



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

# Informe de teledetección. Evolución de la cubierta nival ERHIN



Confederación Hidrográfica del Tajo

15 de diciembre de 2013

**Datos provisionales sujetos a revisión**

NÚMERO 12  
AÑO 2013



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

**SECRETARÍA DE ESTADO DE  
MEDIO AMBIENTE.  
DIRECCIÓN GENERAL DEL  
AGUA**

Catálogo de Publicaciones de la  
Administración General del Estado:  
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

**N.I.P.O.: 280-13-025-5**

SUBDIRECCIÓN  
GENERAL DE PLANIFICACIÓN  
Y USO SOSTENIBLE DEL  
AGUA.  
ÁREA DE INFORMACIÓN  
HIDROLÓGICA

**JEFE ÁREA DE  
INFORMACIÓN  
HIDROLÓGICA**  
**Fernando Pastor Argüello**

Para cualquier sugerencia póngase  
en contacto con:

Calle Agustín de Bethencourt, 25  
Despacho 205  
28071 Madrid

Tel.:(91) 453 53 59

Fax: (91) 453 53 07

Dirección de email:  
[hidrologia@magrama.es](mailto:hidrologia@magrama.es)

El informe de Evolución de  
Recursos Nivales puede ser  
consultado en:

<http://www.magrama.es>  
(Sección "Agua")

# RESUMEN

Imágenes satélite Modis

Medida de la cubierta nival mediante  
teledetección

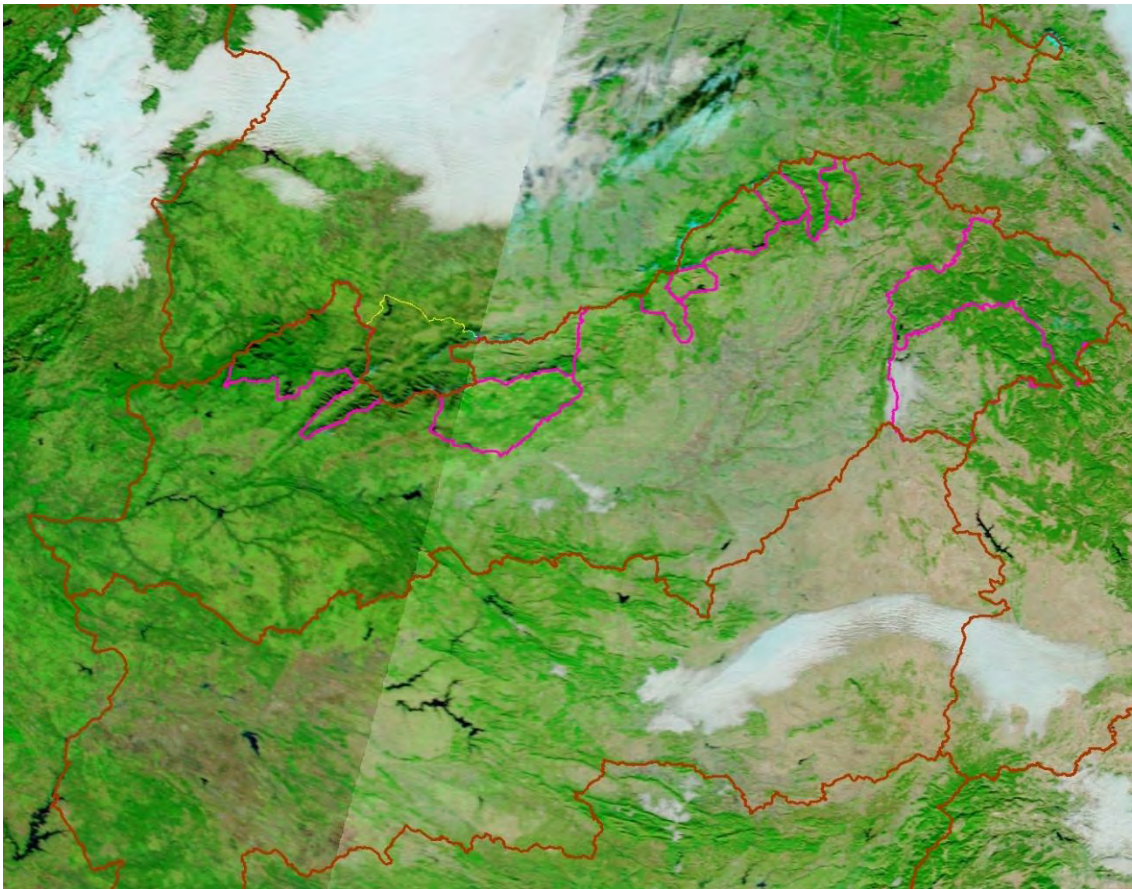
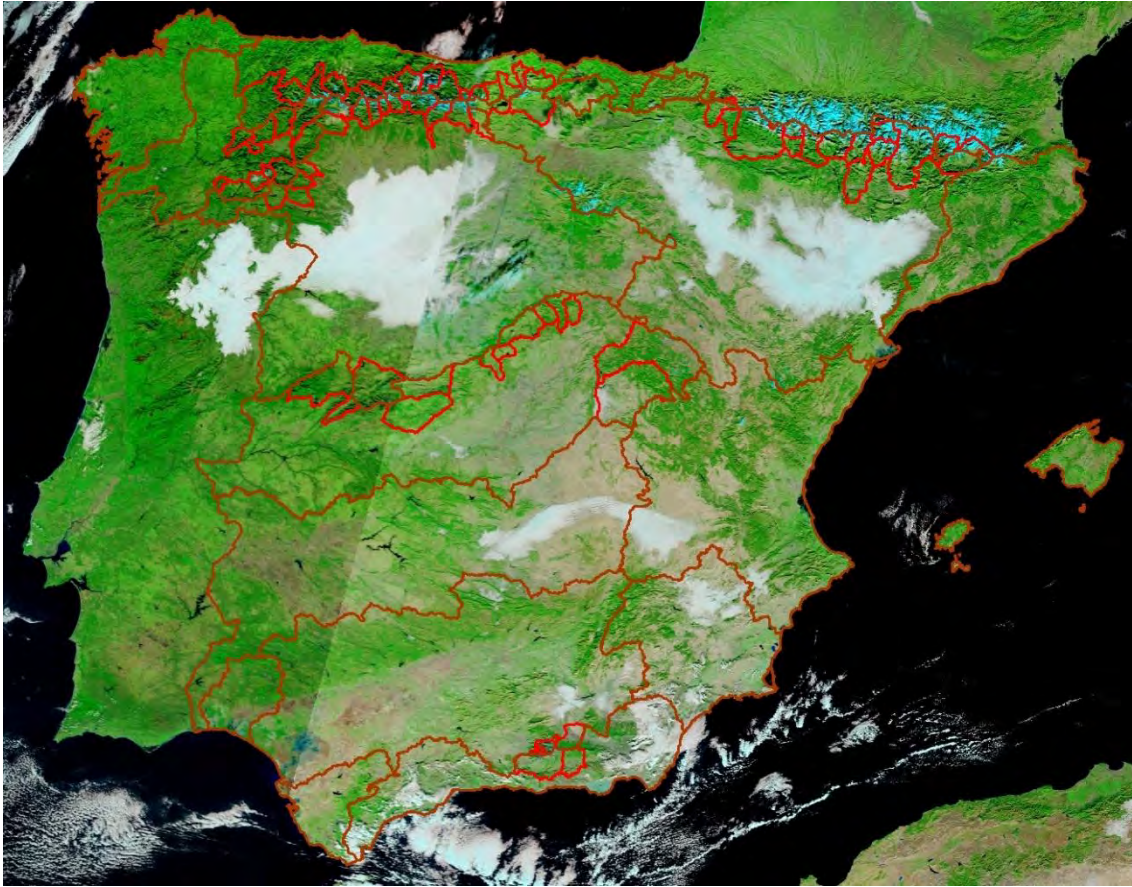


Imagen Modis-terra 15/12/2013



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

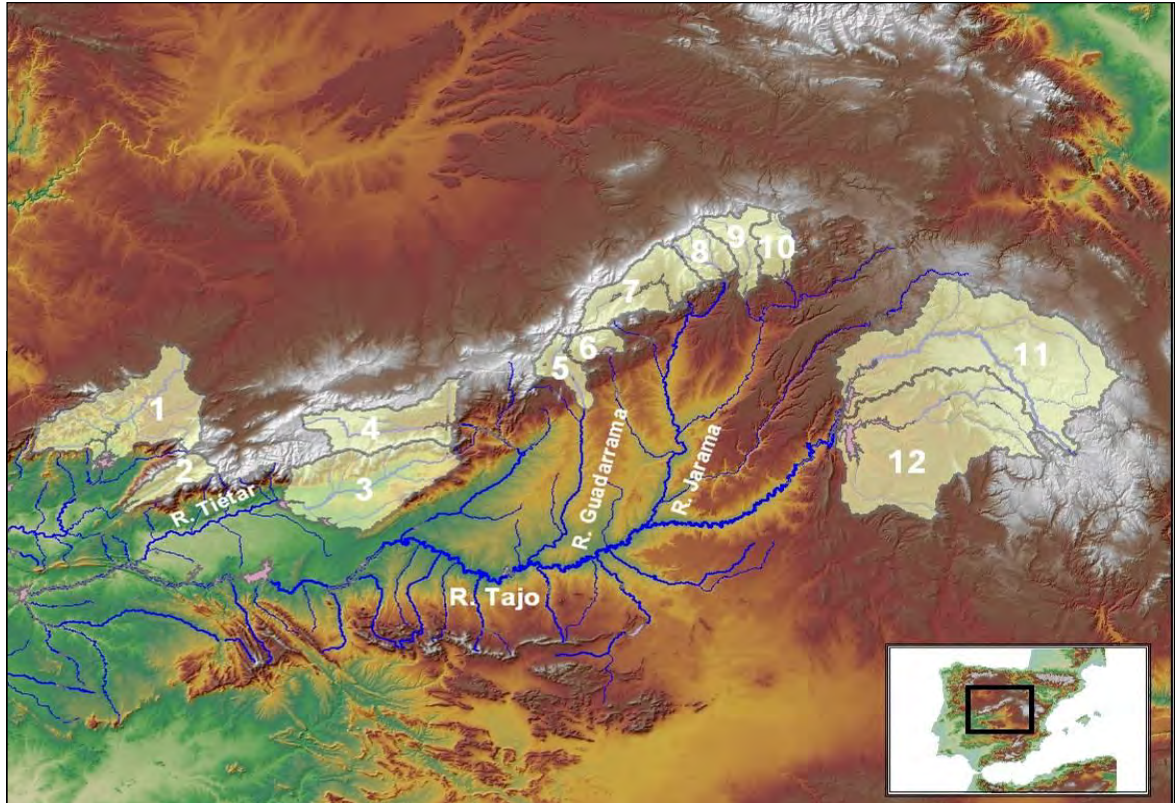
PROGRAMA ERHIN



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Tajo

Fecha: 15/12/2013



Cuenca	Superficie (km <sup>2</sup> )	Superficie Innivada (km <sup>2</sup> )	% Superficie Innivada	Densidad relativa media (%)	Volumen de agua en forma de nieve (hm <sup>3</sup> )
1 Alagón en Gabriel y Galán	1.848,2	3,7	0,2	ND	ND
2 Jerte en Plasencia	370,0	0,0	0,0	ND	ND
3 Tietar en E. de Rosarito	1.743,3	0,0	0,0	ND	ND
4 Alberche en el Burguillo	1.052,7	8,1	0,8	ND	ND
5 Guadarrama en Picotejo	355,9	1,3	0,4	ND	ND
6 Manzanares en Santillana	247,1	3,6	1,5	ND	ND
7 Lozoya en el Atazar	925,0	42,2	4,6	ND	ND
8 Jarama en el Vado	378,1	8,3	2,2	ND	ND
9 Sorbe en Beleña	475,7	0,3	0,1	ND	ND
10 Bornova en Alcorlo	362,3	0,0	0,0	ND	ND
11 Alto Tajo en Entrepeñas	3.825,6	3,8	0,1	ND	ND
12 Guadiela en Buendía	3.355,8	0,0	0,0	ND	ND
Resto Cuenca	40.934,5	ND	ND	ND	ND
<b>Total</b>	<b>55.874,1</b>	<b>71,3</b>	<b>0,1</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER  
Mediciones de campo

• Imágenes satélite



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



## CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

### Confederación Hidrográfica del Tajo

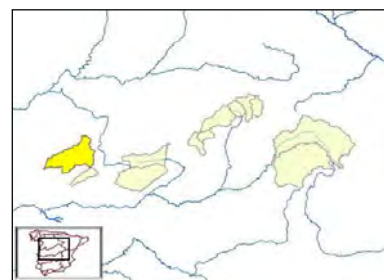
Cuenca : Alagón en Gabriel y Galán

Código : D.II.6.1/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 1.848,2

Cota Media (m): 821

Cota Inicio Nieve (m): 1.900



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 3,7

% Superficie Innivada: 0,2

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> ) (*)	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Esesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
300 - 400	67,27	67,3					
400 - 500	173,50	240,8					
500 - 600	189,75	430,5					
600 - 700	191,03	621,6					
700 - 800	206,25	827,8					
800 - 900	320,40	1148,2					
900 - 1000	348,28	1496,5					
1000 - 1100	144,67	1641,2					
1100 - 1200	81,36	1722,5					
1200 - 1300	49,51	1772,0					
1300 - 1400	28,65	1800,7					
1400 - 1500	13,98	1814,7					
1500 - 1600	7,75	1822,4					
1600 - 1700	4,14	1826,5					
1700 - 1800	3,79	1830,3					
1800 - 1900	3,66	1834,0	1,0	0,1			
1900 - 2000	3,20	1837,2	0,8	0,1			
2000 - 2100	3,20	1840,4	0,1	0,1			
2100 - 2200	3,01	1843,4	0,2	0,1			
2200 - 2300	2,68	1846,1	1,1	0,2			
2300 - 2400	2,11	1848,2	0,5	0,2			
2400 - 2500	0,05	1848,2	0,0	0,2			
<b>TOTALES</b>	<b>1.848,2</b>		<b>3,7</b>	<b>0,2</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

(\*) calculadas a partir de MDT de 25 x 25 m

#### Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

• **Imágenes satélite**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



## CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

### Confederación Hidrográfica del Tajo

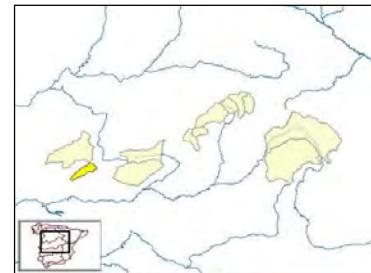
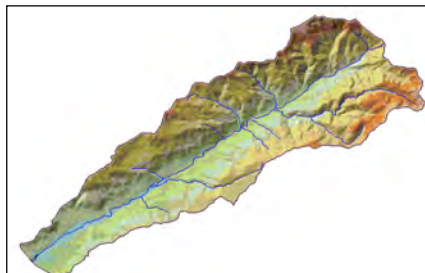
Cuenca : Jerte en Plasencia

Código : D.II.6.2/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 370,0

Cota Media (m): 1.043

Cota Inicio Nieve (m): SN



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 0,0

% Superficie Innivada: 0,0

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
300 - 400	16,96	17,0					
400 - 500	33,43	50,4					
500 - 600	27,54	77,9					
600 - 700	26,32	104,2					
700 - 800	25,46	129,7					
800 - 900	25,38	155,1					
900 - 1000	24,30	179,4					
1000 - 1100	26,15	205,5					
1100 - 1200	26,81	232,3					
1200 - 1300	28,11	260,5					
1300 - 1400	23,65	284,1					
1400 - 1500	22,18	306,3					
1500 - 1600	17,82	324,1					
1600 - 1700	13,59	337,7					
1700 - 1800	12,13	349,8					
1800 - 1900	7,27	357,1					
1900 - 2000	5,13	362,2					
2000 - 2100	3,67	365,9					
2100 - 2200	2,72	368,6					
2200 - 2300	1,03	369,6					
2300 - 2400	0,37	370,0	0,0	0,0			
<b>TOTALES</b>	<b>370,0</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

#### Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



**CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE**

**Confederación Hidrográfica del Tajo**

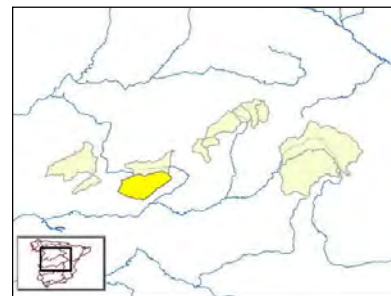
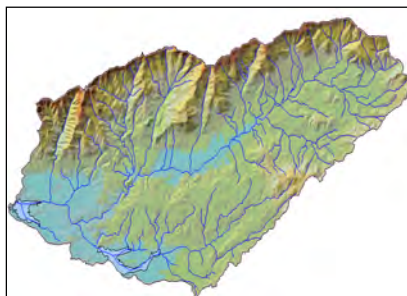
Cuenca : Tiétar en E. de Rosarito

Código : D.II.5/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 1.743,3

Cota Media (m): 699

Cota Inicio Nieve (m): SN



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 0,0

% Superficie Innivada: 0,0

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
200 - 300	0,00	0,0					
300 - 400	294,71	294,7					
400 - 500	341,07	635,8					
500 - 600	325,26	961,0					
600 - 700	217,18	1178,2					
700 - 800	109,65	1287,9					
800 - 900	70,83	1358,7					
900 - 1000	61,86	1420,6					
1000 - 1100	54,60	1475,2					
1100 - 1200	52,39	1527,5					
1200 - 1300	48,66	1576,2					
1300 - 1400	40,58	1616,8					
1400 - 1500	32,38	1649,2					
1500 - 1600	26,43	1675,6					
1600 - 1700	21,48	1697,1					
1700 - 1800	17,33	1714,4					
1800 - 1900	12,82	1727,2					
1900 - 2000	8,07	1735,3					
2000 - 2100	4,43	1739,7					
2100 - 2200	2,35	1742,1					
2200 - 2300	1,04	1743,1					
2300 - 2400	0,14	1743,2					
2400 - 2500	0,01	1743,3	0,0	0,0			
<b>TOTALES</b>	<b>1.743,3</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

**Fuente de información:**

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



**CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE**

**Confederación Hidrográfica del Tajo**

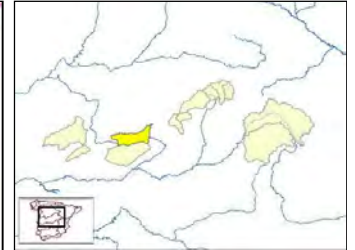
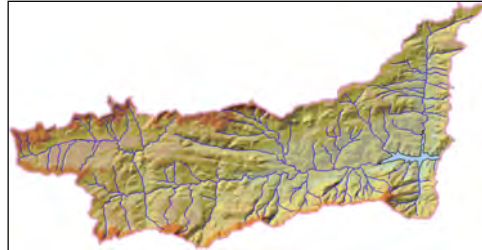
Cuenca : Alberche en el Burguillo

Código : D.II.4/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 1.052,7

Cota Media (m): 1.297

Cota Inicio Nieve (m): 1.900



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 8,1

% Superficie Innivada: 0,8

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
600 - 700	0,01	0,0					
700 - 800	48,09	48,1					
800 - 900	88,12	136,2					
900 - 1000	95,48	231,7					
1000 - 1100	90,62	322,3					
1100 - 1200	83,60	405,9					
1200 - 1300	99,52	505,4					
1300 - 1400	112,01	617,4					
1400 - 1500	127,08	744,5					
1500 - 1600	119,05	863,6					
1600 - 1700	95,16	958,7	0,9	0,1			
1700 - 1800	50,02	1008,7	1,3	0,2			
1800 - 1900	28,97	1037,7	2,7	0,5			
1900 - 2000	10,50	1048,2	1,3	0,6			
2000 - 2100	2,83	1051,0	1,0	0,7			
2100 - 2200	1,37	1052,4	0,5	0,7			
2200 - 2300	0,32	1052,7	0,3	0,8			
<b>TOTALES</b>	<b>1.052,7</b>		<b>8,1</b>	<b>0,8</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

**Fuente de información:**

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

• Imágenes satélite





GOBIERNO DE ESPAÑA

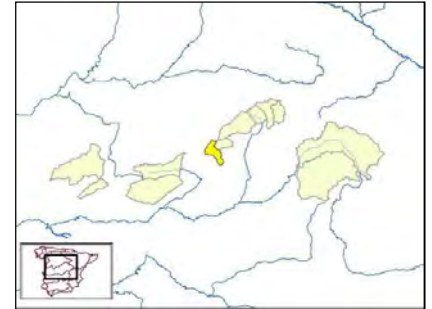
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



**CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE**

**Confederación Hidrográfica del Tajo**  
 Cuenca : Guadarrama en Picotejo  
 Código : D.II.3/I  
 Superficie (km<sup>2</sup>): 355,9  
 Cota Media (m): 1.046  
 Cota Inicio Nieve (m): 2.000



Fecha: 15/12/2013  
 VAFN (hm<sup>3</sup>): ND  
 Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 1,3  
 % Superficie Innivada: 0,4  
 Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
600 - 700	28,40	28,4					
700 - 800	21,87	50,3					
800 - 900	60,57	110,9					
900 - 1000	90,21	201,1					
1000 - 1100	39,39	240,4					
1100 - 1200	30,63	271,1					
1200 - 1300	23,76	294,8					
1300 - 1400	17,30	312,1					
1400 - 1500	12,83	325,0					
1500 - 1600	11,01	336,0					
1600 - 1700	8,31	344,3					
1700 - 1800	5,44	349,7					
1800 - 1900	3,63	353,3	0,1	0,0			
1900 - 2000	1,98	355,3	0,6	0,2			
2000 - 2100	0,55	355,9	0,5	0,4			
2100 - 2200	0,07	355,9	0,1	0,4			
<b>TOTALES</b>	<b>355,9</b>		<b>1,3</b>	<b>0,4</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

**Fuente de información:**

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

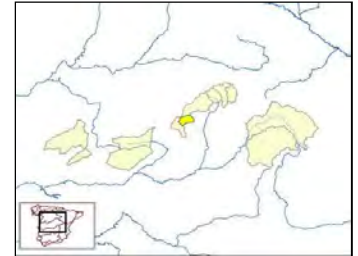
MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



**CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE**

**Confederación Hidrográfica del Tajo**  
Cuenca : Manzanares en Santillana  
Código : D.II.2.3/I  
Superficie (km<sup>2</sup>): 247,1  
Cota Media (m): 1.245  
Cota Inicio Nieve (m): 2.100



Fecha: 15/12/2013  
VAFN (hm<sup>3</sup>): ND  
Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 3,6  
% Superficie Innivada: 1,5  
Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
800 - 900	13,48	13,5					
900 - 1000	75,71	89,2					
1000 - 1100	34,63	123,8					
1100 - 1200	22,67	146,5					
1200 - 1300	17,89	164,4					
1300 - 1400	13,43	177,8					
1400 - 1500	12,51	190,3					
1500 - 1600	12,11	202,4					
1600 - 1700	9,25	211,7					
1700 - 1800	8,01	219,7					
1800 - 1900	7,35	227,0					
1900 - 2000	6,72	233,8	0,5	0,2			
2000 - 2100	6,45	240,2	0,2	0,3			
2100 - 2200	4,85	245,1	1,5	0,9			
2200 - 2300	1,79	246,9	1,3	1,4			
2300 - 2400	0,25	247,1	0,1	1,5			
<b>TOTALES</b>	<b>247,1</b>		<b>3,6</b>	<b>1,5</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

**Fuente de información:**

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

• **Imágenes satélite**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



## CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

### Confederación Hidrográfica del Tajo

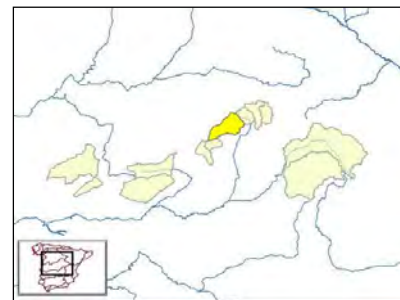
Cuenca : Lozoya en el Atazar

Código : D.II.2.2.B/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 925,0

Cota Media (m): 1.310

Cota Inicio Nieve (m): 2.000



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 42,2

% Superficie Innivada: 4,6

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
700 - 800	0,03	0,0					
800 - 900	18,14	18,2					
900 - 1000	89,32	107,5					
1000 - 1100	162,69	270,2					
1100 - 1200	146,27	416,4					
1200 - 1300	108,38	524,8					
1300 - 1400	87,72	612,5					
1400 - 1500	74,93	687,5					
1500 - 1600	67,55	755,0	0,3	0,0			
1600 - 1700	60,21	815,2	4,2	0,6			
1700 - 1800	43,64	858,9	4,5	1,1			
1800 - 1900	25,10	884,0	4,4	1,5			
1900 - 2000	18,97	902,9	15,4	3,2			
2000 - 2100	14,15	917,1	8,1	4,0			
2100 - 2200	5,61	922,7	3,4	4,4			
2200 - 2300	1,69	924,4	1,7	4,5			
2300 - 2400	0,55	924,9	0,1	4,6			
2400 - 2500	0,04	925,0	0,0	4,6			
<b>TOTALES</b>	<b>925,0</b>		<b>42,2</b>	<b>4,6</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

### Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



## CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

### Confederación Hidrográfica del Tajo

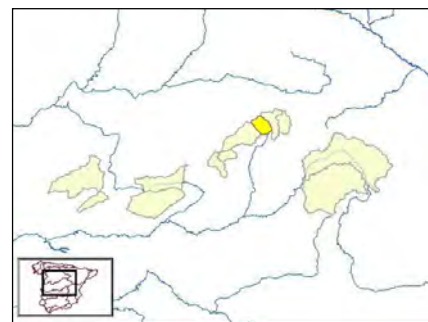
Cuenca : Jarama en el Vado

Código : D.II.2.2.A/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 378,1

Cota Media (m): 1.393

Cota Inicio Nieve (m): 1.900



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 8,3

% Superficie Innivada: 2,2

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
800 - 900	0,03	0,0					
900 - 1000	12,29	12,3					
1000 - 1100	33,51	45,8					
1100 - 1200	49,24	95,1					
1200 - 1300	61,04	156,1					
1300 - 1400	58,37	214,5					
1400 - 1500	47,48	262,0					
1500 - 1600	34,68	296,6					
1600 - 1700	27,87	324,5					
1700 - 1800	21,41	345,9	0,1	0,0			
1800 - 1900	14,45	360,4	2,5	0,7			
1900 - 2000	10,07	370,4	2,2	1,3			
2000 - 2100	5,36	375,8	1,7	1,7			
2100 - 2200	2,07	377,9	1,6	2,1			
2200 - 2300	0,20	378,1	0,2	2,2			
<b>TOTALES</b>	<b>378,1</b>		<b>8,3</b>	<b>2,2</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

### Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

• Imágenes satélite



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



**CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE**

**Confederación Hidrográfica del Tajo**

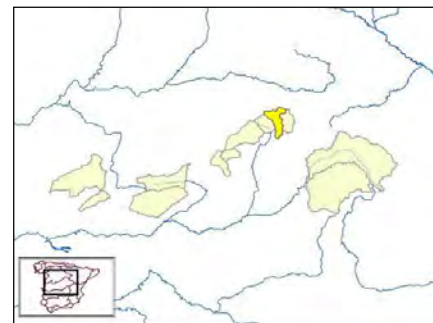
Cuenca : Sorbe en Beleña

Código : D.II.2.1.B/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 475,7

Cota Media (m): 1.343

Cota Inicio Nieve (m): 2.000



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 0,3

% Superficie Innivada: 0,1

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
700 - 800	0,01	0,0					
800 - 900	7,89	7,9					
900 - 1000	20,26	28,2					
1000 - 1100	50,91	79,1					
1100 - 1200	44,35	123,4					
1200 - 1300	48,87	172,3					
1300 - 1400	112,06	284,3					
1400 - 1500	91,92	376,3					
1500 - 1600	45,41	421,7					
1600 - 1700	31,01	452,7					
1700 - 1800	14,46	467,1					
1800 - 1900	6,65	473,8					
1900 - 2000	1,79	475,6	0,2	0,0			
2000 - 2100	0,08	475,7	0,1	0,1			
<b>TOTALES</b>	<b>475,7</b>		<b>0,3</b>	<b>0,1</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

**Fuente de información:**

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



## CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

### Confederación Hidrográfica del Tajo

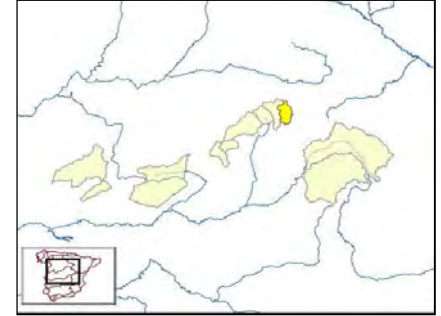
Cuenca : Bornova en Alcorlo

Código : D.II.2.1.A/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 362,3

Cota Media (m): 1.230

Cota Inicio Nieve (m): SN



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 0,0

% Superficie Innivada: 0,0

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
800 - 900	0,02	0,0					
900 - 1000	35,98	36,0					
1000 - 1100	64,38	100,4					
1100 - 1200	70,65	171,0					
1200 - 1300	68,83	239,8					
1300 - 1400	52,56	292,4					
1400 - 1500	38,85	331,3					
1500 - 1600	16,78	348,0					
1600 - 1700	9,40	357,4					
1700 - 1800	4,60	362,0					
1800 - 1900	0,26	362,3	0,0	0,0			
<b>TOTALES</b>	<b>362,3</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

### Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

• Imágenes satélite



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



## CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

### Confederación Hidrográfica del Tajo

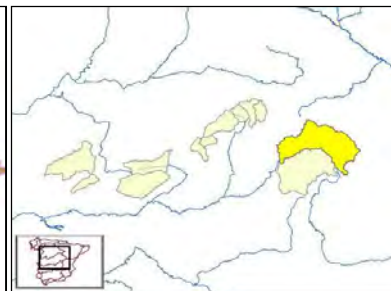
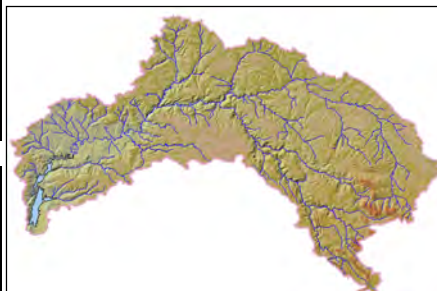
Cuenca : Alto Tajo en Entrepeñas

Código : D.II.1.1/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 3.825,6

Cota Media (m): 1.220

Cota Inicio Nieve (m): 1.900



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 3,8

% Superficie Innivada: 0,1

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
600 - 700	0,00	0,0					
700 - 800	147,17	147,2					
800 - 900	250,10	397,3					
900 - 1000	260,32	657,6					
1000 - 1100	422,27	1079,9					
1100 - 1200	718,25	1798,1					
1200 - 1300	690,25	2488,4					
1300 - 1400	517,43	3005,8					
1400 - 1500	316,27	3322,0					
1500 - 1600	253,55	3575,6	1,3	0,0			
1600 - 1700	188,61	3764,2	2,1	0,1			
1700 - 1800	53,29	3817,5	0,0	0,1			
1800 - 1900	7,95	3825,4	0,2	0,1			
1900 - 2000	0,19	3825,6	0,1	0,1			
<b>TOTALES</b>	<b>3.825,6</b>		<b>3,8</b>	<b>0,1</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

### Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA ERHIN



**CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE**

**Confederación Hidrográfica del Tajo**

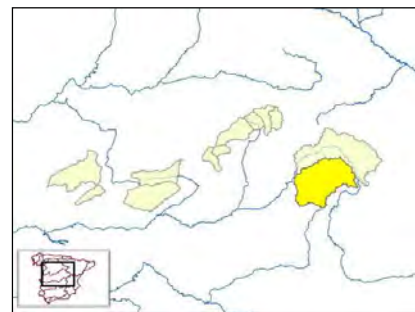
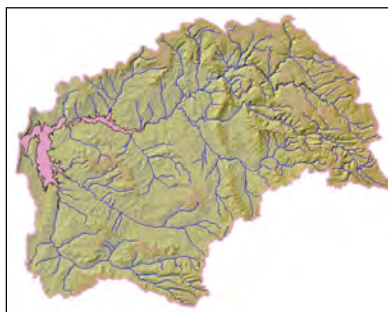
Cuenca : Guadiela en Buendía

Código : D.II.1.2/I

Superficie (km<sup>2</sup>): 3.355,8

Cota Media (m): 1.016

Cota Inicio Nieve (m): SN



Fecha: 15/12/2013

VAFN (hm<sup>3</sup>): ND

Superficie Innivada (km<sup>2</sup>): 0,0

% Superficie Innivada: 0,0

Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km <sup>2</sup> )	Área Acumulada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada (km <sup>2</sup> )	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm <sup>3</sup> )
600 - 700	0,00	0,0					
700 - 800	520,12	520,1					
800 - 900	675,93	1196,0					
900 - 1000	746,08	1942,1					
1000 - 1100	455,02	2397,1					
1100 - 1200	247,11	2644,3					
1200 - 1300	215,53	2859,8					
1300 - 1400	234,11	3093,9					
1400 - 1500	144,34	3238,2					
1500 - 1600	86,50	3324,7					
1600 - 1700	29,53	3354,3					
1700 - 1800	1,49	3355,8	0,0	0,0			
<b>TOTALES</b>	<b>3.355,8</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			<b>ND</b>

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

**Fuente de información:**

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite