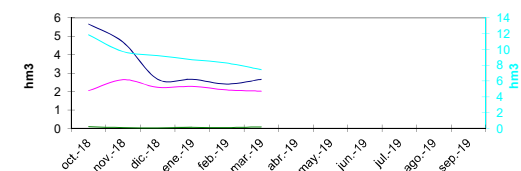
EMBALSE	CONCEPTOS	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	TOTAL
ZORITA	ENTRADAS	20,311	16,407	19,379	18,506	16,97	32,232							123,805
	SALIDAS	20,374	16,32	19,438	18,418	17,086	32,232							123,868
	EVAPORACION	0	0	0	0	0	0							0
	ESTADO DEL EMBALSE	2,373	2,46	2,401	2,489	2,373	2,373							
ENTREPEÑAS	ENTRADAS	16,605	34,851	31,729	23,812	34,342	23,531							164,87
	SALIDAS	6,357	12,98	18,085	20,487	25,726	39,567							123,202
	FLTRACIÓN	1,366	0,759	0,82	0,837	0,756	1,339							5,877
	EVAPORACIÓN	6,188	6,058	6,488	6,478	5,87	6,325							37,407
	ESTADO DEL EMBALSE	306,132	321,186	321,16	317,17	319,16	295,46							
BUENDIA	ENTRADAS	11,857	27,097	30,028	20,948	29,546	19,761							139,237
	SALIDAS	7,771	11,281	15,729	17,073	30,896	37,318							120,068
	EVAPORACIÓN	1,783	0,964	1,059	1,085	0,98	1,723							7,594
	ESTADO DEL EMBALSE	278,022	292,874	324,04	326,83	324,5	305,22							
CONJUNTO	ENTRADAS	28,462	61,948	61,757	44,76	63,888	43,292							304,107
	SALIDAS	14,128	24,261	33,814	37,56	56,622	76,885							243,27
	FLTRACIÓN	1,366	0,759	0,82	0,837	0,756	1,339							5,877
	EVAPORACIÓN	7,971	7,022	7,547	7,563	6,85	8,048							45,001
	ESTADO DEL EMBALSE	584,154	614,06	645,2	644	643,66	600,68							
LA TAJERA	ENTRADAS	0,848	1,788	1,87	1,433	1,569	1,317							8,825
	SALIDAS	1,209	1,17	1,209	1,209	1,092	1,522							7,411
	EVAPORACIÓN Y FILT	0,398	0,251	0,269	0,346	0,355	0,481							2,1
	ESTADO DEL EMBALSE	27,485	27,852	28,244	28,122	28,244	27,558							



LEYENDA

- Estado del embalse
- Salidas
- Entradas
- Pérdidas

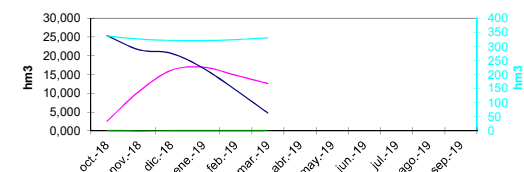
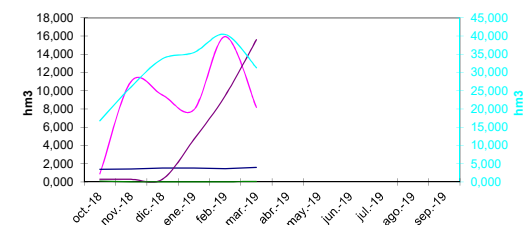
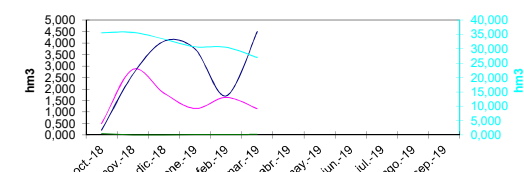
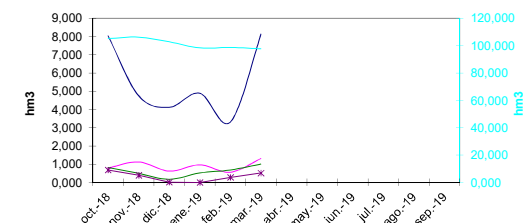
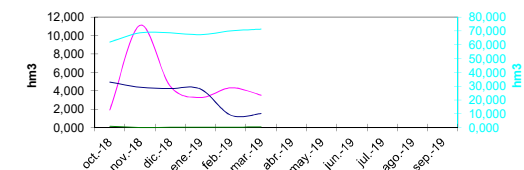
EMBALSE	CONCEPTOS	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	TOTAL
EL PARDO	ENTRADAS	2,048	2,645	2,23	2,28	2,087	2,023							13,313
	SALIDAS	5,663	4,677	2,666	2,666	2,408	2,666							20,746
	EVAPORACIÓN	0,24	0,094	0,074	0,124	0,113	0,195							0,84
	ESTADO DEL EMBALSE	11,852	9,726	9,216	8,706	8,272	7,434							
PALMACES	ENTRADAS	0,308	0,886	0,806	0,871	1,093	0,885							4,849
	SALIDAS	0,534	0,538	0,558	0,558	0,504	0,751							3,443
	EVAPORACIÓN	0,124	0,06	0,062	0,063	0,084	0,155							0,548
	ESTADO DEL EMBALSE	18,875	19,163	19,349	19,599	20,104	20,083							
ALCORLO	ENTRADAS	0,847	2,764	1,988	1,539	2,714	1,889							11,741
	SALIDAS	1,52	1,35	1,395	1,395	1,2597	2,744							9,6637
	EVAPORACIÓN	0,261	0,072	0,062	0,062	0,0563	0,379							0,8923
	ESTADO DEL EMBALSE	95,864	97,206	97,737	97,819	99,217	97,983							
BELEÑA	ENTRADAS	1,018	7,748	6,877	5,769	9,212	4,1							34,724
	SALIDAS DESAGÜE+ABT*	2,03	1,572	1,736	2,004	4,02	2,139							13,501
		3,182	2,981	2,987	3,066	2,741	3,186							18,143
	EVAPORACIÓN	0,152	0,043	0,062	0,106	0,125	0,227							0,715
	ESTADO DEL EMBALSE	32,021	35,173	37,265	37,858	40,184	38,732							
CAZALEGAS	ENTRADAS	5,846	3,394	3,182	3,248	2,893	5,946							24,509
	SALIDAS	5,178	3,065	3,025	3,031	2,697	5,607							22,603
	EVAPORACIÓN	0,434	0,27	0,186	0,217	0,196	0,31							1,613
	ESTADO DEL EMBALSE	6,662	6,721	6,692	6,692	6,692	6,721							



LEYENDA

- Estado del embalse
- Salidas
- Entradas
- Pérdidas
- Salidas abastecimiento

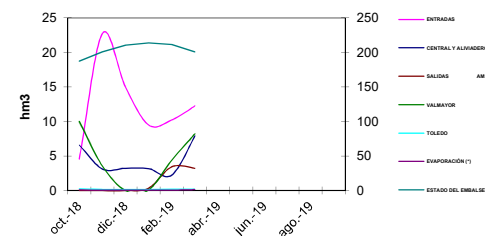
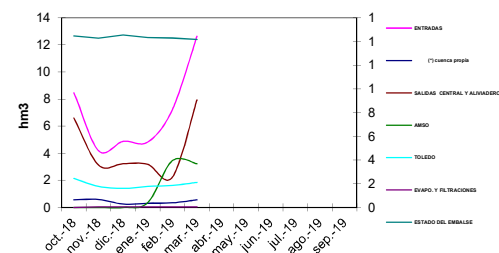
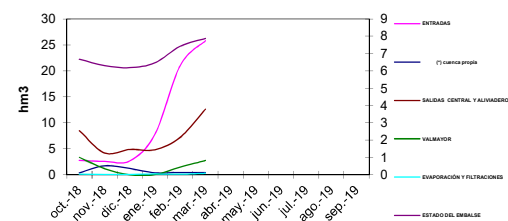
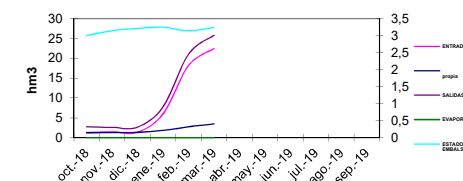
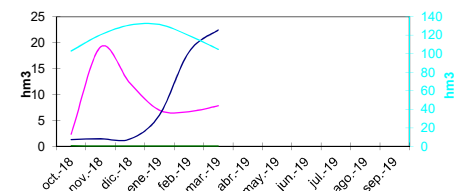
EMBALSE	CONCEPTOS	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	TOTAL
SANTILLANA	ENTRADAS	1,910	11,112	4,500	3,280	4,328	3,532							28,662
	SALIDAS	4,962	4,383	4,249	4,191	1,355	1,532							6,648
	EVAPORACIÓN	0,981	0,110	0,251	0,387	0,275	0,676							0,834
	ESTADO DEL EMBALSE	61,997	68,616	68,616	67,317	70,016	71,340							
VALMAYOR	ENTRADAS	0,783	1,119	0,618	0,962	0,559	1,313							5,353
	BOMBEO	9,057	5,273	0,210	0,000	3,744	6,813							25,096
	SALIDAS	8,043	4,754	4,115	4,890	3,307	8,132							33,240
	EVAPORACIÓN	0,820	0,499	0,168	0,517	0,679	1,004							3,687
	ESTADO DEL EMBALSE	105,117	106,257	102,802	98,357	98,674	97,663							
EL VELLON	ENTRADAS	0,489	2,848	1,830	1,154	1,637	1,139							9,097
	SALIDAS	0,206	2,618	4,073	3,739	1,699	4,498							16,834
	EVAPORACIÓN	0,433	0,043	0,087	0,091	0,112	0,233							0,999
	ESTADO DEL EMBALSE	35,518	35,705	33,375	30,699	30,525	26,933							
EL VADO	ENTRADAS	0,899	11,030	9,529	7,906	15,950	8,184							53,499
	SALIDAS	1,384	1,413	1,522	1,535	1,451	1,589							8,894
		0,295	0,285	0,295	4,639	9,439	15,607							30,559
	EVAPORACIÓN	0,263	0,016	0,028	0,044	0,057	0,137							0,545
	ESTADO DEL EMBALSE	16,784	26,101	33,785	35,473	40,476	31,328							
EL ATAZAR	ENTRADAS	2,542	10,542	16,148	16,953	14,826	12,598							73,610
	SALIDAS	25,396	21,609	20,673	16,651	10,885	4,742							99,957
	EVAPORACIÓN	0,953	0,140	0,46	0,656	0,566	1,402							4,177
	ESTADO DEL EMBALSE	337,544	326,337	321,352	320,998	324,374	330,827							



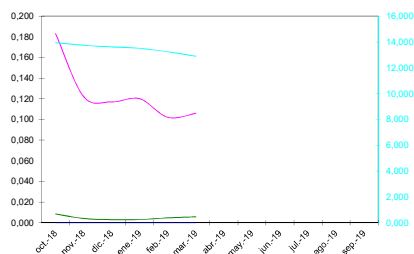
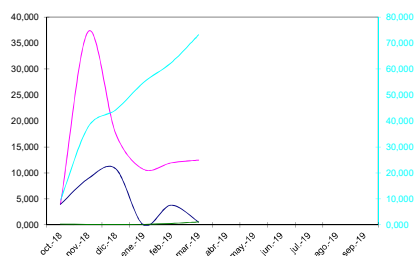
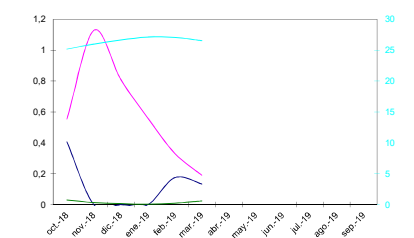
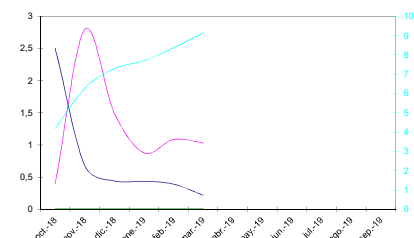
LEYENDA

- Estado del embalse
- Salidas
- Entradas
- Evaporación
- Salidas abastecimiento

EMBALSE	CONCEPTOS	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	TOTAL
BURGUILLO	ENTRADAS	2,359	19,142	12,184	6,973	6,688	7,84							55,186
	SALIDAS	1,316	1,455	1,402	6,021	18,169	22,419							50,782
	EVAPORACIÓN	0,624	0,279	0,31	0,325	0,28	0,481							2,299
	ESTADO DEL EMBALSE	103,022	120,43	130,902	131,529	119,768	104,708							
CHARCO DEL CURA	ENTRADAS	1,316	1,455	1,402	6,021	18,169	22,419							50,782
	cuenca propia	1,246	1,268	1,33	1,829	2,758	3,452							11,883
	SALIDAS	2,754	2,58	2,666	7,814	21,035	25,77							62,619
	EVAPORACIÓN (*)	0	0	0	0	0	0							0
	ESTADO DEL EMBALSE	3,003	3,146	3,212	3,248	3,14	3,241							
SAN JUAN	ENTRADAS	2,754	2,58	2,666	7,814	21,035	25,77							62,619
	(*) cuenca propia	0,385	1,723	1,212	0,37	0,439	0,400							4,529
	SALIDAS CENTRAL Y ALVIADERO	8,459	4,19	4,88	4,822	7,21	12,632							42,193
	VALMAYOR	10,03	3,55	0	0,098	4,405	8,22							26,303
	EVAPORACIÓN Y FILTRACIONES	0,403	0,229	0,186	0,46	0,271	0,857							2,406
	ESTADO DEL EMBALSE	66,695	63,029	61,841	64,645	74,233	78,694							
PICADAS	ENTRADAS	8,459	4,19	4,88	4,822	7,21	12,632							42,193
	(*) cuenca propia	0,561	0,588	0,249	0,308	0,34	0,563							2,609
	SALIDAS CENTRAL Y ALVIADERO	6,591	3,124	3,226	3,179	2,231	7,934							26,285
	AMSO	0	0	0	0,353	3,446	3,222							7,021
	TOLEDO	2,443	1,773	1,603	1,775	1,859	2,112							11,565
	EVAPO. Y FILTRACIONES	0,003	0,053	0,05	0,039	0,048	0,055							0,248
GRUPO ALBERCHE	ENTRADAS	4,551	22,721	14,975	9,48	10,225	12,255							74,207
	CENTRAL Y ALVIADERO	6,591	3,124	3,226	3,179	2,231	7,934							26,285
	SALIDAS AMSO	0	0	0	0,353	3,446	3,222							7,021
	VALMAYOR	10,03	3,55	0	0,098	4,405	8,22							26,303
	TOLEDO	2,443	1,773	1,603	1,775	1,859	2,112							11,565
	EVAPORACIÓN (*)	1,03	0,561	0,546	0,824	0,599	1,393							4,953
ESTADO DEL EMBALSE		187,182	200,895	210,495	213,746	211,431	200,805							



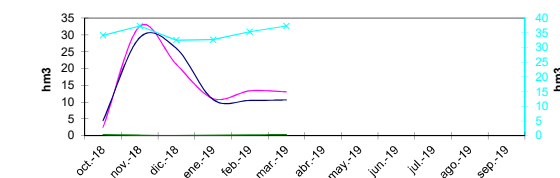
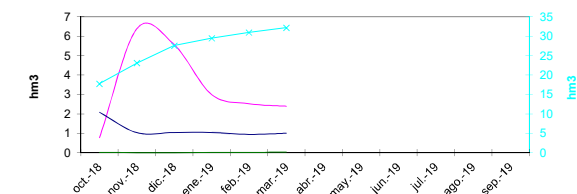
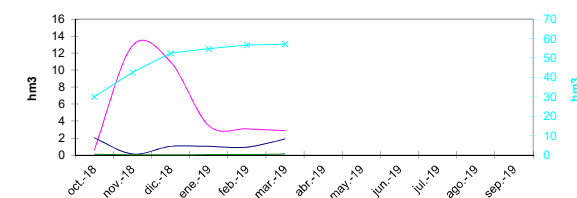
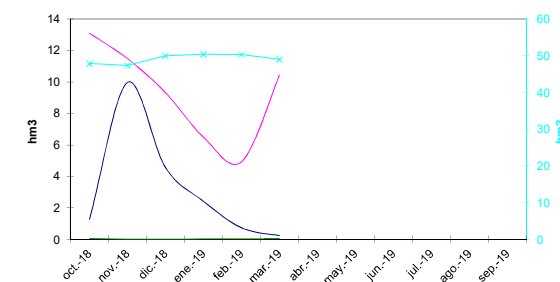
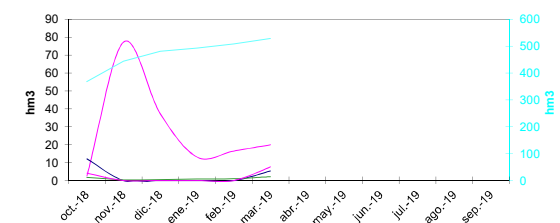
EMBALSE	CONCEPTOS	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	TOTAL
NAVAMUÑO	ENTRADAS	0,395	2,795	1,492	0,878	1,084	1,029							7,673
	SALIDAS	2,502	0,679	0,442	0,435	0,392	0,218							4,668
	EVAPORACIÓN	0,031	0,03	0,031	0,031	0,028	0,031							0,182
	ESTADO DEL EMBALSE	4,177	6,263	7,282	7,694	8,358	9,138							
NAVALCAN	ENTRADAS	0,555	1,129	0,81	0,56	0,332	0,191							3,577
	SALIDAS	0,406	0,000	0	0	0,175	0,133							0,714
	EVAPORACIÓN	0,762	0,32	0,154	0,063	0,224	0,588							2,111
	ESTADO DEL EMBALSE	25,183	25,992	26,648	27,145	27,078	26,548							
ROSARITO	ENTRADAS	3,972	37,205	17,575	10,712	11,933	12,474							93,871
	SALIDAS	3,953	8,900	10,801	0	3,8	0,515							27,969
	EVAPORACIÓN	0,313	0,171	0,187	0,194	0,548	1,114							2,527
	ESTADO DEL EMBALSE	9,546	37,680	44,267	54,785	62,370	73,215							
FINISTERRE	ENTRADAS	0,183	0,122	0,117	0,120	0,102	0,106							0,750
	SALIDAS	0	0	0	0	0	0							0,000
	EVAPORACIÓN	0,663	0,320	0,234	0,237	0,372	0,449							2,275
	ESTADO DEL EMBALSE	13,945	13,747	13,630	13,513	13,243	12,900							



LEYENDA

- Estado del embalse
- Salidas
- Entradas
- Pérdidas

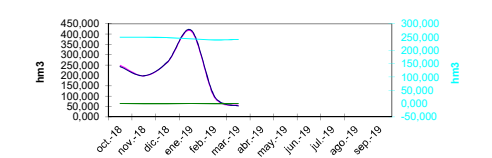
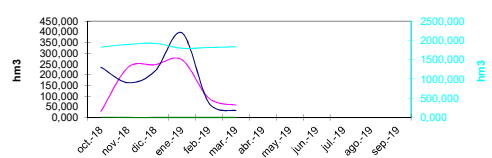
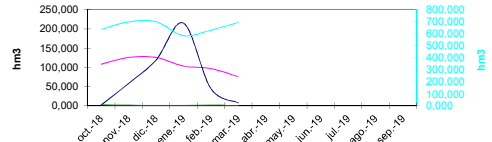
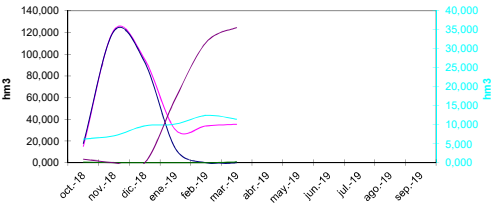
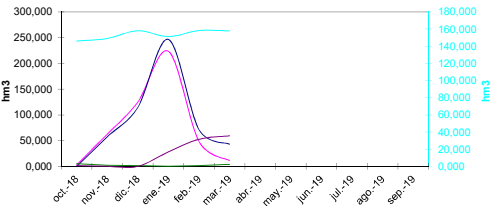
EMBALSE	CONCEPTOS	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	TOTAL
GABRIEL Y GALAN	ENTRADAS bombeo	4,058	0	0	0	0	7,61							11,668
	ENTRADAS	2,506	77,297	37,24	13,077	16,477	19,934							166,531
	SALIDAS	12,083	0	0	0	0	5,357							17,44
	EVAPORACIÓN	1,713	0,384	0,518	0,883	0,947	2,176							6,621
	ESTADO DEL EMBALSE	367,642	444,555	481,277	493,471	509,001	529,012							
VALDEOBISPO	ENTRADAS	13,096	11,486	9,324	6,498	4,922	10,434							55,76
	SALIDAS riego	12,08	1,917	2,087	3,479	3,902	4,696							28,161
	SALIDAS cauce	1,268	9,965	4,568	2,424	0,742	0,248							19,215
	SALIDAS bombeo	1,728	0	0	0,086	0,173	6,567							8,554
	EVAPORACIÓN	0,23	0,074	0,059	0,124	0,14	0,243							0,87
	ESTADO DEL EMBALSE	47,85	47,38	49,99	50,375	50,34	49,02							
BORBOLLON	ENTRADAS	0,582	12,86	10,989	3,468	3,089	2,879							33,867
	SALIDAS	2,034	0,129	1,023	1,023	0,924	1,893							7,026
	EVAPORACIÓN	0,369	0,109	0,082	0,183	0,229	0,534							1,506
	ESTADO DEL EMBALSE	29,999	42,621	52,505	54,767	56,703	57,155							
RIVERA DE GATA	ENTRADAS	0,772	6,385	5,557	2,993	2,525	2,395							20,627
	SALIDAS	2,085	1,033	1,046	1,041	0,944	1,006							7,155
	EVAPORACIÓN	0,108	0,037	0,038	0,056	0,08	0,177							0,496
	ESTADO DEL EMBALSE	17,792	23,107	27,58	29,476	30,977	32,189							
JERTE	ENTRADAS	2,519	32,548	21,197	11,036	13,345	13,038							93,683
	SALIDAS	4,483	29,211	25,95	10,741	10,468	10,652							91,505
	EVAPORACIÓN	0,369	0,124	0,077	0,119	0,206	0,403							1,298
	ESTADO DEL EMBALSE	34,106	37,319	32,489	32,665	35,336	37,319							



LEYENDA

- Estado del embalse
- Salidas
- Entradas
- Evaporación

EMBALSE	CONCEPTOS	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	TOTAL
TORREJON TAJO	ENTRADAS propias	2,755	62,239	124,836	223,430	48,158	11,228							472,646
	BOMBEO	0,986	0,000	0,000	16,904	31,625	35,550							85,066
	SALIDAS	0,000	57,189	114,667	246,416	71,163	43,363							532,797
	EVAPORACIÓN	5,247	1,937	1,306	0,530	1,710	3,880							14,609
	ESTADO DEL EMBALSE	145,919	149,032	157,896	151,285	158,195	157,730							
TORREJON TIETAR	ENTRADAS	14,956	122,074	95,086	30,496	33,944	35,429							331,985
	SALIDAS	17,614	121,223	92,480	13,118	0,000	0,000							244,435
	BOMBEO	0,986	0,000	0,000	16,904	31,625	35,550							85,066
	EVAPORACIÓN	0,623	0,000	0,000	0,000	0,048	0,874							1,544
	ESTADO DEL EMBALSE	6,253	7,104	9,710	10,184	12,455	11,460							
VALDECAÑAS	ENTRADAS	108,570	125,441	125,774	103,594	96,916	75,521							635,817
	SALIDAS	1,889	58,199	118,876	215,029	44,997	7,918							446,907
	EVAPORACIÓN	10,004	5,044	4,848	4,843	5,370	4,120							34,229
	ESTADO DEL EMBALSE	635,107	697,306	699,356	583,078	629,627	693,110							
ALCANTARA	ENTRADAS	29,259	234,061	246,646	270,067	90,367	58,375							928,775
	SALIDAS	234,958	162,586	216,268	395,787	68,492	32,696							1110,787
	EVAPORACIÓN	9,373	2,151	1,987	3,321	3,259	3,539							23,630
	ESTADO DEL EMBALSE	1828,860	1897,985	1926,375	1797,334	1815,950	1838,090							
CEDILLO	ENTRADAS	248,488	198,328	263,878	414,722	93,954	55,383							1274,754
	SALIDAS	243,257	198,583	265,205	419,065	98,281	53,209							1277,601
	EVAPORACIÓN	0,291	0,000	0,000	0,206	0,000	0,079							0,577
	ESTADO DEL EMBALSE	249,503	249,248	247,921	243,372	239,045	241,140							



LEYENDA

- Estado del embalse
- Salidas
- Entradas
- Evaporación
- Bombeo



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL TAJO

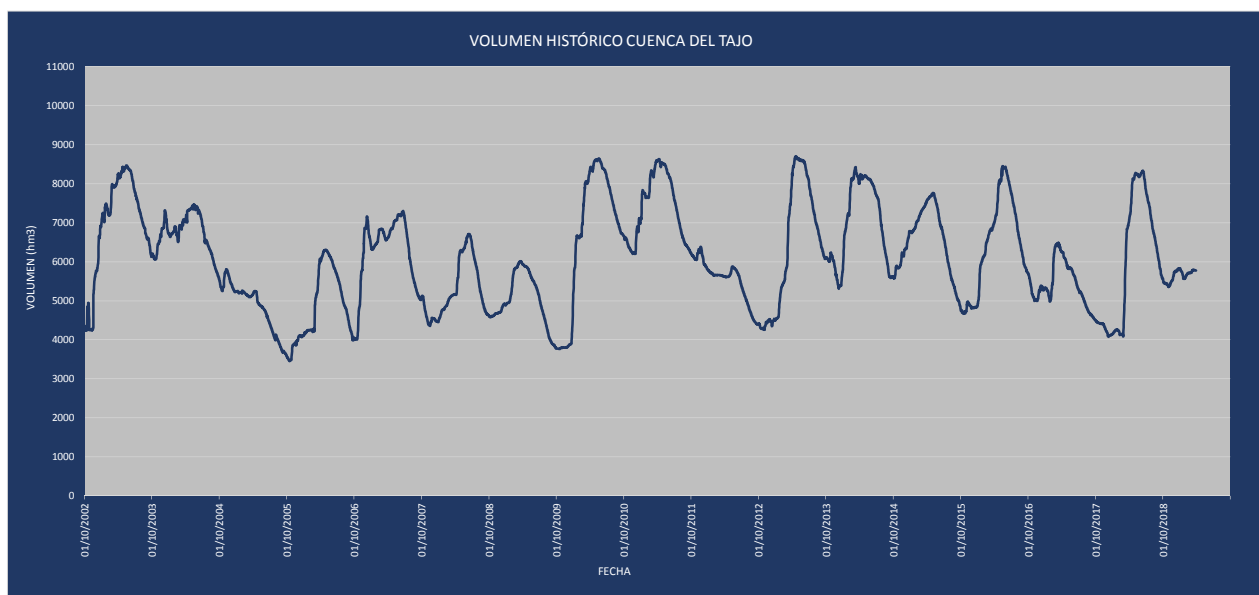
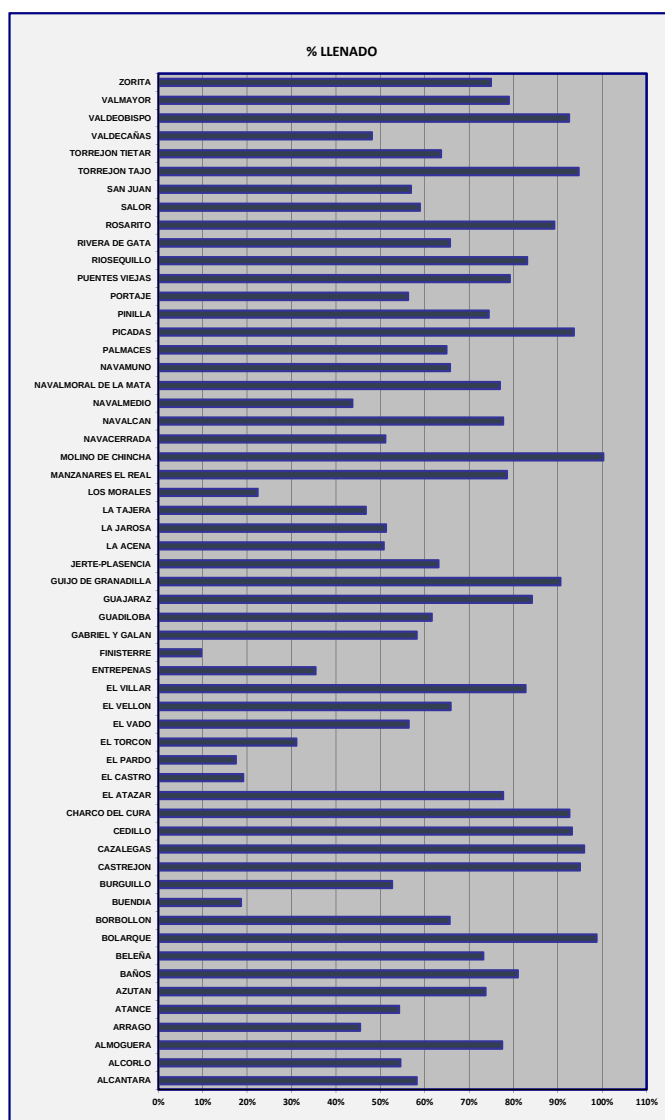
SAIH TAJO

SITUACIÓN EMBALSES CUENCA DEL TAJO

Elaborado: 01/04/2019

Datos del día: 31/03/2019

EMBALSE	VOLUMEN ALMACENADO (hm ³)	% LLENADO
ALCANTARA	1838.91	58.2%
ALCORLO	98.19	54.6%
ALMOGUERA	5.42	77.5%
ARRAGO	0.64	45.4%
ATANCE	18.97	54.2%
AZUTAN	83.26	73.7%
BAÑOS	33.21	81.0%
BELEÑA	38.81	73.2%
BOLARQUE	30.60	98.7%
BORBOLLON	57.74	65.6%
BUENDIA	305.22	18.6%
BURGUILLO	104.27	52.7%
CASTREJON	41.80	95.0%
CAZALEGAS	6.72	95.9%
CEDILLO	242.24	93.2%
CHARCO DEL CURA	3.24	92.6%
EL ATAJAR	330.74	77.6%
EL CASTRO	1.53	19.1%
EL PARDO	7.50	17.5%
EL TORCON	2.17	31.1%
EL VADO	31.57	56.4%
EL VELLON	27.00	65.9%
EL VILLAR	19.03	82.7%
ENTREPENAS	295.46	35.4%
FINISTERRE	12.89	9.7%
GABRIEL Y GALAN	529.85	58.2%
GUADILoba	12.32	61.6%
GUAJARAZ	15.15	84.2%
GUIJO DE GRANADILLA	11.78	90.6%
JERTE-PLASENCIA	37.23	63.1%
LA ACENA	12.19	50.8%
LA JAROSA	3.59	51.3%
LA TAJERA	27.56	46.7%
LOS MORALES	0.52	22.4%
MANZANARES EL REAL	71.47	78.5%
MOLINO DE CHINCHA	6.01	100.3%
NAVACERRADA	5.63	51.2%
NAVALCAN	26.41	77.7%
NAVALMEDIO	0.31	43.7%
NAVALMORAL DE LA MATA	2.18	77.0%
NAVAMUNO	9.19	65.7%
PALMACES	20.11	64.9%
PICADAS	14.04	93.6%
PINILLA	28.27	74.4%
PORTAJE	12.93	56.2%
PUENTES VIEJAS	41.96	79.2%
RIOSEQUILLO	41.56	83.1%
RIVERA DE GATA	32.20	65.7%
ROSARITO	73.15	89.2%
SALOR	8.25	58.9%
SAN JUAN	78.54	56.9%
TORREJON TAJO	156.19	94.7%
TORREJON TIETAR	11.46	63.7%
VALDECAÑAS	695.51	48.1%
VALDEOBISPO	49.05	92.6%
VALMAYOR	97.87	78.9%
ZORITA	2.40	74.9%
TOTAL SISTEMA	5772.02	52.44%

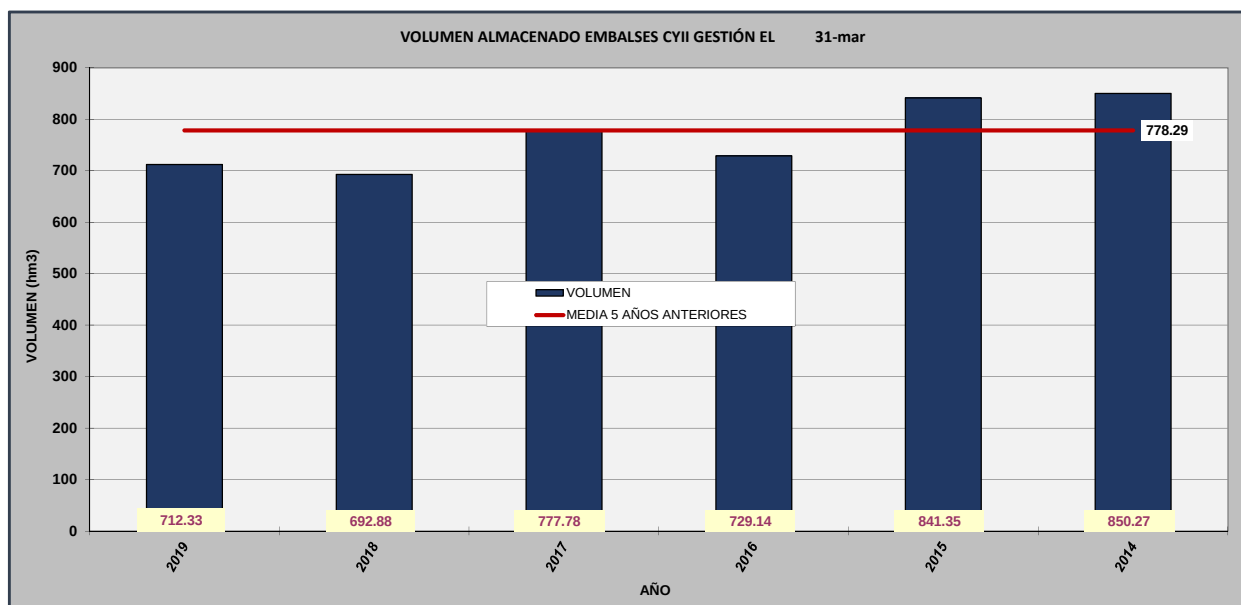
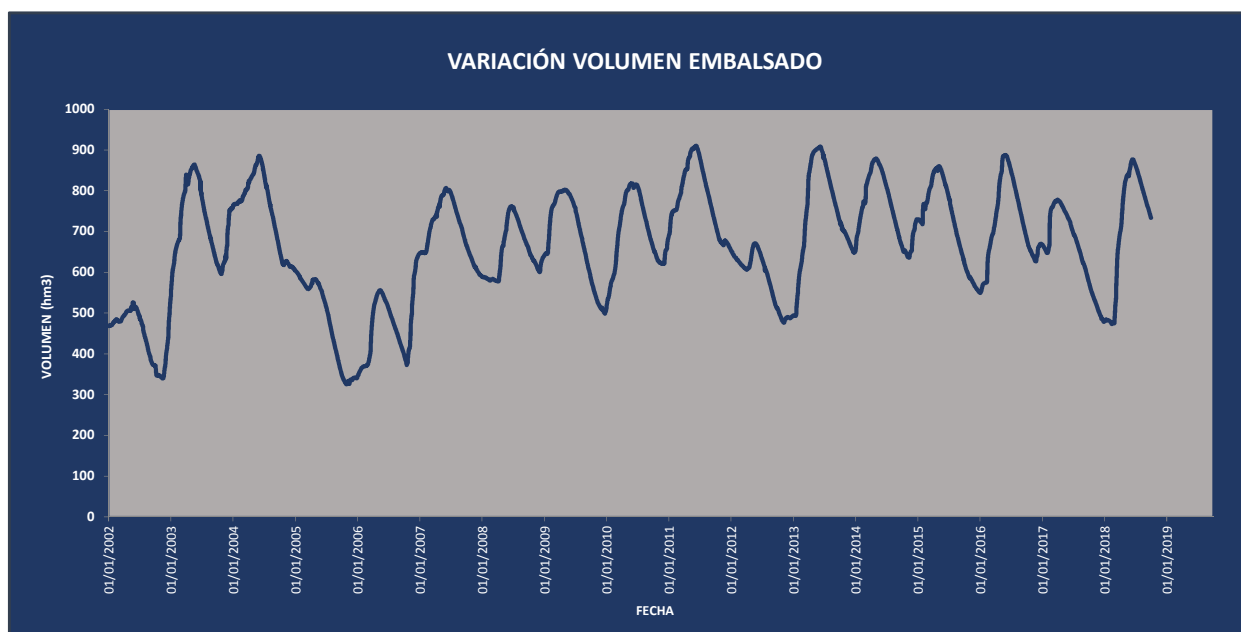
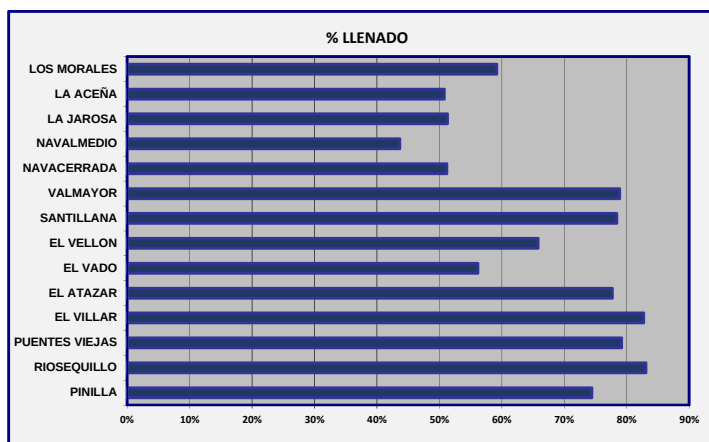


SITUACIÓN EMBALSES CANAL DE ISABEL II GESTIÓN

Elaborado: 01/04/2019

Datos del día: 31/03/2019

EMBALSE	VOLUMEN ALMACENADO (hm3)	% LLENADO
PINILLA	28.27	74.4%
RIOSEQUILLO	41.56	83.1%
PUENTES VIEJAS	41.96	79.2%
EL VILLAR	19.03	82.7%
EL ATAZAR	330.83	77.7%
EL VADO	31.47	56.2%
EL VELLON	27.00	65.8%
SANTILLANA	71.34	78.4%
VALMAYOR	97.79	78.9%
NAVACERRADA	5.63	51.2%
NAVALMEDIO	0.31	43.7%
LA JAROSA	3.59	51.3%
LA ACEÑA	12.19	50.8%
LOS MORALES	1.38	59.2%
TOTAL SISTEMA	712.32	75.2%



2.4. AVENIDAS REGISTRADAS

Desde la anterior Comisión no se han producido episodios de avenidas.

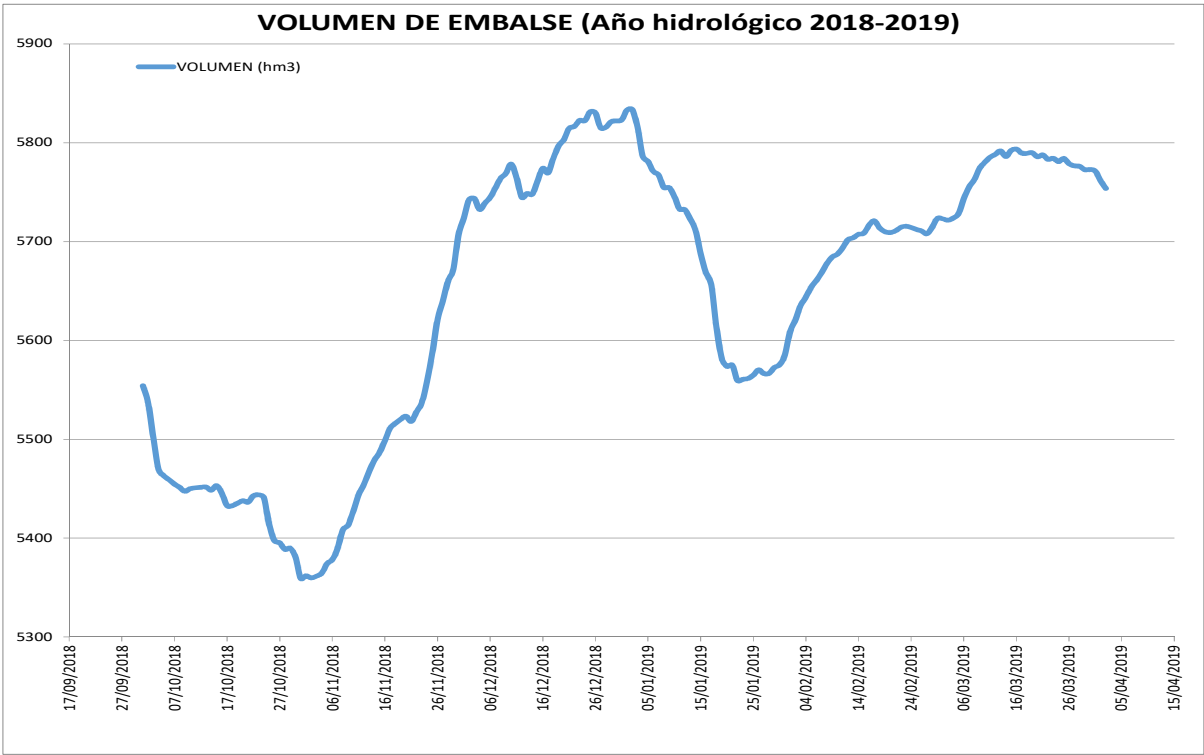
2.5 VARIACIONES EN EL ESTADO DE LOS EMBALSES

El incremento de agua embalsada en la Cuenca del Tajo desde el inicio del año hidrológico (3-10-16) ha sido de 205 hm³, es decir un 1,86 % del volumen total.

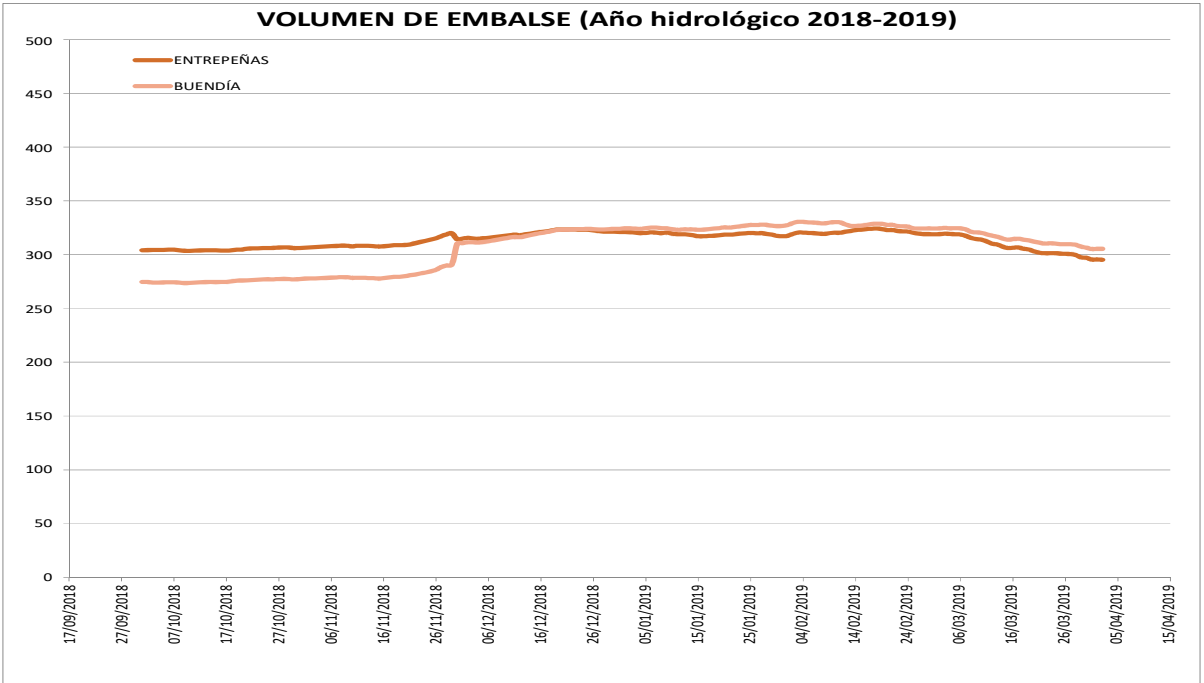
	AGUA EMBALSADA			DIFERENCIA
	Capacidad total Presas	1-octubre-2019	1-abril-2019	
TOTALES (hm³)	11.051	5.551	5.756	205
% DEL TOTAL		50,4 %	52,1 %	
% VARIACION		5,26 %		

A continuación se muestra la evolución diaria de los volúmenes de embalse en los distintos sistemas desde el inicio del año hidrológico 2.016-2.019 hasta el 31 de marzo de 2.019.

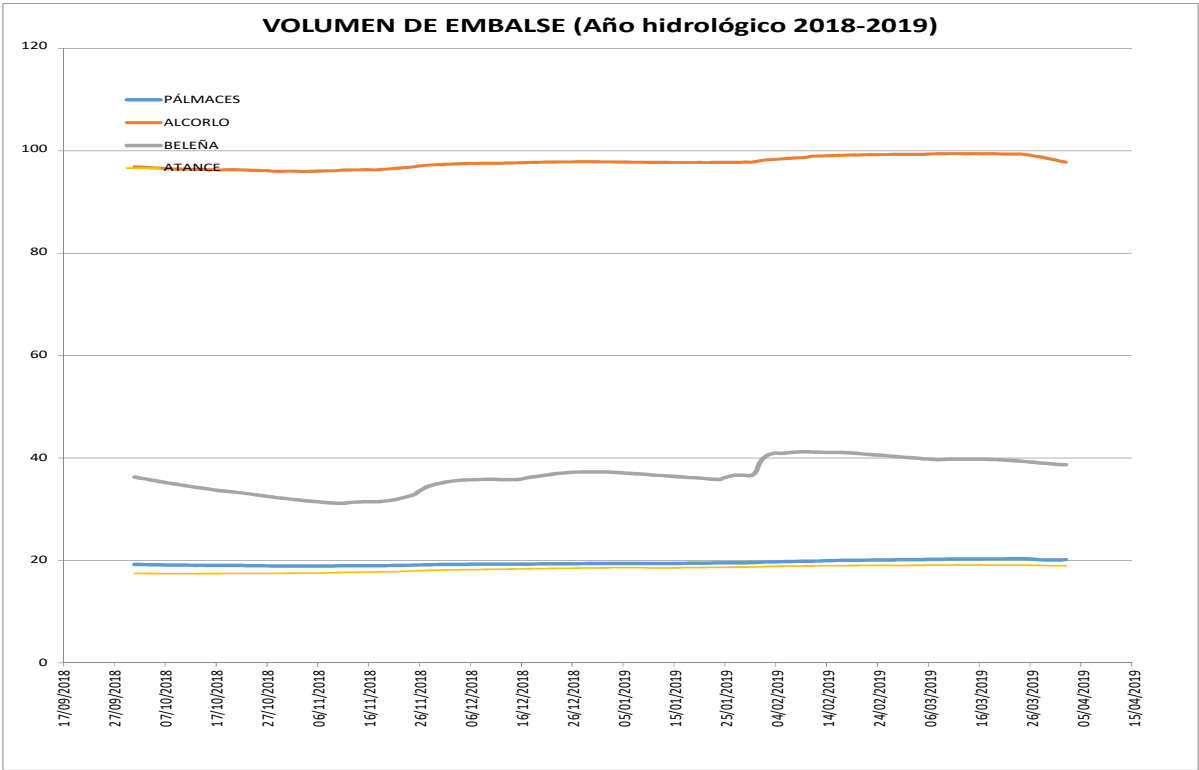
CUENCA DEL TAJO COMPLETA



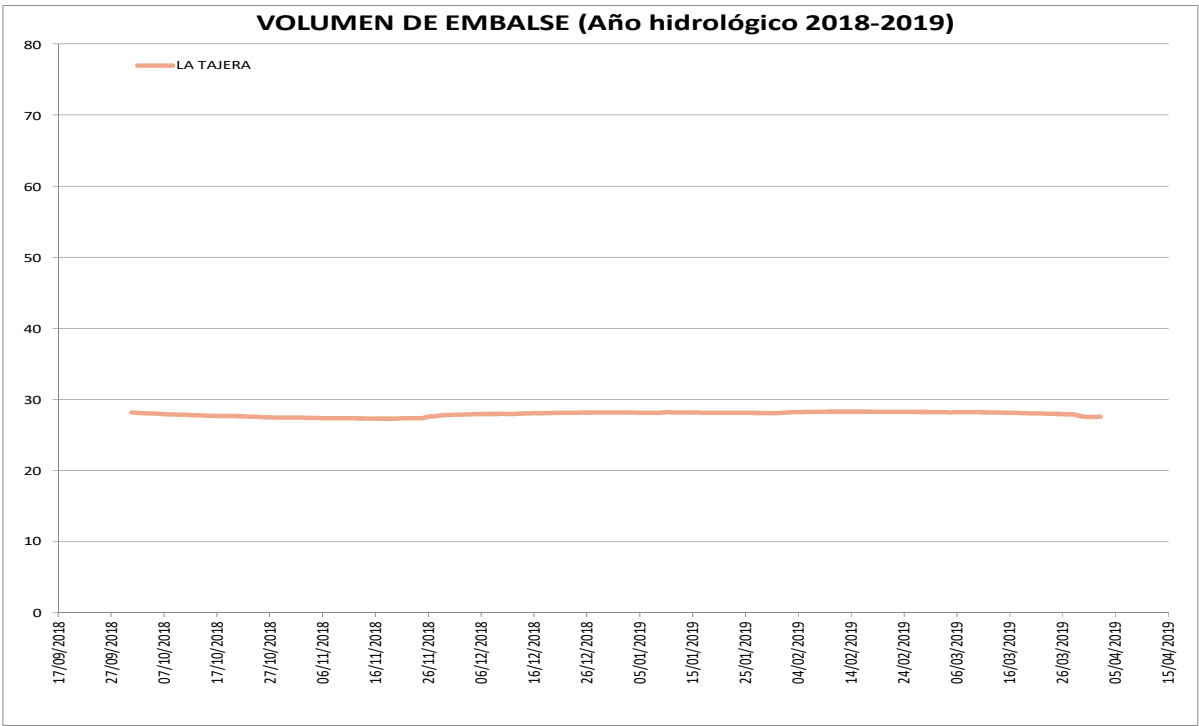
CABECERA DEL TAJO



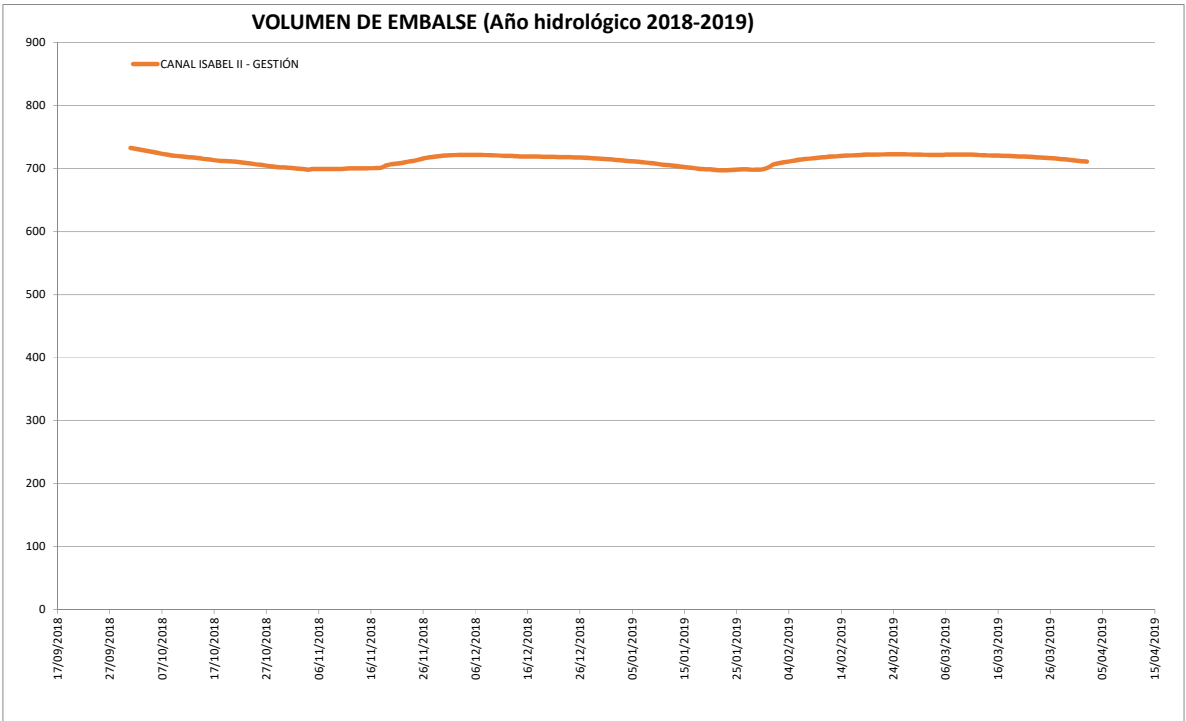
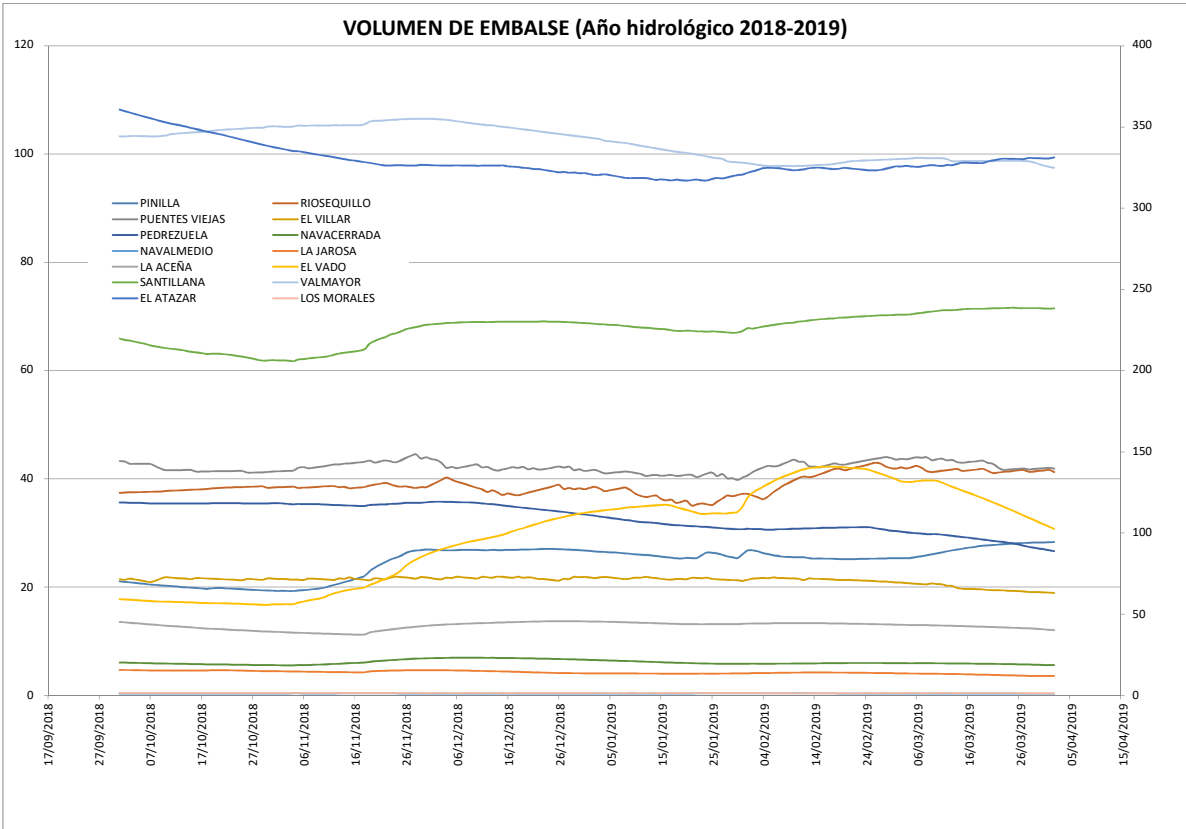
HENARES



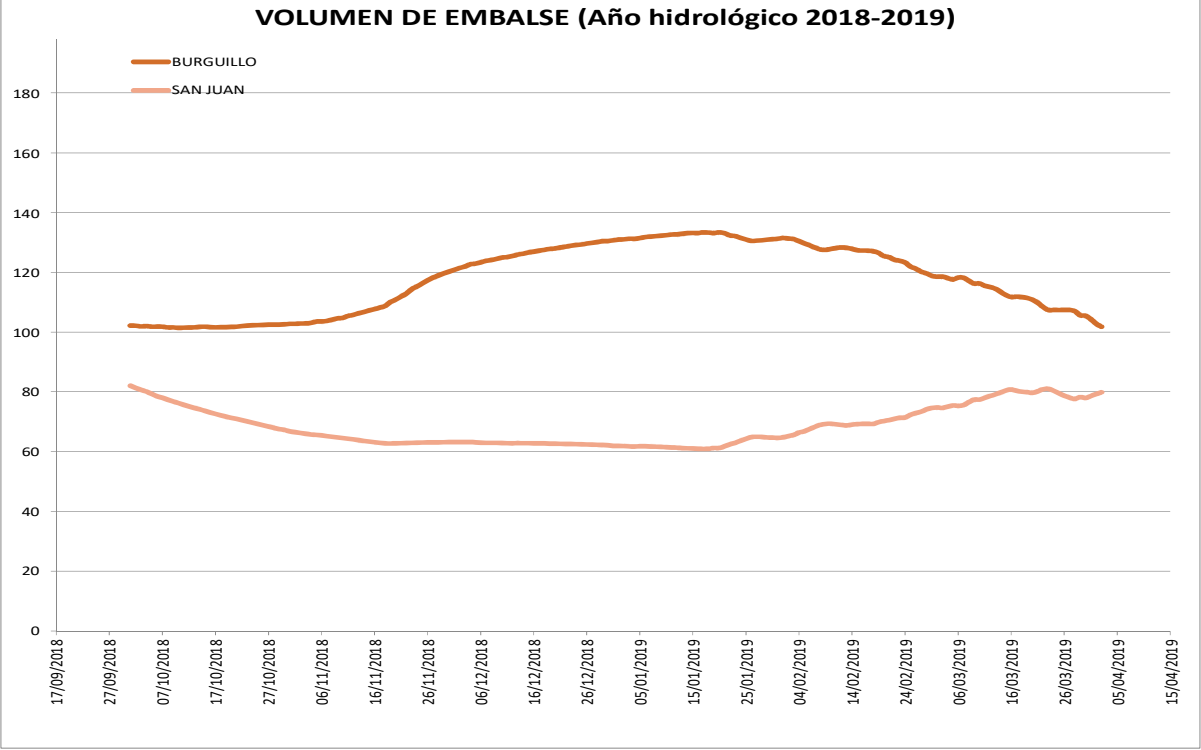
TAJUÑA



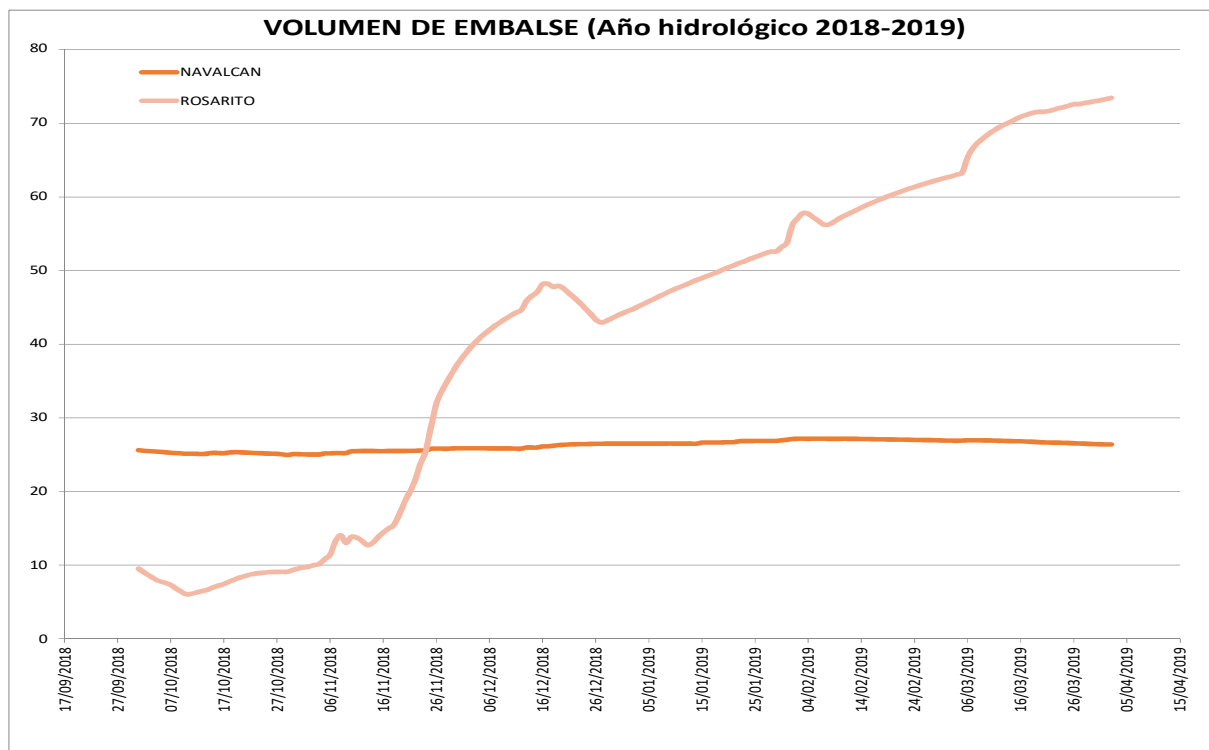
CYII GESTION



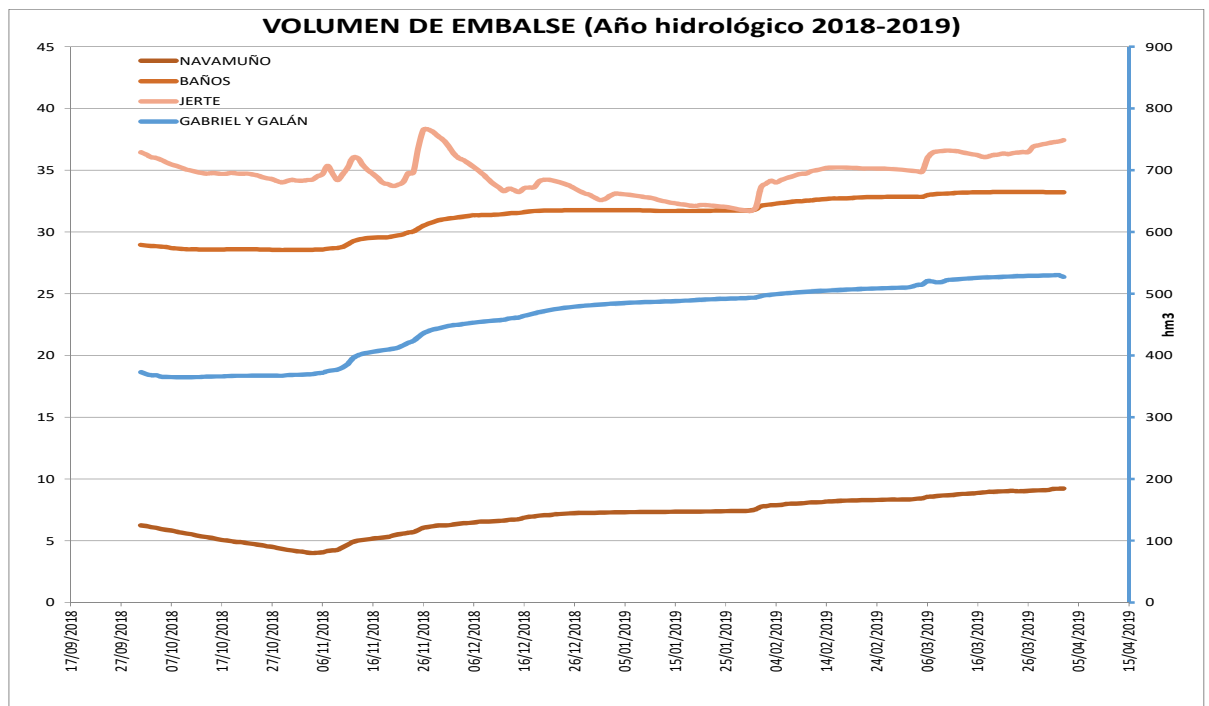
ALBERCHE



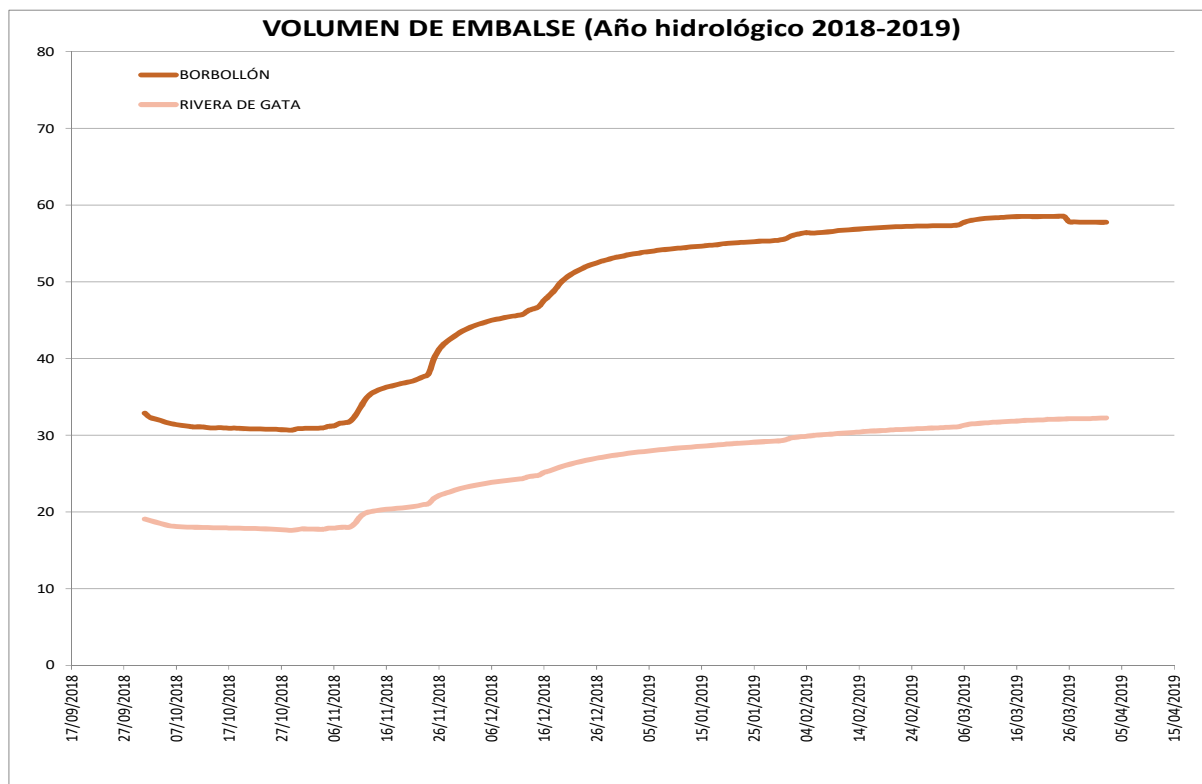
TIETAR



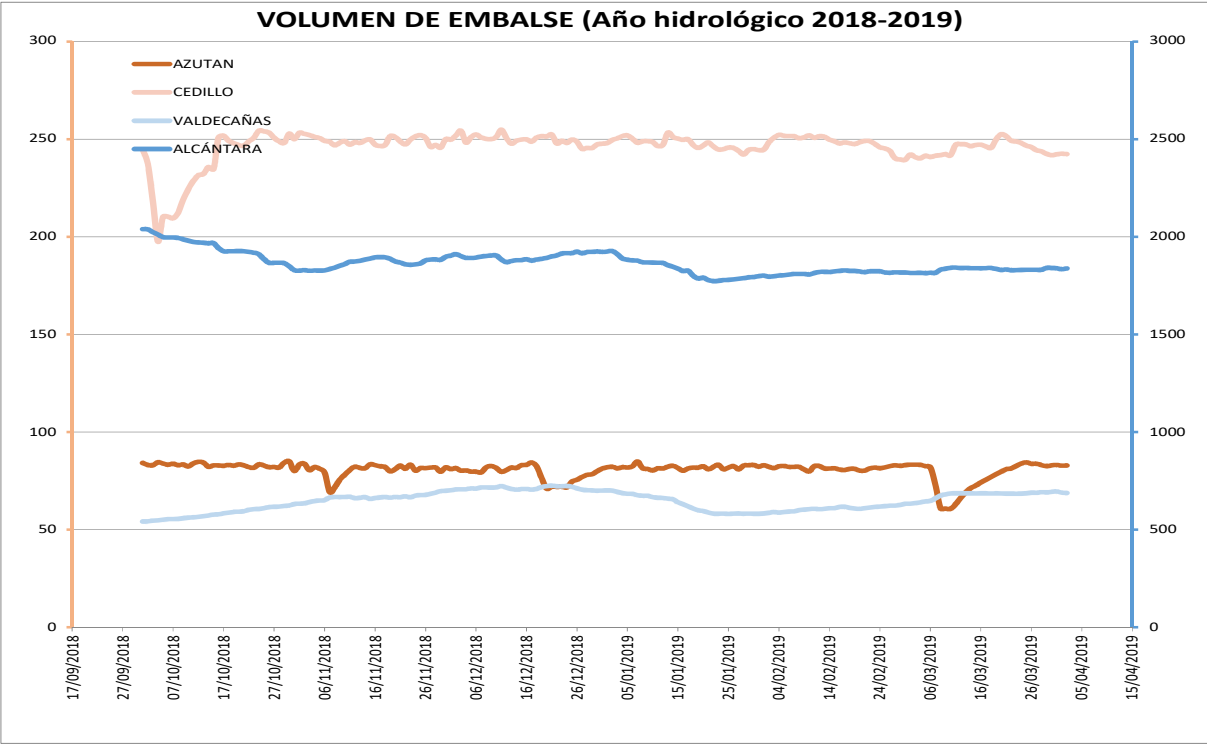
ALAGÓN



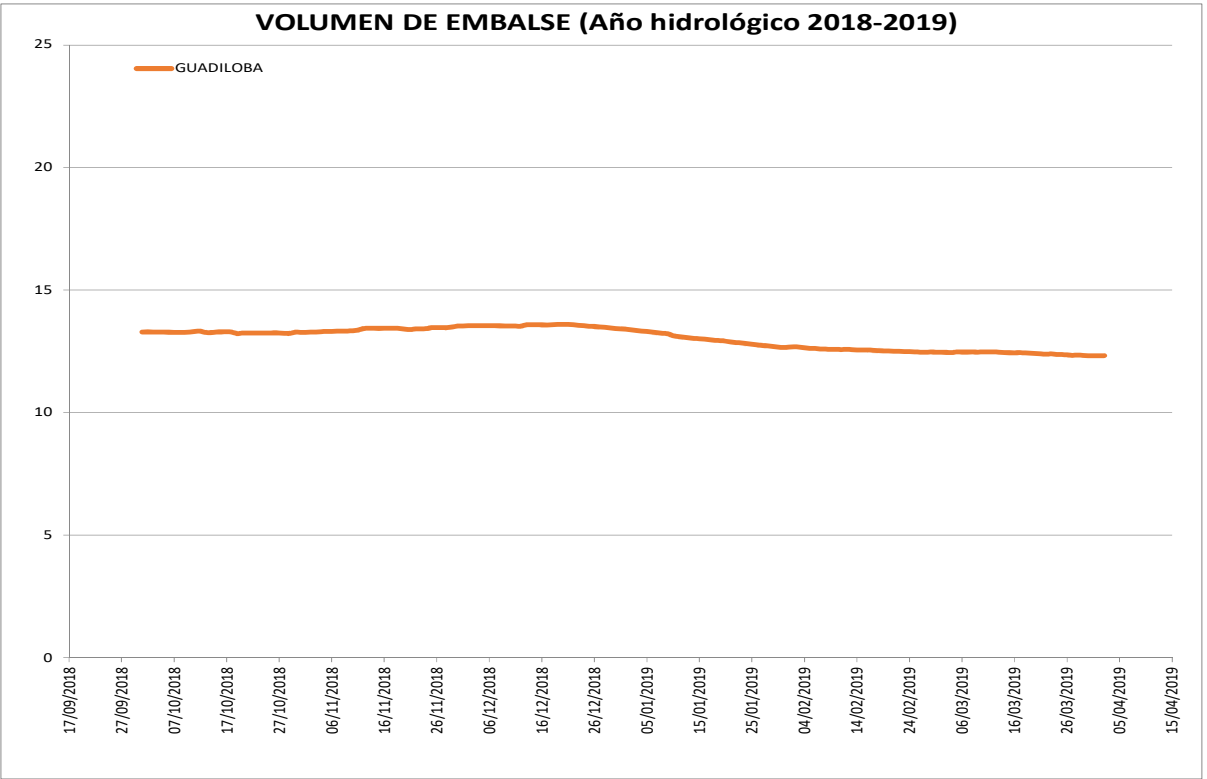
ARRAGO



TAJO BAJO E INTERNACIONAL



ALMONTE



2.6 PREDICCIÓN ESTACIONAL

A continuación se presentan los resultados de la predicción estacional realizada por la Agencia Estatal de Meteorología para abril-junio 2.019.

La predicción estacional se realiza en AEMET por consenso utilizando diversos modelos. Se realiza mensualmente para los tres meses siguientes y está disponible entre los días 25 y 30 de cada mes. A escala estacional los modelos proporcionan información probabilística. Una forma frecuente de expresar la probabilidad es en forma de terciles. Los terciles son equiprobables cuando se refieren a la climatología mientras que la predicción estacional sesga estos terciles hacia alguna de las categorías (superior, normal e inferior).

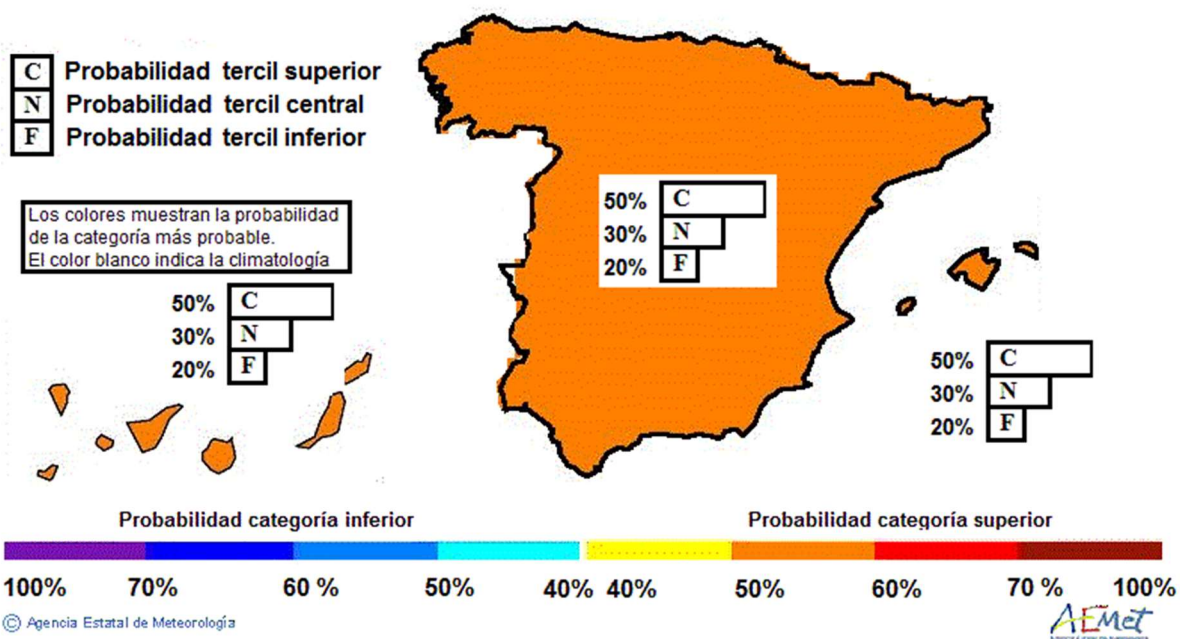
Los resultados de las predicciones probabilísticas se muestran en los cuatro cuadrantes peninsulares, Baleares y Canarias tanto para precipitación como para temperatura. La probabilidad expresada porcentualmente para tres categorías (superior, normal e inferior) está referida al periodo de referencia 1981-2010.

También se destaca sobre cada una de las zonas anteriores la probabilidad de la categoría más probable (en color). La pericia de estas predicciones es mayor en latitudes tropicales que en latitudes medias donde se encuentra España, ya que en estas últimas las fluctuaciones aleatorias del tiempo son normalmente mayores que las componentes predecibles a escala estacional.

TEMPERATURA

Para ABRIL-MAYO.JUNIO de 2019 hay una mayor probabilidad de que la temperatura se encuentre en el tercil superior en toda España (período de referencia 1981-2010).

PROBABILIDAD DE LA CATEGORÍA MÁS PROBABLE DE TEMPERATURA ABRIL - MAYO - JUNIO 2019

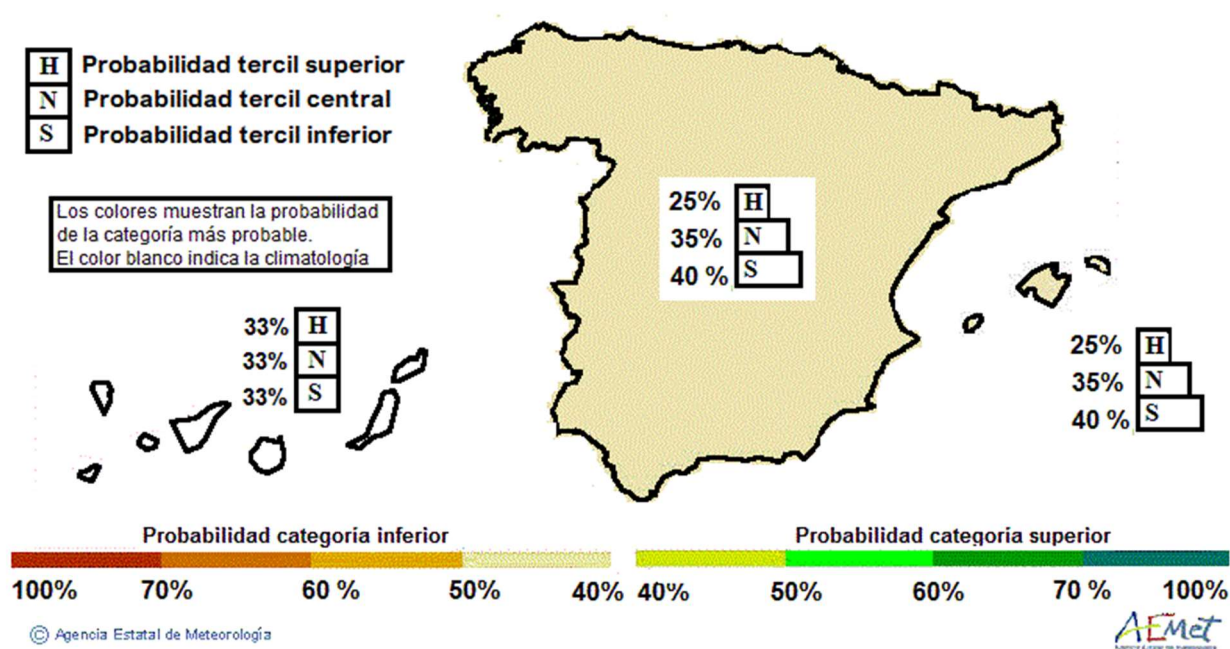


Probabilidad de la categoría más probable de temperatura

PRECIPITACIÓN

Para ABRIL-MAYO-JUNIO de 2019 hay una mayor probabilidad de que la precipitación se encuentre en el tercil inferior en la España peninsular y Baleares. En Canarias la probabilidad de los terciles correspondiente a la precipitación es la climatológica (periodo de referencia 1981-2010).

PROBABILIDAD DE LA CATEGORÍA MÁS PROBABLE DE PRECIPITACIÓN ABRIL - MAYO - JUNIO 2019



Probabilidad de la categoría más probable de precipitación

3. SITUACIÓN DE LOS SISTEMAS SEGÚN EL PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIÓN DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA (PES). PROPUESTA DE ACTUACIONES Y DESEMBALSES.

Análisis por sistemas

- **Cabecera de Tajo**

El procedimiento para realizar la predicción de aportaciones para el resto del año hidrológico es el definido en el Artº 2 del RD 773/2014 de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura. Su aplicación define una predicción para el período abril-septiembre (ambos incluidos) de 118 hm³ de aportación al sistema.

Debe considerarse un posible volumen desde la Cabecera del Tajo con destino al Canal Bajo del Alberche, al encontrarse dicho sistema en Alerta, pero no para la ETAP del Tajo (Colmenar de Oreja), con toma prevista y ejecutada pendiente de regularización concesional de la conducción Almoguera-Algodor.

El Artº 4 del RD 773/2014 antes citado establece los desembalses de referencia desde la cabecera del Tajo

Mes	Volumen propio Tajo (hm ³)
Abril	23
Mayo	31
Junio	42
Julio	60
Agosto	51
Septiembre	36
SUMA	243

Estos desembalses no deben superar en más de un 25 %, durante su operación normal, los valores mensuales indicados en la tabla anterior, sin que en el cómputo anual se admita desviación alguna que suponga incremento sobre el volumen máximo de desembalse anual (referido al uso propio del Tajo).

Hay no obstante que remarcar la dificultad que entraña tratar de mantener un caudal por encima de una cifra determinada, 10 m³/s, en una sección a más de cinco días de traslación del caudal desde la presa de Almoguera, en la que se desagua el caudal controlado del sistema Entrepeñas-Buendía, con grandes zonas regables en el tramo intermedio (Estremera, Canales de Aranjuez, Real Acequia del Jarama (elevación de Añover), La Sagra-Torrijos, Canal de Castrejón Margen Izquierda, Castrejón Margen Derecha, tomas directas) y numerosos azudes hidroeléctricos.

Tampoco queda definida en el Plan la contribución en dicho período estival de déficit, en relación a la situación previa (no cambia en la práctica el caudal mínimo al paso por Aranjuez o Toledo), de las distintas subcuencas que podrían aportar recursos además del sistema de Cabecera del Tajo para complementar a ésta. Es evidente que caudales procedentes del Tajuña, Henares, Lozoya-Manzanares-Jarama, Guadarrama y Alberche podrían aportar el déficit indicado en Talavera de la Reina. Ni contempla la demanda desde el Tajo que puede precisar el sistema del Alberche cuando está en situación de Alerta (como es el caso)

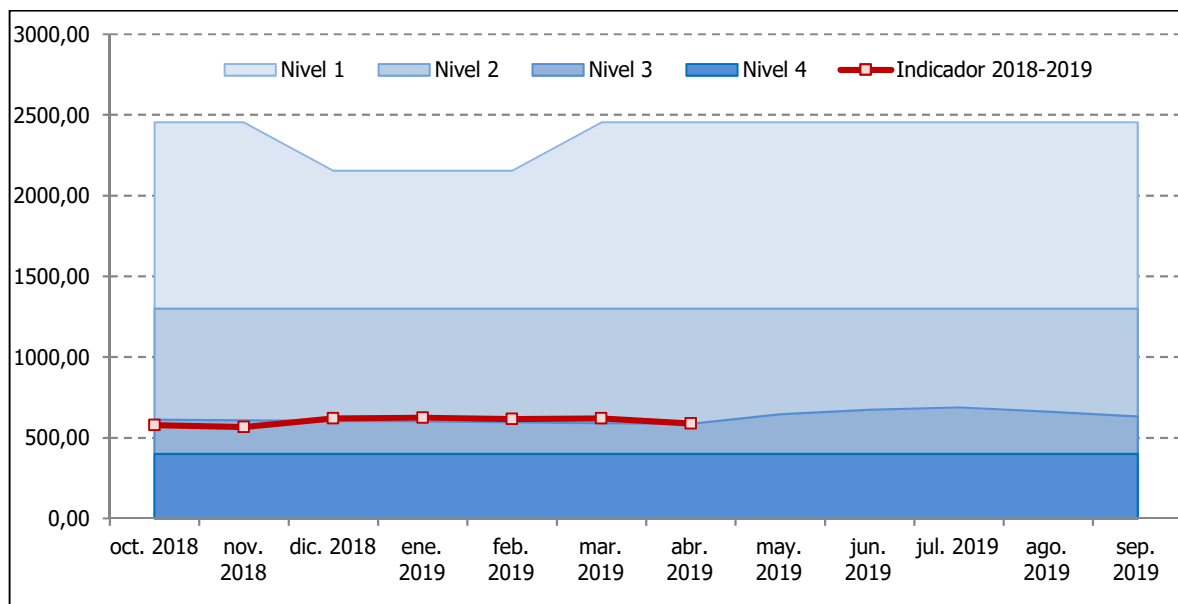
Se propone asimismo utilizar, si es necesario, recursos procedentes del Algodor (embalse de Finisterre) en pequeña cuantía (máximo 5 hm³), dado el volumen almacenado, del embalse de El Pardo, y que la gestión de los caudales turbinados en la central hidroeléctrica de Castrejón tenga en cuenta el mantenimiento del caudal mínimo en Talavera de la Reina.

Estos caudales se medirán en Bolarque; es decir, serán desembalses puros de Entrepeñas-Buendía.

El 1 de abril el volumen almacenado en el sistema es de 600,7 hm³. Si se descuenta el trasvase pendiente autorizado, de 11,7 hm³, resulta una reserva efectiva de 589,0 hm³.

La aportación acumulada en los últimos 12 meses ha sido de 857,5 hm³.

En función de lo anterior, la unidad territorial de escasez se encuentra en Nivel 2, si bien con garantías para las demandas propias de la cuenca del Tajo.





Presa de Entrepeñas

La aportación total al sistema en el período octubre-marzo ha sido 295,5 hm³. Hasta el 31 de marzo el consumo de la cuenca del Tajo ha sido 99,6 hm³.

Los desembalses, de forma orientativa, se efectuarán de la siguiente forma (se revisará quincenalmente en función de la evolución de aportaciones, pérdidas y demandas), teniendo en cuenta los volúmenes a derivar por el A.T.S.:

	% de volumen turbinado					
Embalse	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.
Entrepeñas	50	50	50	50	30	50
Buendía	50	50	50	50	70	50

Las reglas de explotación del Trasvase Tajo-Segura que se definen y establecen en el Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre (BOE nº 223 de 13 septiembre 2014), por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura, de conformidad con lo dispuesto en la Disposición adicional quinta de la Ley 21/2015, de 20 de julio, son las siguientes:

En función de las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía a comienzos de cada mes, se establecen los siguientes niveles mensuales con arreglo a los que se acordará la realización de trasvases, con un máximo anual total de 650 hm³ en cada año hidrológico (600 para el Segura y 50 para el Guadiana):

- 1. NIVEL 1. Se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean iguales o mayores que 1.300 hm³, o cuando las aportaciones conjuntas entrantes a estos embalses en los últimos doce meses sean iguales o mayores que 1.200 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 60 hm³, hasta el máximo anual antes referido.*
- 2. NIVEL 2. Se dará cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 1.300 hm³, sin llegar a los volúmenes previstos en el Nivel 3, y las aportaciones conjuntas registradas en los últimos doce meses sean inferiores a 1.200 hm³. En este caso el órgano competente autorizará un trasvase mensual de 38 hm³, hasta el máximo anual antes referido.*
- 3. NIVEL 3. Se dará cuando las existencias conjuntas de Entrepeñas y Buendía no superen, a comienzos de mes, los valores mostrados en la Tabla nº 1 (valores en hm³). En este nivel, denominado como de situación hidrológica excepcional, el órgano competente podrá autorizar discrecionalmente y de forma motivada un trasvase de hasta 20 hm³/mes.*
- 4. NIVEL 4. Se dará esta situación cuando las existencias conjuntas en Entrepeñas y Buendía sean inferiores a 400 hm³, en cuyo caso no cabe aprobar trasvase alguno.*

Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set
613	609	605	602	597	591	586	645	673	688	661	631

Tabla 1. Volúmenes límite (en hm³) en el conjunto de embalses Entrepeñas-Buendía que determinan la entrada en situación hidrológica excepcional, nivel 3, según se dispone en el **Real Decreto 773/2014 por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura**

Los niveles y volúmenes trasvasables de las reglas de explotación se recogen de forma esquemática en la tabla siguiente:

Situación	Condiciones	Volumen trasvasable (hm ³ /mes)
Nivel 1	Aportación acumulada en los últimos 12 meses mayor de 1.200 hm ³ o existencias totales embalsadas en Entrepeñas y Buendía superiores a 1.300 hm ³	60
Nivel 2	Aportación acumulada en los últimos 12 meses menor de 1.200 hm ³ y existencias totales embalsadas en Entrepeñas y Buendía inferiores a 1.300 hm ³ , simultáneamente. Existencias totales embalsadas en Entrepeñas y Buendía sin llegar a los volúmenes que determinan el paso a Nivel 3.	38
Nivel 3. Situación hidrológica excepcional	Existencias totales embalsadas en Entrepeñas y Buendía inferiores a los valores indicados en la tabla 1	20(máximo)
Nivel 4. Ausencia de excedentes	Existencias totales embalsadas en Entrepeñas y Buendía inferiores a 400 hm ³ .	0

Tabla 2. Definición de las reglas de explotación

Los volúmenes máximos anuales a derivar según la Ley 52/1980 (600 hm³ a la cuenca del Segura) y la Ley 13/1987 (50 hm³ a la cuenca del Guadiana) han sido ratificados por la Ley 21/2015, *“con un máximo anual total de 650 hm³ en cada año hidrológico (600 hm³ para el Segura y 50 hm³ para el Guadiana)”*.

La Ley 21/2015 establece que *“los volúmenes de agua cuyo trasvase haya sido autorizado se distribuirán entre abastecimientos y regadíos en la proporción de un 25 % para abastecimiento y el 75 % restante para regadíos, hasta el máximo de sus dotaciones anuales, y asegurando siempre al menos 7,5 hm³/mes para los abastecimientos urbanos”*.

En cuanto a la consideración de un volumen de excedentes por menores pérdidas, la Ley 21/2015 dispone en su Disposición final primera que *“si se producen menores pérdidas, los recursos adicionales generados se distribuirán en un 70 % para regadío, en proporción a las referidas zonas regables, mientras que el 30 % restante se asignará para abastecimientos de la provincia de Almería”*.

A la vista de estos datos, los consumos de la cuenca del Tajo dependientes de la Cabecera están garantizados. No obstante, es conveniente que las zonas regables y tomas directas del río Tajo adopten métodos de riego que ahorren recursos. La Confederación Hidrográfica del Tajo continuará con las medidas de vigilancia necesarias para que se mantengan en correcto funcionamiento los dispositivos de limitación de caudales, de acuerdo con los términos concesionales.

En el caso de que las aportaciones se comporten de forma parecida a la previsión, el estado del embalse al final del año hidrológico sería:

Volumen inicial (1-4-19)	601 hm ³
Aportación estimada	200 hm ³
Consumo cuenca Tajo.....	243 hm ³
Evaporación y pérdidas	40 hm ³
Estado final embalse (*)	518 hm ³

(*) De esta cifra es necesario deducir el volumen a suministrar en el período abril-septiembre a través del A.T.S.



Presa de Buendía

A continuación se indican las cifras máximas procedentes de las concesiones vigentes o en tramitación más importantes de zonas regables, que han de ser respetadas y vigiladas, además de adaptadas proporcionalmente a la superficie en riego. Cualquier variación debe ser autorizada por la Junta de Explotación:

MES	R.A. Tajo y Caz Chico Azuda	Canal de las Aves	Castrejón M.I.	Castrejón M.D.	Alcolea	Valdecañas
FEBRERO	-	-	0,2	0,1	-	-
MARZO	-	-	0,2	0,1	0,1	0,1
ABRIL	2,0	2,5	2,5	1,2	0,5	0,9
MAYO	4,1	5,1	2,3	1,1	1,7	2,2
JUNIO	5,9	7,3	4,2	2,0	4,3	5,4
JULIO	9,3	11,6	5,4	2,6	7,5	7,7
AGOSTO	7,3	9,0	5,6	2,7	6,6	8,0
SEPTIEMBRE	4,5	5,6	4,4	2,1	3,0	3,9
OCTUBRE	1,4	1,7	-	-	0,3	1,1
TOTAL	34,6	42,9	26,2	12,6	24,0	29,2

- **Sistema del Henares**

La curva de embalse en Beleña que limita la capacidad de trasvase en Pozo de los Ramos es la denominada Alternativa A del estudio efectuado y presentado en la sesión de la Comisión Sectorial para el Sorbe de esta Comisión de Desembalse y que fue aceptada provisionalmente para este año a la espera de profundizar en dicho estudio con nuevos datos, el 24 de junio de 2.005 y posteriormente en la Comisión de Desembalse de 11 de octubre de 2.005.

Mes	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S
v(Hm3)	30	25	27	27	27	40	40	40	46,5	43,5	39,3	35

Los escalones se producen del 20 del mes al 10 del mes siguiente.

Ya está en servicio la conducción Alcorlo- ETAP de Mohernando. En tanto en cuanto no se reestudie la curva de reservas mínimas de Beleña, en función de las condiciones concesionales, se propone mantener la autorización al Canal de Isabel II para la derivación de caudales. Asimismo, se podrá complementar, los riegos del Henares, según se produzcan las aportaciones por encima de la previsión. Para ello es preciso el contacto continuo entre el Canal de Isabel II y el Servicio de Explotación de la Zona 4ª. Una vez ha entrado en funcionamiento la conducción Alcorlo-ETAP de Mohernando, se debe reestudiar, en función de las condiciones concesionales, la curva de reservas mínimas de Beleña.

En la presa de El Atance, como consecuencia de la **2ª Revisión y Análisis General de la Seguridad de la presa** y su embalse y a la vista de los resultados desfavorables de los cálculos de estabilidad de la presa, los problemas de subpresión que puede generar la ineficacia de la pantalla de drenaje y la escasa recuperación de testigo obtenida para las cotas más inferiores (en un único sondeo de exploración realizado en el hormigón del cuerpo de presa con motivo de los estudios de 2ª Revisión), se plantea la necesidad de limitar el nivel máximo de explotación normal para la presa, hasta que se lleven a cabo estudios de detalle y se ejecuten las actuaciones necesarias para asegurar la estabilidad de la estructura.

Se considera imprescindible, y así se propone en el informe de *2ª Revisión y Análisis General de la Seguridad de la presa y el embalse de El Atance* reducir la cota del Nivel Máximo Normal de explotación desde la actual (907 m.s.n.m.) a la 900 m.s.n.m., hasta que se lleven a cabo ensayos que determinen con fiabilidad los parámetros geotécnicos necesarios, se profundice en los estudios de estabilidad de la presa y se ejecuten las actuaciones para asegurar la estabilidad de la estructura.

Esta situación implica mantener la limitación, ya aprobada en Comisión de Desembalse de 14 de diciembre de 2.016, de reducir la capacidad de almacenamiento del embalse a **un volumen de 19,971 hm³** (cota 900,00 m.s.n.m.) frente a los 37,213 hm³ que almacena a la cota 907,00 m.s.n.m.



Azud del Pozo de los Ramos

Las aportaciones en el período octubre-marzo han sido 51,3 hm³ en el conjunto Pálmaces-Alcorlo-Beleña.

La situación de los embalses del sistema a 1 de abril es la siguiente:

Beleña	38,7 hm ³
--------------	----------------------

Alcorlo	98,0hm ³
Pálmaces	20,1 hm ³
El Atance.....	19,0 hm ³

Las necesidades a satisfacer son las siguientes:

- **Abastecimiento de la Mancomunidad de Aguas del Sorbe**, con un caudal medio teórico aproximado de 1,3 m³/s, lo que totaliza hasta el mes de septiembre, desde abril, **un volumen de 20,6 hm³**. Dicho volumen se suministrará con recursos procedentes del embalse de Beleña, y, en función de las condiciones concesionales, podrá también suministrarse desde Alcorlo hasta un volumen de 4,267 hm³ desde Alcorlo
- **Riegos del Canal del Henares**: suministrando unos caudales medios de 2; 3; 4; 5; 5,4 y 2 m³/s en los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre, el volumen total sería de 51,57 hm³ aproximadamente. El volumen derivado en el azud de Humanes en los últimos años ha sido:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
30,4	31,8	37,8	36,4	39,3	45,8	59,5	30,8	45,8	43,4	24,1	33,4	25,8

-
- Se propone la consideración de 37 hm³ como objetivo.
- **Caudal medioambiental y de riego mediante toma directa del río Henares**, con un mínimo de 0,5 m³/s, en todos los tramos, lo que supone un consumo cercano a **7,77 hm³ y los caudales fluyentes** indicados, siempre teniendo en cuenta por supuesto los caudales no regulados y los caudales ecológicos mínimos trimestrales incluidos en el apéndice 4 del Anejo V del RD 1/2016.
- **Riegos del Bornova**. El consumo de los últimos años ha sido:

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
15,2	14,8	13,2	18,0	14,3	15,8	16,1	14,0	16,3	15,2	15,0	15,2	13,5

- El consumo debe ajustarse al concesional y a la distribución siguiente:

MES	Bornova
FEBRERO	-
MARZO	-
ABRIL	0,1
MAYO	0,9
JUNIO	2,2
JULIO	4,4
AGOSTO	4,4
SEPTIEMBRE	2,4
OCTUBRE	-
TOTAL	14,1

Abastecimiento a la Mancomunidad de aguas del Bornova. El consumo de los últimos años, en hm³, ha sido:

Año hidrológico	Consumo (hm ³)
2002-2003	1,14
2003-2004	1,16
2004-2005	1,10
2005-2006	1,10
2006-2007	1,10
2007-2008	1,10
2008-2009	1,10
2009-2010	1,10
2010-2011	0,93
2011-2012	0,79
2012-2013	0,87
2013-2014	0,84
2014-2015	0,85
2015-2016	0,82
2016-2017	0,84
2017-2018	0,86

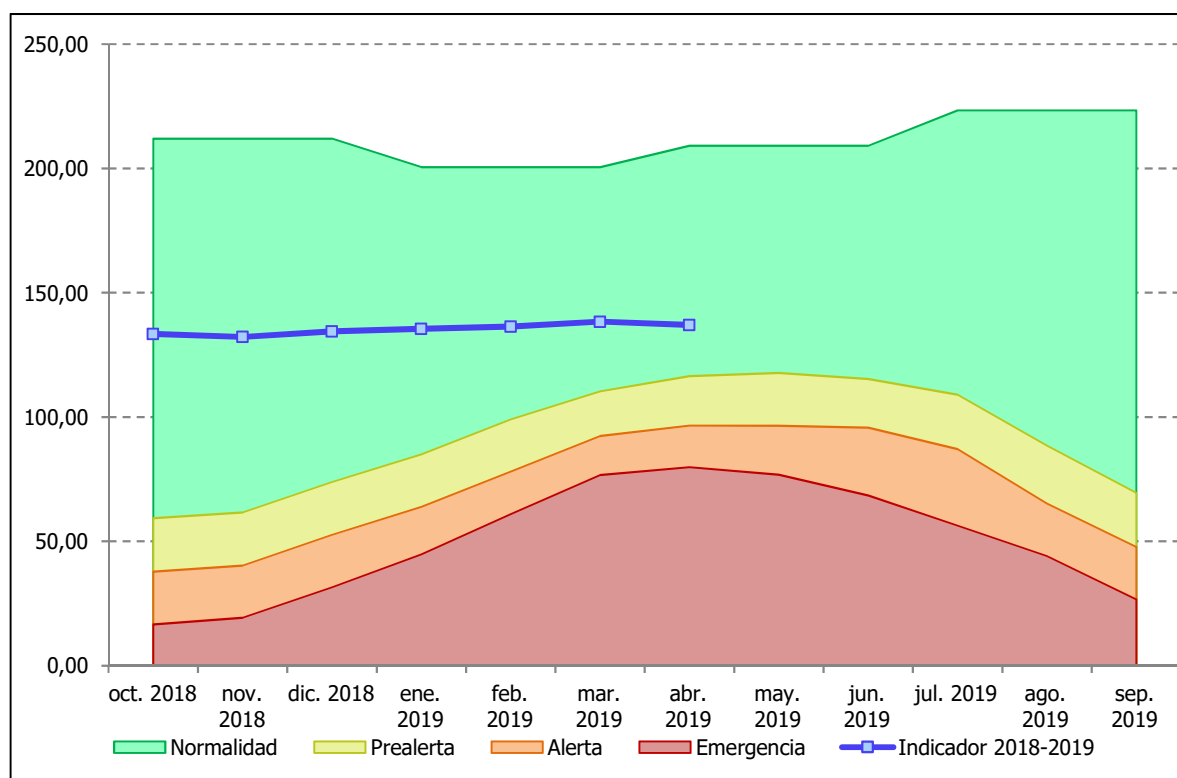
El volumen embalsado en Alcorlo, Pálmaces y Atance, garantiza los usos de riego (Canal del Henares, tomas directas del Henares, Riegos del Bornova) y de abastecimiento de la Mancomunidad de Aguas el Bornova, con los volúmenes derivados máximos indicados.

No obstante hay que recomendar el máximo ahorro, ya que sin un consumo responsable vuelve a quedar la campaña 2.020 dependiendo de las aportaciones del invierno y primavera del año hidrológico 2019-2020.

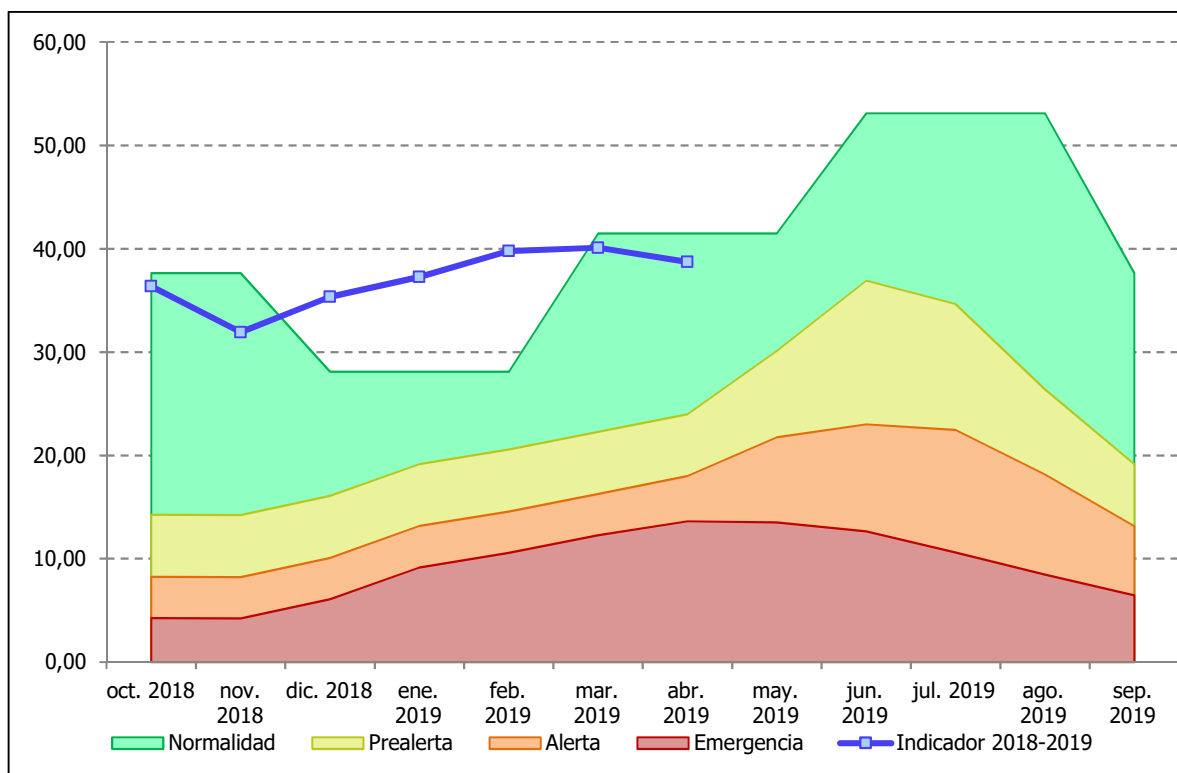
Las garantías existentes hacen precisa la necesidad del ahorro del recurso, para lo cual deben adoptarse las siguientes medidas:

- 1º.- El suministro para riegos se iniciará desde las presas de El Atance, Pálmaces y Alcorlo, procurando que los caudales fluyentes por los cauces permitan la optimización del uso hidroeléctrico y tratando de que el caudal desaguado de El Atance no supere 1/3 del caudal desaguado total de las tres presas.
- 2º.- Deben vigilarse y adoptar las medidas de control de las tomas directas del río. Para ello se aplicará siempre que sea necesario lo dispuesto en el artículo 119 de la Ley de Aguas.
- 3º.- Los usuarios deben ahorrar recursos, en la medida de lo posible.

Según se aprecia en la gráfica de seguimiento del Plan de Alerta y Eventual Sequías para el sistema de Riegos del Henares, se encuentra en situación de **NORMALIDAD**, al almacenar entre Pálmaces, Alcorlo y El Atance un volumen de 137,1 hm³ a 1 del mes de abril.



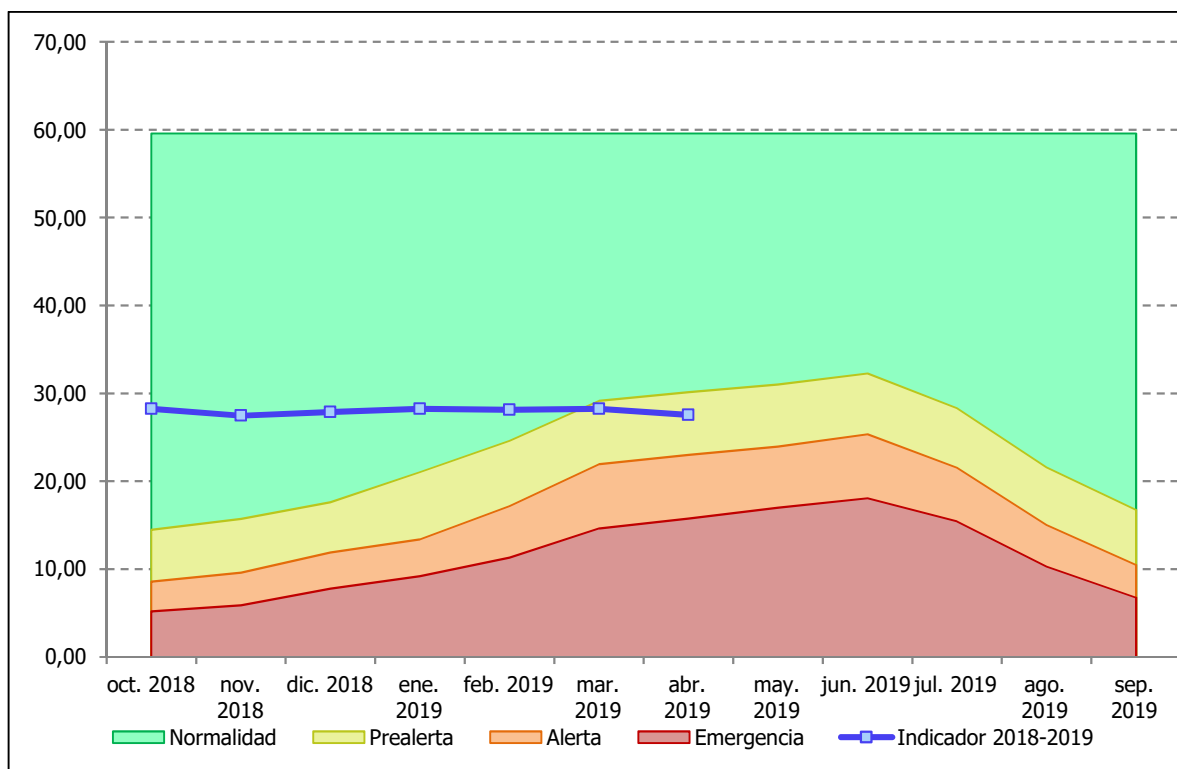
En el caso del abastecimiento a la Mancomunidad de aguas del Sorbe, el volumen almacenado en Beleña a 1 de abril (38,7 hm³) sitúa a este sistema en situación de **NORMALIDAD** según el vigente Plan Especial de Sequía, para el Abastecimiento a la Mancomunidad de Aguas del Sorbe.



No es posible la utilización de la elevación desde el Canal del Henares a la E.T.A.P. ya que la M.A.S. denunció la vigencia del contrato de cesión de derechos con la Comunidad de Regantes del Canal del Henares, por lo que se ha declarado la finalización de dicho contrato con fecha 14 de enero de 2.015. Sin embargo, puede utilizarse la conexión Alcorlo-ETAP de Mohernando, al haberse producido su regularización concesional.

Tajuña, Jarama y Tajo Medio

En el río **Tajuña** la presa de La Tajera embalsa a fecha 1 de abril un volumen de 27,6 hm³. La situación, según el Plan Especial de Sequías, es de **PREALERTA**



En cualquier caso, el volumen almacenado en estas fechas es superior a la media de los últimos años. En los últimos 6, por dar un ejemplo, los volúmenes almacenados fueron:

Volumen (hm3) a 1 de abril en La Tajera:

2018: 10,7
 2017: 13,9
 2016: 13,6
 2015: 26,5
 2014: 32,7
 2013: 17,3

El Plan Especial de Sequías, no obstante, **no contempla reducción alguna en los usos de abastecimiento o regadío.**

Desde que se realizó la primera revisión de seguridad de la presa se han producido incidencias, estudios y actuaciones relevantes que han de ser tomadas en consideración. Éstas han sido nuevamente analizadas con motivo de la **2ª Revisión y Análisis General de la Seguridad de esta presa y su embalse**; a estos efectos y como consecuencia del *Informe sobre las condiciones de seguridad de la presa de La Tajera*, realizado en su día por Jesús Granell Ingenieros Consultores, en el que, entre otras cuestiones, concluía:

- **Limitar la cota de explotación mínima del embalse a la cota 931,00 m.s.n.m. (toma intermedia), pues con ello se introducen (por efecto de la carga hidrostática) tensiones de**

compresión en las zonas sobretraccionadas que dan lugar al agrietamiento de la presa. Debe recogerse en las Normas de Explotación del embalse. De esta manera disminuirían las tensiones de tracción hasta límites tales que no se produzca agrietamiento. El modelo utilizado para las comprobaciones estructurales de Granell (2012) ya ha considerado esta cota mínima de explotación y ha obtenido un comportamiento satisfactorio de la presa. Este nivel históricamente desde 1996 se ha automantenido en el embalse salvo en el estiaje de 1999, y supone una capacidad de embalse muerto del orden del 8% del total, por lo que entendemos resulta asumible.

Con estos antecedentes se considera imprescindible, y así se propone en el informe de 2ª Revisión y Análisis General de la Seguridad de la presa y el embalse de La Tajera, limitar la cota de explotación mínima del embalse a la cota 931,00 (toma intermedia), pues con ello se introducen (por efecto de la carga hidrostática) tensiones de compresión en las zonas sobretraccionadas para evitar que un vaciado total del embalse pueda dar lugar al agrietamiento de la presa.

Esta situación implica mantener, como mínimo, un volumen de embalse (muerto) **de 1,438 hm³** (cota 931,00 m.s.n.m.), el cual no podrá ser desembalsado en condiciones normales.

Cualquier medida de ahorro, no obstante, en el uso del recurso redundará en poder afrontar la campaña con mejores expectativas de éxito, en el caso de que en primavera se produzcan unas aportaciones bajas.

Se considera preciso continuar adoptando medidas de vigilancia del cumplimiento de las condiciones concesionales y la aplicación en su caso del artículo 119 de la Ley de Aguas vigente.



Presa de la Tajera

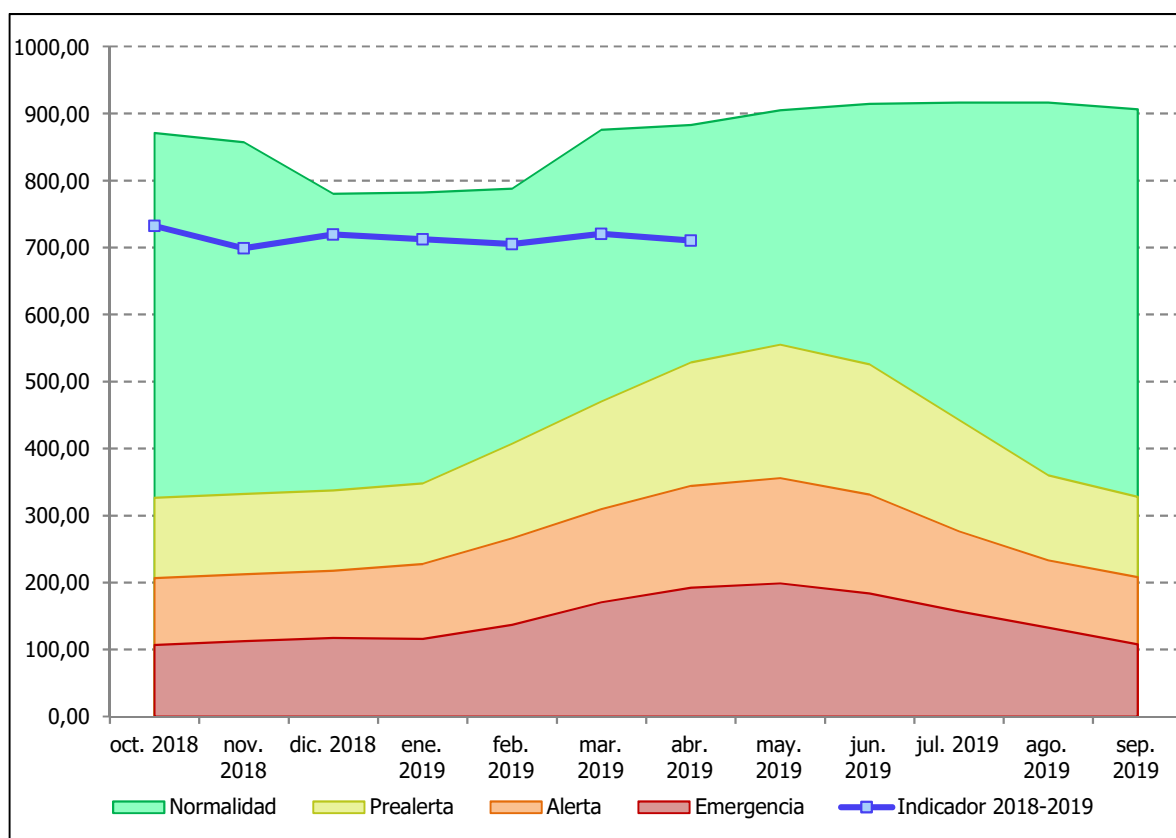
En el Jarama cabe señalar:

1. No se prevé problema alguno en la Zona Regable de la Real Acequia del Jarama, si bien se realizará un seguimiento y control estricto del consumo de la zona regable para evitar que usos de riego abusivos desregulen el río Tajo a su paso por Toledo. Para ello se exigirá el cumplimiento del régimen de turnos elaborado por la Comunidad de Regantes, responsable de la distribución de los riegos.

En ningún caso se elevará en la impulsión de Añoover un caudal superior a 6 m³/s. Igualmente, se coordinará el bombeo de Añoover con el de Higares (Z. R. La Sagra-Torrijos), tratando de evitar en lo posible oscilaciones en el caudal del Tajo en Toledo.

2. Las reservas de agua almacenadas en los embalses gestionados por Canal de Isabel II, comienzan el mes de abril al 75,3 % de su capacidad total con 710,7 hectómetros cúbicos almacenados, un dato que se sitúa en la media histórica para estas fechas, y supera en 1,8 puntos al dato de hace un año.

El abastecimiento a Madrid se encuentra en situación de **NORMALIDAD**, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía.



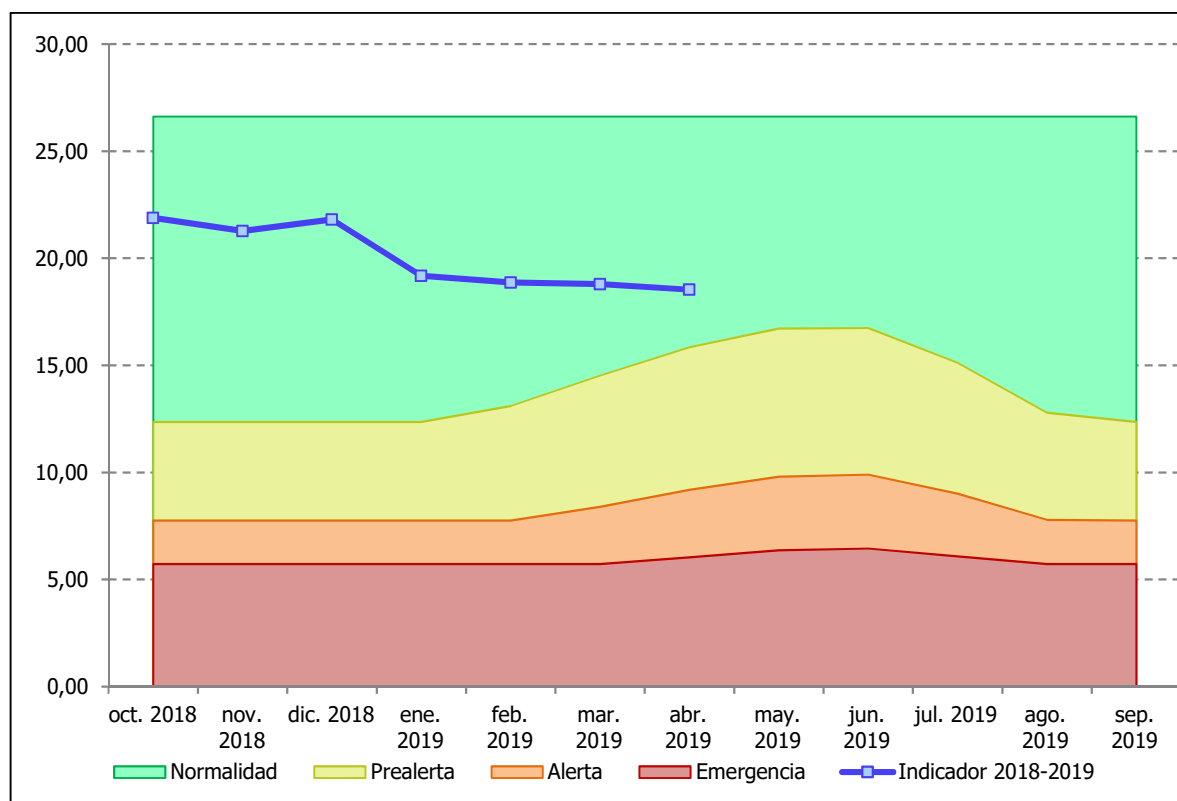
En el río Manzanares cabe indicar que las aportaciones en el período octubre- abril han sido de 28,7 hm³ en Santillana y 13,3 hm³ en El Pardo, disponiendo a 1-4-19 de un volumen embalsado en este último embalse de 7,4 hm³.

- Zonas Regables de la Real Acequia del Jarama, Canales de Aranjuez, La Sagra Oeste I-II, Castrejón M.I. y M.D.:

La situación es de **NORMALIDAD** pues mientras E-B esté por encima de 240 hm³ las demandas están garantizadas, siendo en realidad el único indicador para la situación de emergencia el cumplimiento del caudal mínimo en Aranjuez.

- **Sistema de Abastecimiento a Toledo**

El sistema del Alberche se encuentra en ALERTA. En este caso, el indicador del sistema de abastecimiento a Toledo viene definido por la suma de volúmenes en Torcón y Guajaraz. Los embalses de Torcón I, Torcón II, y Guajaraz almacenan, a 1 de abril, 15,1, 2,2 y 1,2 hm³, respectivamente, lo que totaliza 18,5 en el sistema. por lo que la situación es de **NORMALIDAD**.



- **Sistema del Algodor**

La situación actual del embalse de Finisterre (a 1-4-19) es de 12,9 hm³.

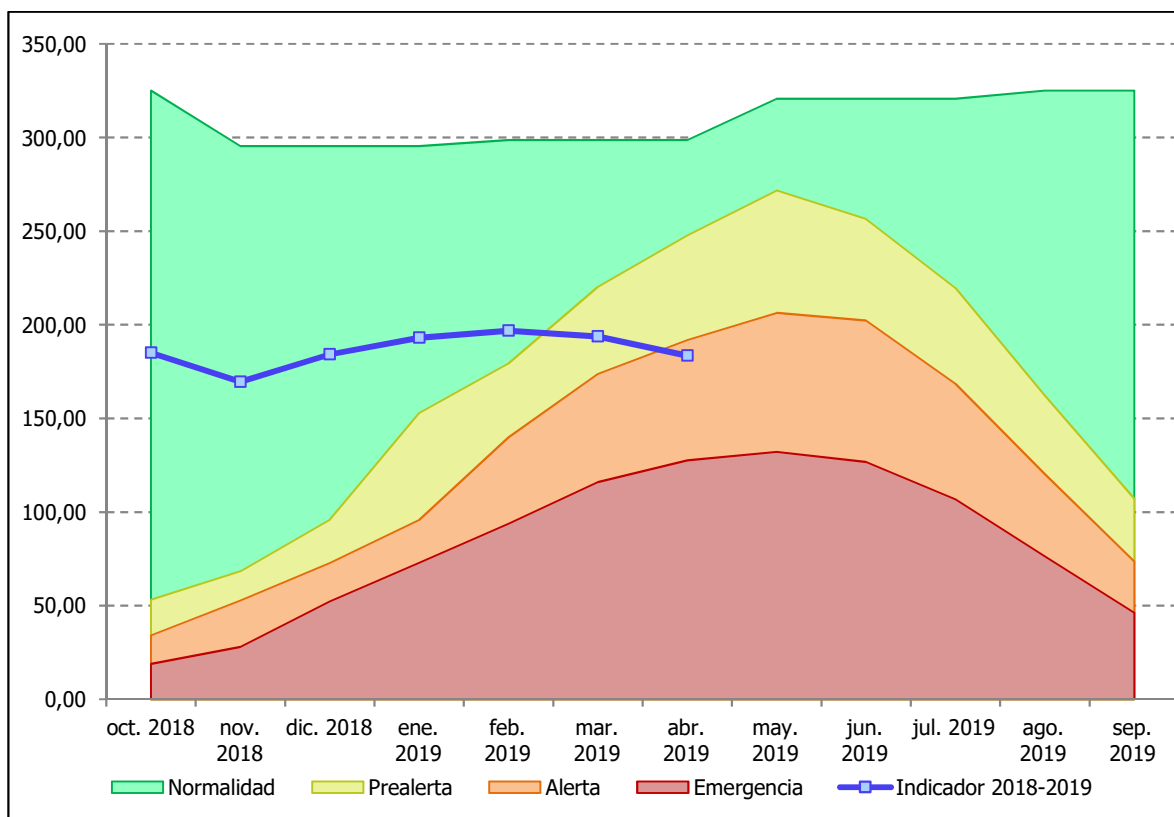
- **Sistema del Alberche**

La capacidad de los embalses del grupo es la siguiente: Burguillo 197,7 hm³; Charco del Cura 4,4 hm³; San Juan 137,7 hm³ y Picadas 16,6 hm³, con un total de 356,4 hm³.

El indicador de escasez lo define la suma de volúmenes almacenados en Burguillo y San Juan, así como la situación de abastecimiento a Madrid. En el cuadro siguiente queda reflejada la evolución respecto a las curvas de hierro y de resguardo, en el presente año hidrológico:

	Curva de hierro (hm3)	Curva de resguardo (hm3)	Situación 18-19
1 octubre	240	325	185,1
1 noviembre	240	295	169,51
1 diciembre	240	295	184,1
1 enero	240	295	193,0
1 febrero	250	299	196,8
1 marzo	260	299	193,8
1 abril	270	299	183,4
1 mayo	290	320	

Las aportaciones en Burguillo se sitúan en el percentil 10. La situación actual, a 1-4-19, 183,4 hm³, no permite garantizar todos los usos consuntivos posibles del sistema, en base a los consumos existentes y previstos del mismo: caudales ecológicos, derivación del Canal de Isabel II Gestión para abastecimiento a Madrid, derivación de Aguas de Castilla-La Mancha para abastecimiento a Toledo, riego de la Zona Regable del Canal Bajo del Alberche, y derivación para abastecimiento a Talavera de la Reina, como principales (con unos consumos acordes con el grado de llenado del resto de sistemas).



La situación del sistema, de acuerdo con el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, es de **ALERTA**.

El Plan establece las siguientes medidas:

Sobre la demanda:

- Fracción de demanda servida para uso de ABASTECIMIENTO desde la concesión del Sistema Picadas CLM: 85 %
- Fracción de la concesión del CYII para uso de ABASTECIMIENTO en San Juan: 0 %
- Fracción de la concesión del CYII para uso de ABASTECIMIENTO en Picadas: 70 %
- Fracción de demanda atendida para uso de ABASTECIMIENTO con toma única en el Alberche: 100 %
- Fracción de demanda atendida: para uso de REGADÍO en el eje del Alberche: 80 %.
- Fracción de demanda atendida para uso de REGADÍO del Canal Bajo del Alberche: 50 %

La restricción al Sistema Picadas se aplica sobre el consumo ordinario en la toma de Picadas (27,86 hm³). Las restricciones a las concesiones del CYII se aplican sobre el caudal medio concesional. En caso de avería o contingencia, los máximos volúmenes

mensuales conjuntos pueden detraerse indistintamente desde la toma del embalse de San Juan o del embalse de Picadas, con el único límite de los condicionantes concesionales de Picadas.

La fracción de demanda del Canal Bajo del Alberche no atendida desde el río Alberche puede complementarse hasta el 100% con recursos procedentes del Tajo.

Sobre la oferta:

- Aportación de recursos a través de las instalaciones de bombeo para riego con agua del Tajo desde el arroyo de las Parras hasta el Canal Bajo del Alberche.
- Aportación de recursos adicionales desde los pozos de sequía y, en general, desde las infraestructuras de sequía.

Se exige claramente una concienciación al ahorro y una vigilancia por parte de la Comisaría de Aguas de las concesiones del tramo.



- **Sistema del Tiétar**

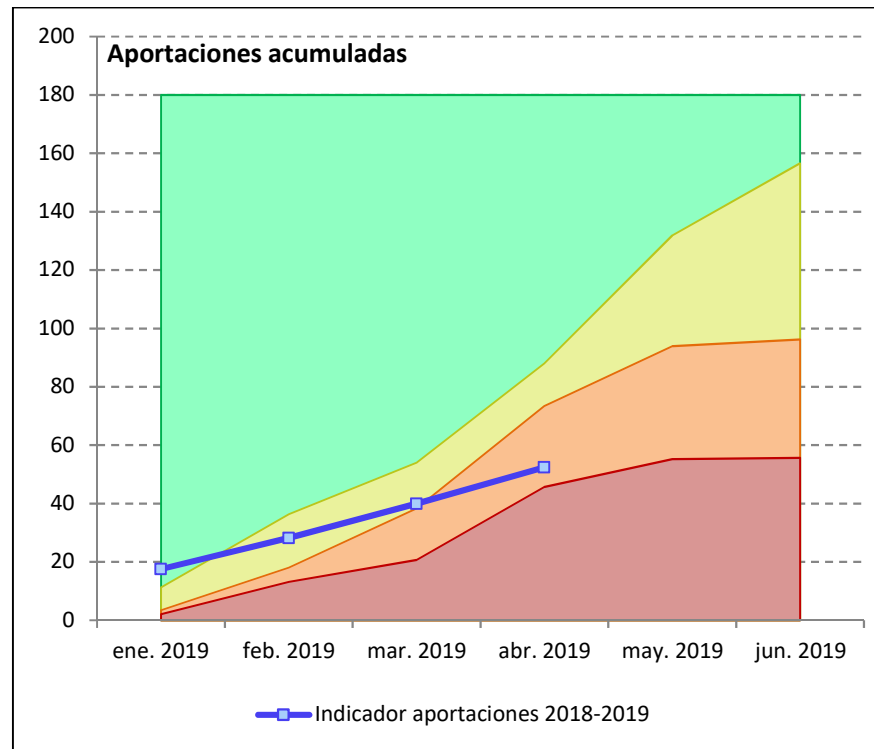
Rosarito y Navalcán

La situación de ambos embalses a 1-4-19 es:

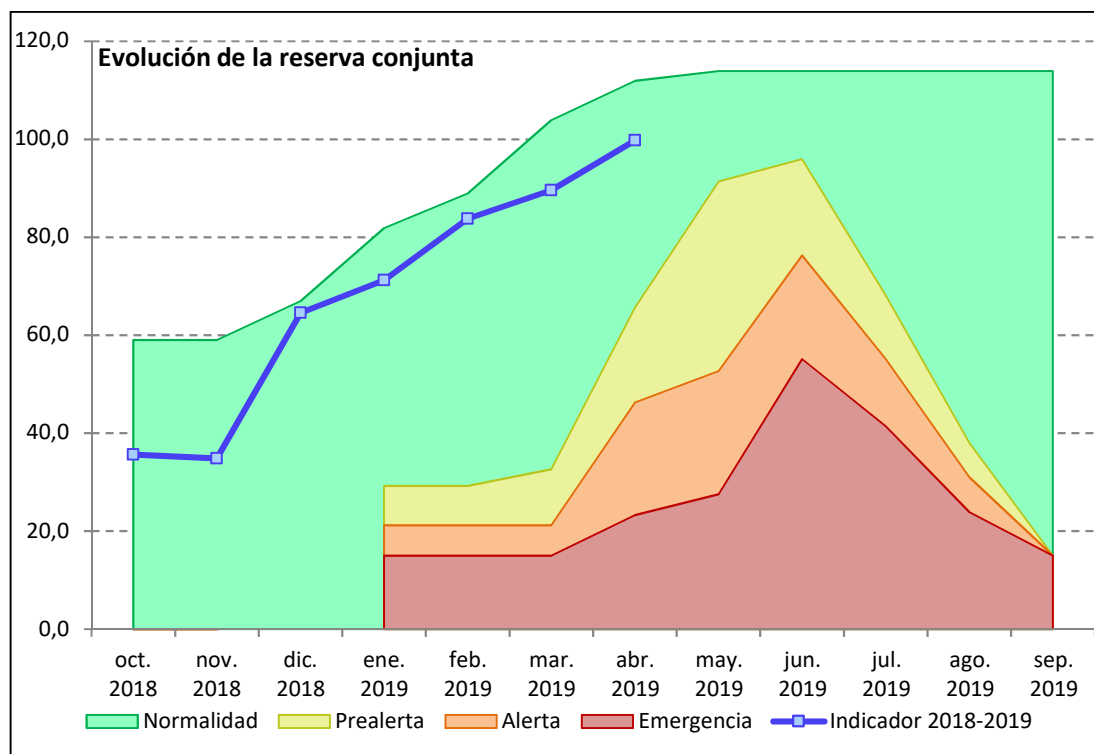
Rosarito	73,2 hm ³
Navalcán	26,5 hm ³

Los indicadores de esta UTE son tanto las reservas de los embalses de Rosarito y Navalcán como las aportaciones acumuladas de diciembre a mayo en el embalse de Rosarito.

La situación, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, para el sistema de los Riegos del Tiétar es de **ALERTA**, debido a las escasas aportaciones del año hidrológico.



No obstante, la situación de Rosarito y Navalcán, de unos 100 hm³, y, la tendencia de las aportaciones, al alza, permiten prever una campaña sin problemas de consideración.



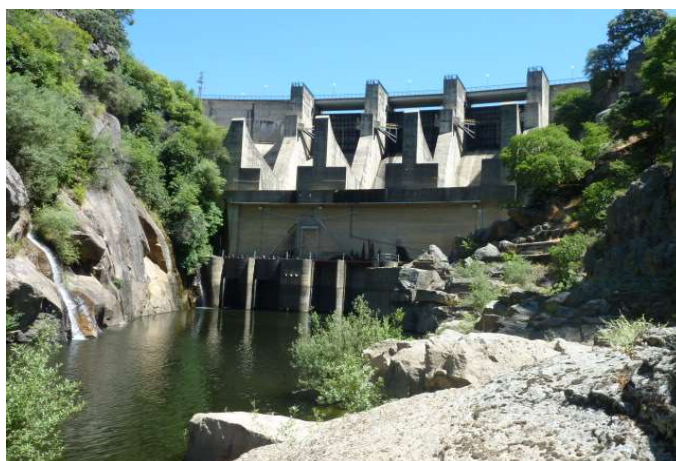
- **Sistema del Alagón**

El embalse de Gabriel y Galán tiene una capacidad máxima de 911 hm³. El de Valdeobispo, de 52 hm³.

El nivel de reservas, 529,0 hm³ (1-4-19) en el embalse de Gabriel y Galán, permite en estos momentos asegurar la disponibilidad de recursos para la campaña 2.019. No obstante, el consumo de la Zona Regable del Alagón hace deseable el ahorro de recursos el presente año.

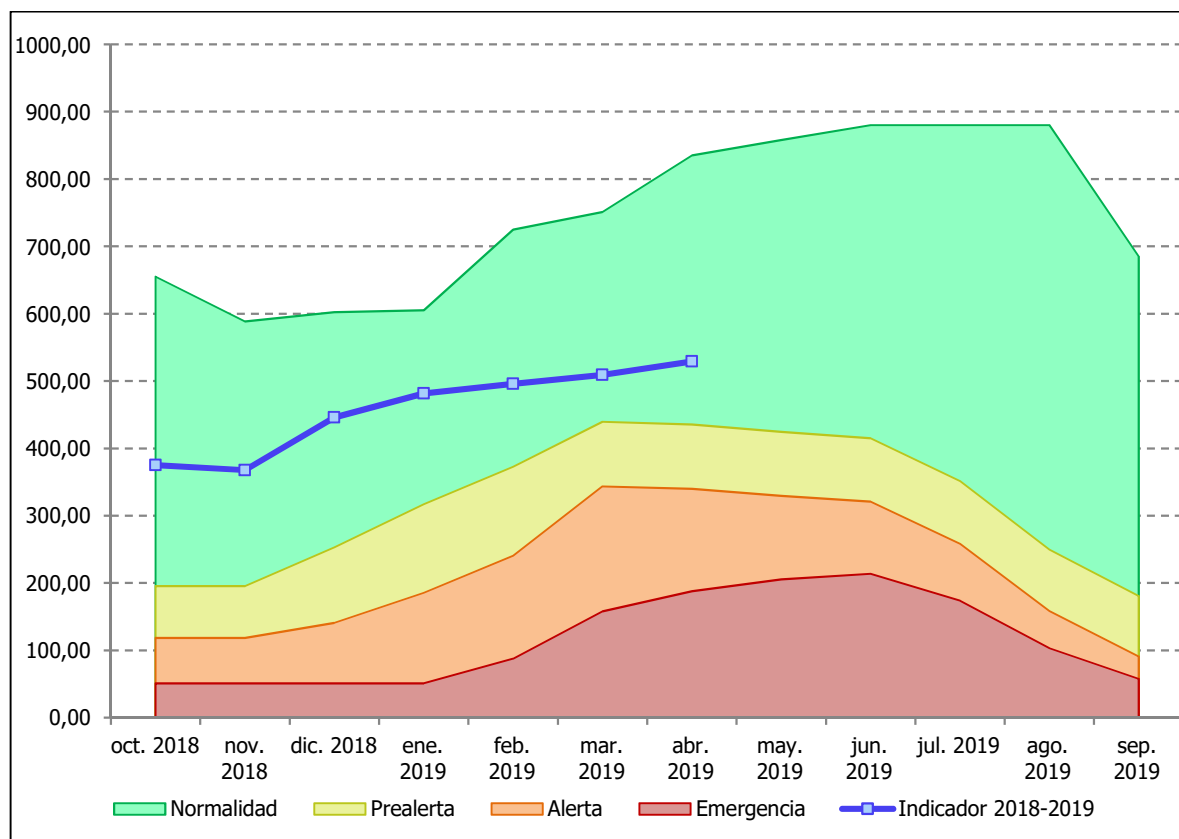
El volumen máximo mensual y anual (afectado por el correspondiente coeficiente en función de la superficie regada en relación con la concesional) será:

MES	Z.R.Alagón M.I.	Z.R.Alagón M.I.
MARZO	-	1,1
ABRIL	7,1	5,2
MAYO	20,9	18,6
JUNIO	32,9	29,2
JULIO	49,3	43,8
AGOSTO	51,9	46,1
SEPTIEMBRE	40,8	30,8
OCTUBRE	-	5,4
TOTAL	203,0	180,2



Presa de Valdeobispo

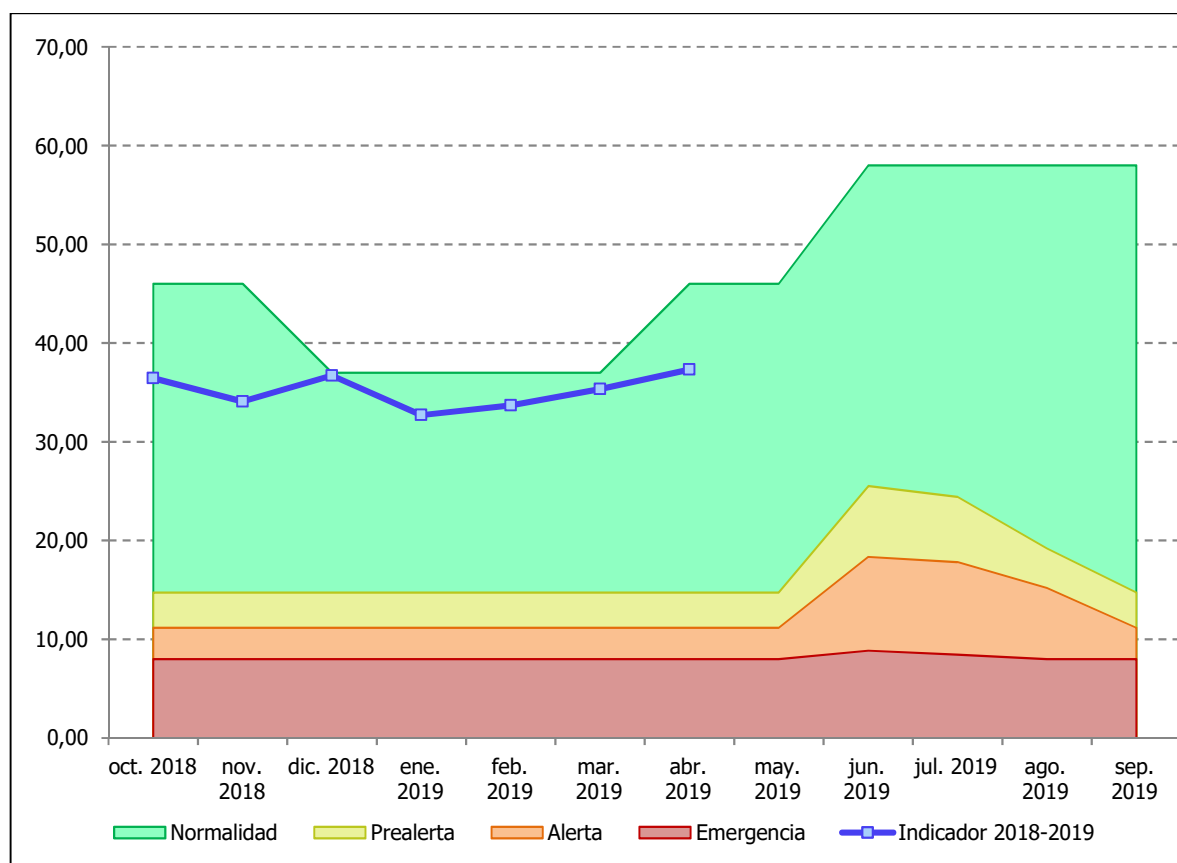
La situación, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, para el sistema de los Riegos del Alagón es de **NORMALIDAD**.



- **Jerte**

La aportación durante el período otoño-invierno (octubre- marzo) ha sido de 93,7 hm³ al embalse del Jerte. El volumen actual en el embalse: 37,3 hm³ a 1-4-19 permite garantizar los usos consuntivos de abastecimiento y riego.

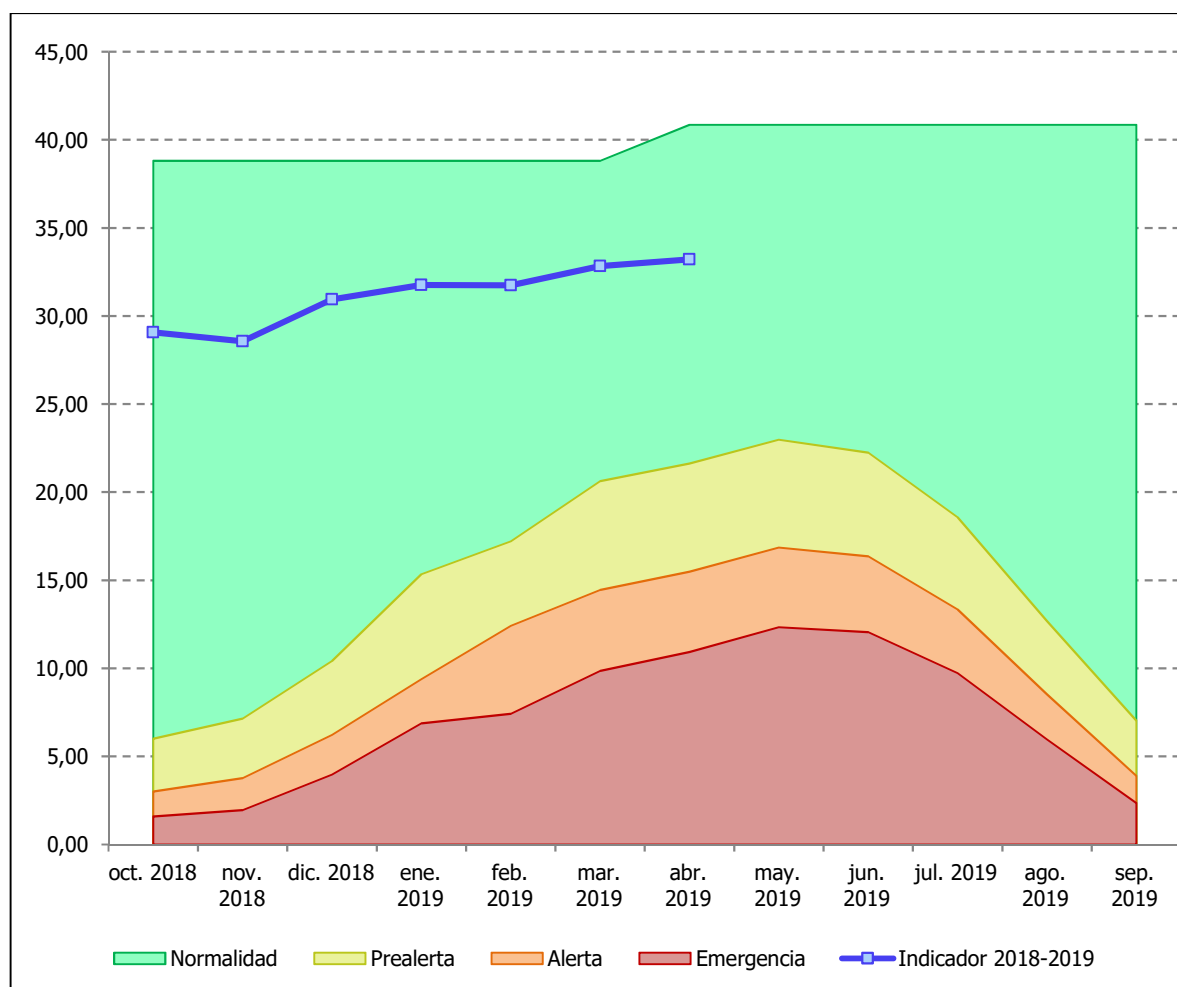
La situación, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, para el sistema del Abastecimiento a Plasencia y su zona de influencia, es de **NORMALIDAD**.



- **Presa de Baños**

El volumen actual, 33,2 hm³ a 1-4-19, permite garantizar los usos consuntivos de abastecimiento y riego.

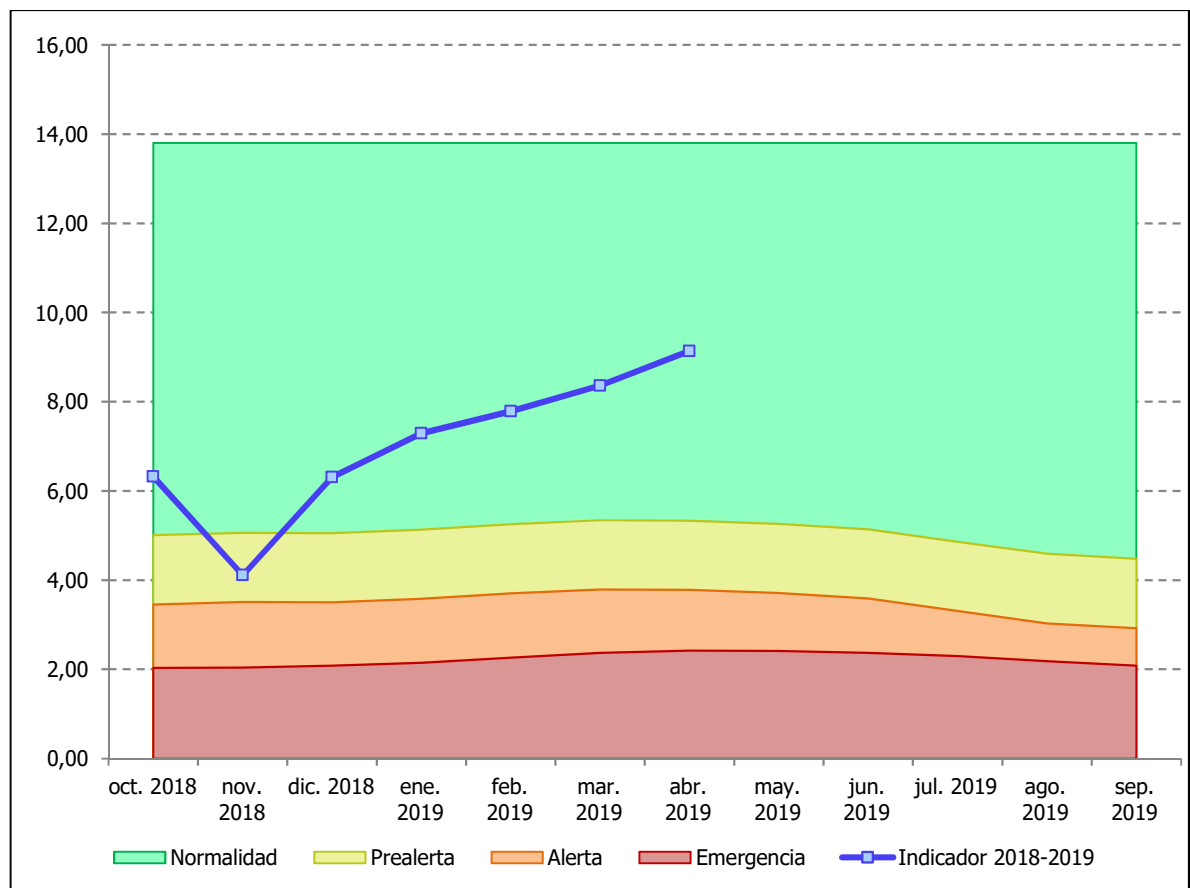
La situación, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, para el sistema de los Riegos del Ambroz, es de **NORMALIDAD**.



- **Presa de Navamuño**

La situación del embalse, a fecha 1 de abril de 2.019, es de 9,1 hm³ de volumen, estando garantizado por tanto los usos de abastecimiento y riego.

La situación, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, para el sistema del Abastecimiento a Béjar, es de **NORMALIDAD**.



- **Sistema del Árrago**

La situación actual, a fecha 1 de abril de 2.019, es:

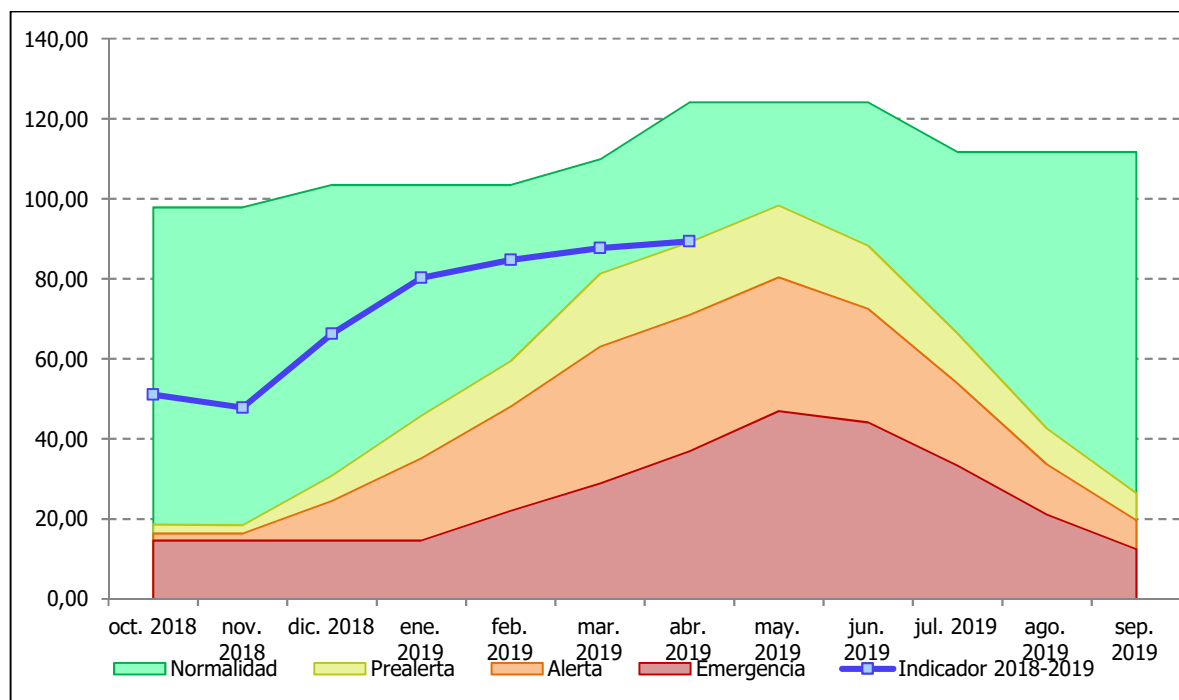
Rivera de Gata	32,2 hm ³
Borbollón	57,2 hm ³

El volumen total almacenado en ambos embalses, 89,34, es inferior al de años anteriores, (114 en 2018, 111 en 2017).

El volumen máximo mensual y anual (afectado por el correspondiente coeficiente en función de la superficie regada en relación con la concesional) será:

MES	Z.R.Arrago
MARZO	0,4
ABRIL	1,6
MAYO	4,2
JUNIO	11,6
JULIO	25,5
AGOSTO	26,6
SEPTIEMBRE	14,9
OCTUBRE	2,0
TOTAL	86,7

La situación, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, para el sistema de los Riegos del Árrago, es de **NORMALIDAD**, pero muy cerca de la Prealerta.



No obstante, el sistema se encuentra al límite de la prealerta, y el invierno ha sido muy seco, con aportaciones a los embalses bajas. Es necesario, por tanto, extremar el buen uso del agua, para llegar al final de campaña sin problemas.

El consumo de los últimos años ha sido:

2012	87,337 Hm3
2013	89,519 Hm3
2014	80,405 Hm3
2015	80,716 Hm3
2016	88,902 Hm3
2017	84,918 Hm3
2018	82,270 Hm3

La media de estos últimos siete años es de **84,866 Hm3**. Suponiendo que, para abastecimiento y necesidades ambientales no es posible bajar de 13 hm3 entre los dos embalses, y que las aportaciones están en el percentil 20, se puede estimar el volumen que podría suministrarse para riego.

V Borbollón (9/4/19): 57,9 Hm3

V Rivera de Gata: 32,5 Hm3

Aportaciones Borbollón: 10,8 Hm3

Aportaciones Rivera de Gata: 3,7 Hm3

Caudales ambientales: 3,9 Hm3

Abastecimiento: 1,5 Hm3

Con esta hipótesis, el volumen para riego sería de 86,5 Hm3, similar al de otros años.

En cualquier caso, debe extremarse el cuidado en el uso del agua.



Avenidas en el Arrago en Moraleja en 2.009

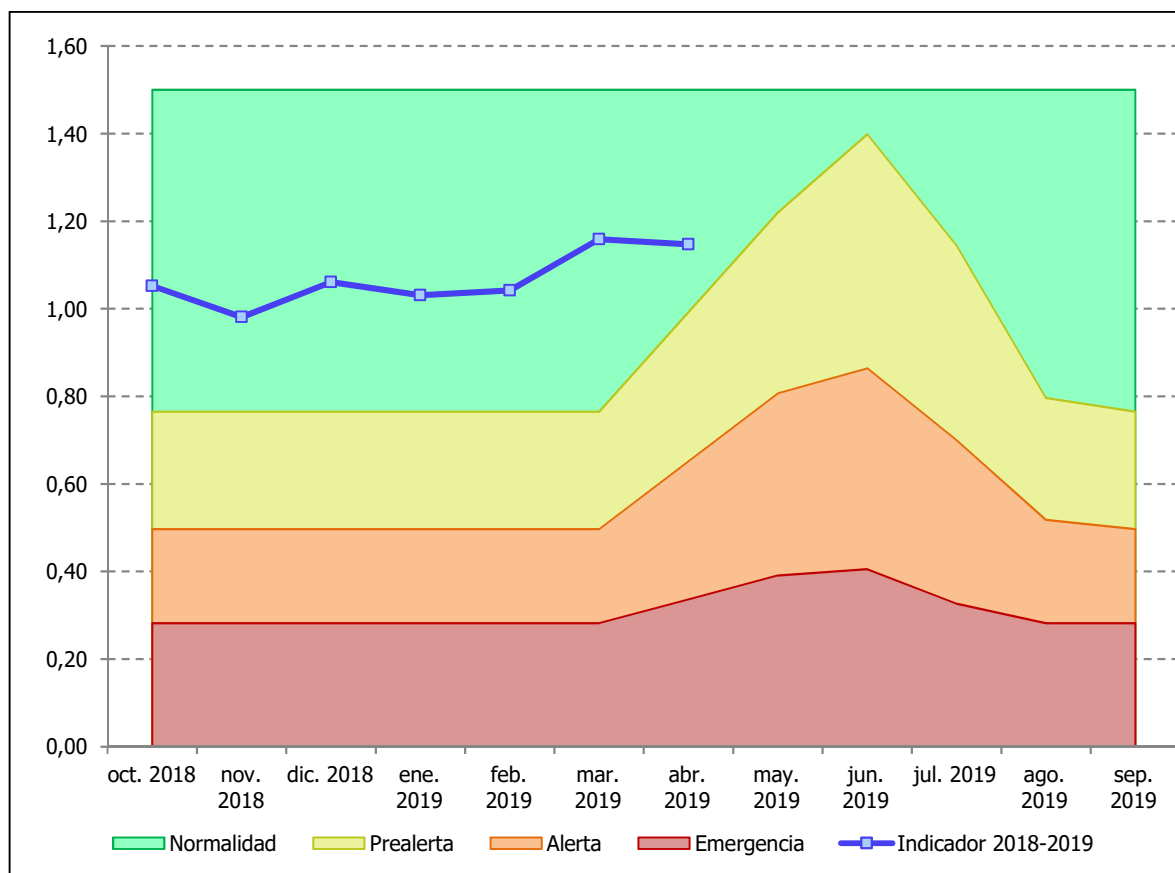
- **Abastecimiento a Cáceres**

El indicador del sistema de abastecimiento a Cáceres es combinado y se refiere en primer lugar al nivel de embalse de Alcántara, de donde parte una conducción que alimenta al embalse de Guadiloba. Siempre y cuando el nivel se encuentre por encima de la cota 194,00 m.s.n.m. (cota mínima de aspiración de las bombas), se considera que el sistema se encuentra en situación de normalidad. En caso contrario será el indicador referido al volumen de embalse almacenado en Guadiloba el que defina en qué fase de sequía se encuentra el sistema.

La situación es de **NORMALIDAD**, dada la situación del embalse de Alcántara.

- **Abastecimiento a Trujillo**

La presa de Santa Lucía almacena 1,15 hm³, por lo que la situación es de **NORMALIDAD**.



No obstante, es previsible que pueda entrar en mayo-junio en Prealerta. Las medidas del Plan en Prealerta son la intensificación del seguimiento del estado del embalse de Santa Lucía, procediendo a analizar el comportamiento pluviométrico del año en curso y las entradas al embalse

- **Sistema del Tajo Bajo Internacional**

Un dato significativo del desarrollo del año hidrológico es que a fecha 1 de abril de 2.019 el conjunto de los 51 embalses más significativos de la cuenca almacena el 52,1 % de su capacidad total (5.756 hm³ de los 11.051 hm³ posibles). Comparada la situación con la del año anterior a 4 de abril de 2.018, observamos que almacenaba el 74,0 % de su capacidad total (8.147 hm³ de los 11.051 hm³ posibles).

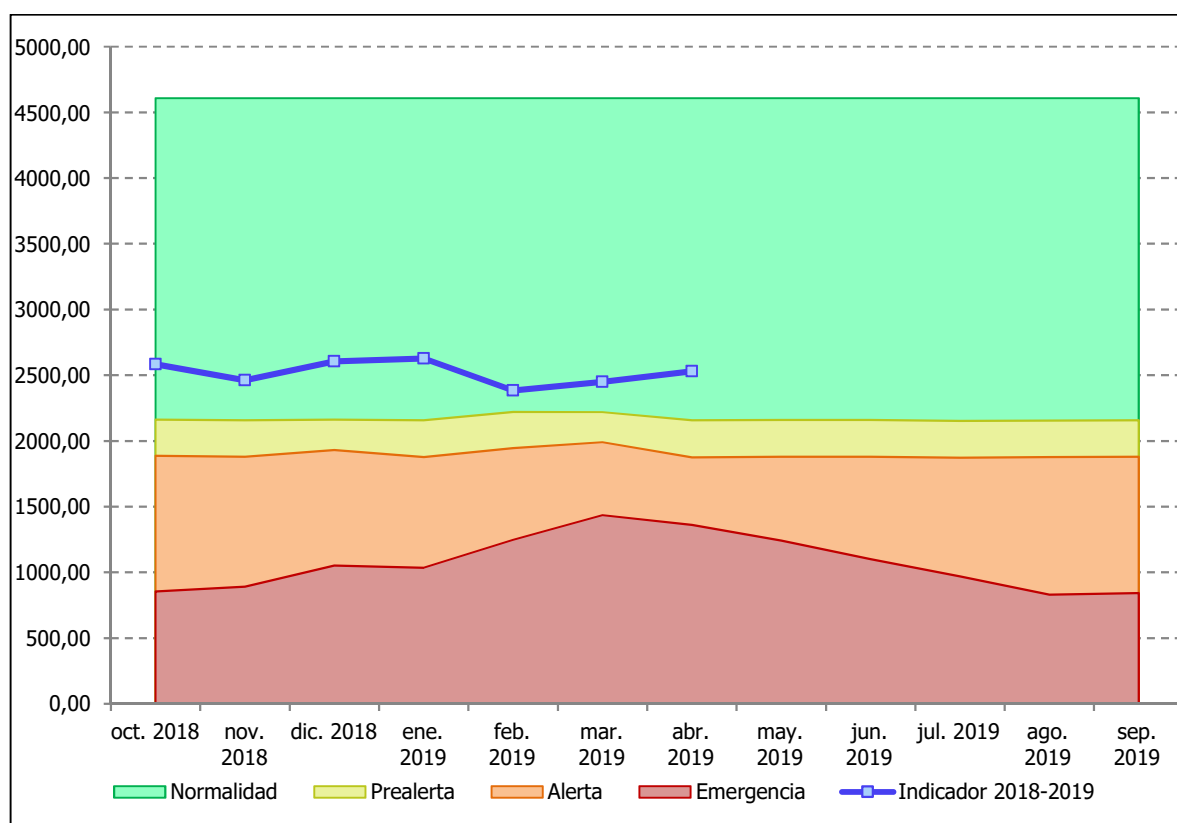
A ese dato hay que añadir que en los 6 primeros meses del año hidrológico 2.018-19, hasta el día 31-3-19, se han desaguado al Tajo en Cedillo, es decir, en la frontera con Portugal, 1.278 hm³, habiéndose cumplido con lo establecido a nivel semanal y trimestral en el Convenio de Albufeira, que establece:

- i) Caudal integral anual: 2.700 hm³.
 - ii) Caudal integral trimestral:
- 1 de octubre a 31 de diciembre: 295 hm³.

1 de enero a 31 de marzo: 350 hm³.
 1 de abril a 30 de junio: 220 hm³.
 1 de julio a 30 de septiembre: 130 hm³.

Los embalses de Valdecañas y Alcántara almacenan, a 1-4-19, 693 hm³ y 1.835 hm³, respectivamente. Están garantizadas las demandas consuntivas de los Riegos de Azután, Alcolea y Valdecañas.

La situación, según el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía, para el sistema del Bajo Tajo-Extremadura, es de **NORMALIDAD**.



4.- ACTUACIONES REALIZADAS POR EL COMITÉ PERMANENTE

Desde la última sesión se han realizado pocas actuaciones del Comité Permanente, resumiéndose principalmente en el seguimiento de las maniobras en presas para el mantenimiento de los caudales ecológicos, con especial relevancia al eje medio del Tajo.