



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Informe de Mediciones de campo ERHIN



Confederación Hidrográfica del Ebro

13-14 de marzo de 2014

Datos provisionales sujetos a revisión

NÚMERO 02
AÑO 2014



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.: 280-14-011-6

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:

Pza. San Juan de la Cruz s/n
Despacho C-289
28071 Madrid

Tel.: (91) 597 54 43 / 45

Dirección de email:
hidrologia@magrama.es

El informe de Evolución de Recursos
Nivales puede ser consultado en:
<http://www.magrama.es>
(Sección "Agua")

RESUMEN

Imágenes satélite Modis

Datos mediciones de campo

Distribución espacial de las reservas
nivales (Modelo geoestadístico)

Medida de la cubierta nival mediante
teledetección, datos de campo y modelo
geoestadístico

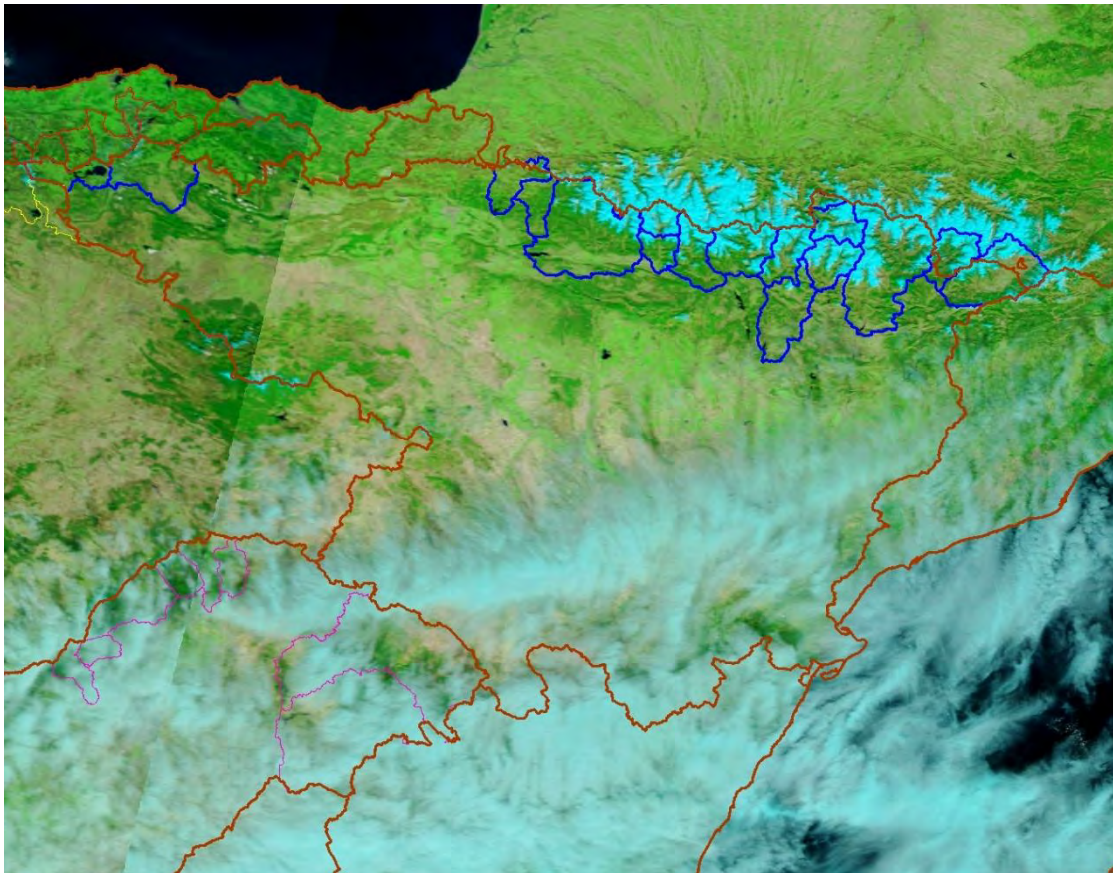
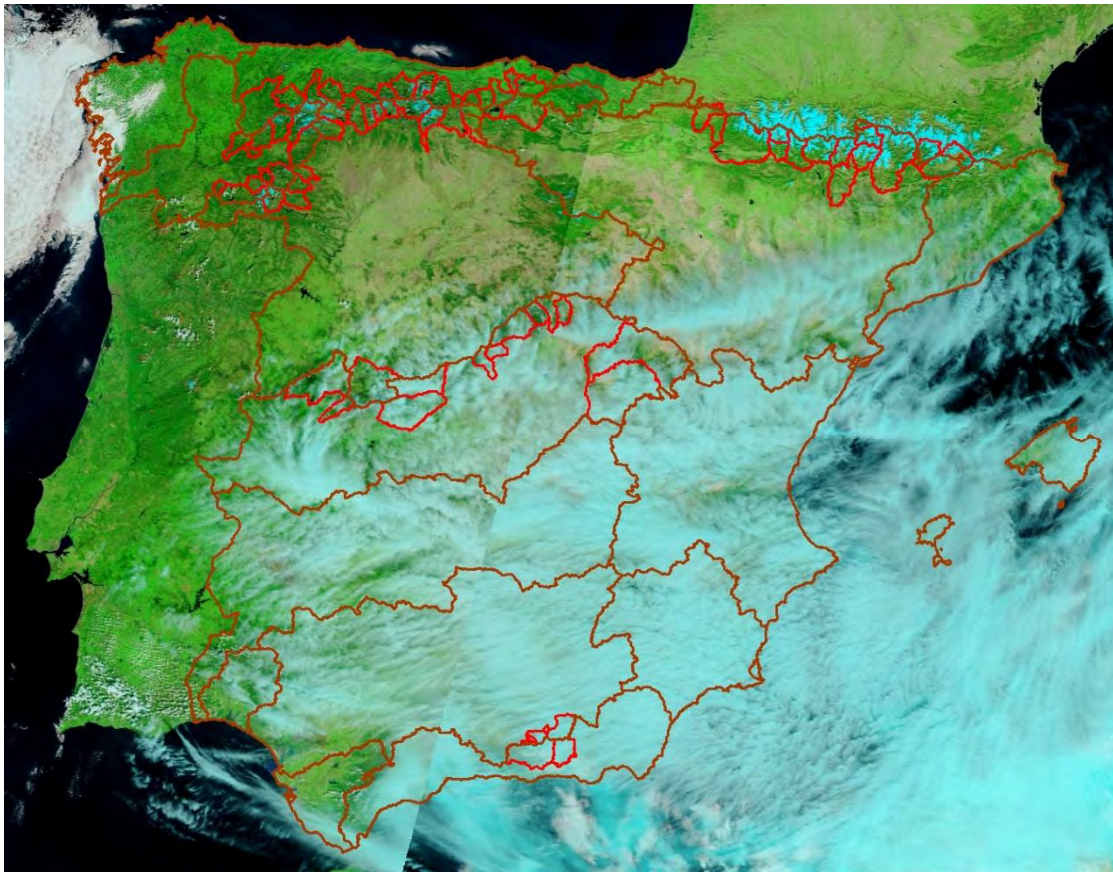
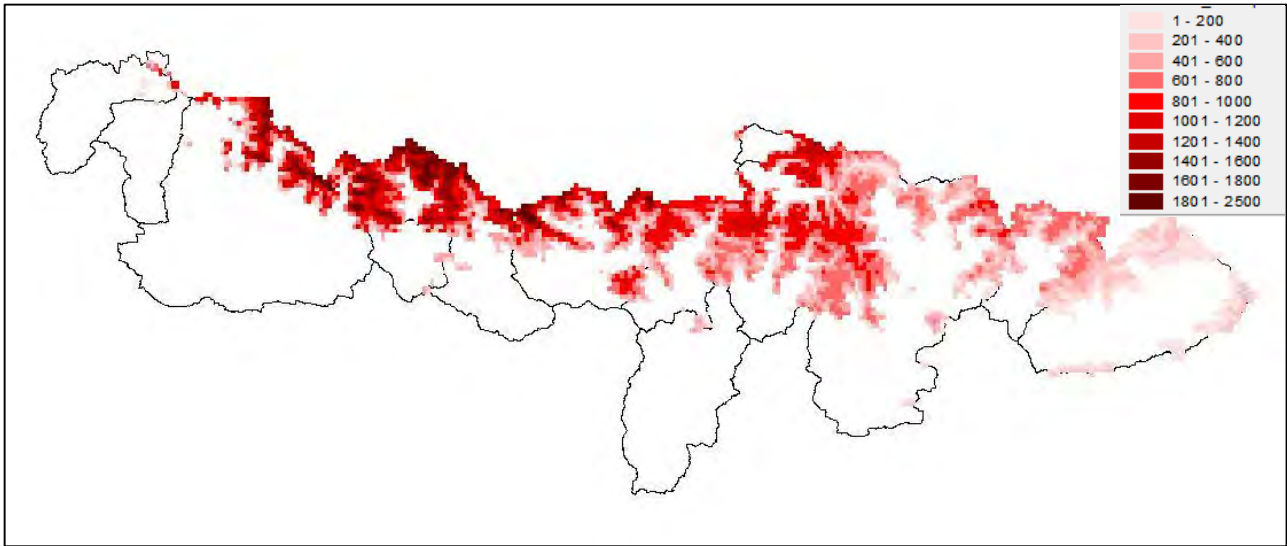


Imagen Modis-terra 14/03/2014

ERHIN PIRINEO
RELACION DE ESPESORES Y DENSIDADES
AÑO: 2013-2014

NÚMERO	CUENCA	Cuenca actual	NOMBRE	COTA	Fecha	E1	D1	Fecha	E2	D2	Fecha	E3	D3	OBSERVACIONES
1001	IRATI	Irati-Salazar	ABODI	1.340	22-feb-2014	90		14-mar-2014	100					
1002	IRATI	Irati-Salazar	ORY	1.560	22-feb-2014	25		14-mar-2014	10					No representativa
2001	ESCA-SALAZAR	Irati-Salazar	TROPO	1.150	22-feb-2014	-1		14-mar-2014	-1					
2002	ESCA-SALAZAR	Aragón en embalse de Yesa	MINCHATE	1.440	22-feb-2014	40		14-mar-2014	40					
2003	ESCA-SALAZAR	Aragón en embalse de Yesa	BELAGUA	1.110	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
			Cota comienzo	1.300		0			1.300					
3001	VERAL	Aragón en embalse de Yesa	LINZA	1.600	22-feb-2014	125		14-mar-2014	140					
3002	VERAL	Aragón en embalse de Yesa	QUIROGA	1.850	22-feb-2014	310	0,43	14-mar-2014	400					Telenivómetro
4001	ARAGON SUBORDAN	Aragón en embalse de Yesa	ACHERITO	1.855	22-feb-2014	405		14-mar-2014	405					1ª y 2ª no vista
4002	ARAGON SUBORDAN	Aragón en embalse de Yesa	LIZARA	1.520	22-feb-2014	50		14-mar-2014	50					
4003	ARAGON SUBORDAN	Aragón en embalse de Yesa	AGUAS TUERTAS	1.620	22-feb-2014	70		14-mar-2014	90					
			Cota comienzo	1.300		0			1.400					
5001	ARAGON	Aragón en embalse de Yesa	LECHERINES	1.850	22-feb-2014	125		14-mar-2014	140					
5002	ARAGON	Aragón en embalse de Yesa	IP	2.140	22-feb-2014	150		14-mar-2014	140					
5003	ARAGON	Aragón en embalse de Yesa	CANAL ROYA	1.860	22-feb-2014	175	0,39	14-mar-2014	210	0,41				Telenivómetro
5004	ARAGON	Aragón en embalse de Yesa	IZAS	2.080	22-feb-2014	360		14-mar-2014	440					Telenivómetro
			Cota comienzo	1.300		0			1.400					
6001	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	ANAYET	2.250	22-feb-2014	405		14-mar-2014	405					1ª y 2ª no vista
6002	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	ESPELUNCIÉCHA	1.790	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
6003	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	ESCARRA	2.050	22-feb-2014	310		14-mar-2014	340					
6004	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	CULVILLAS	1.700	22-feb-2014	200		14-mar-2014	290					
6005	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	PUERTO VIEJO	1.810	22-feb-2014	110		14-mar-2014	120					
6006	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	MINISTIRIO	1.860	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
6007	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	RESPOMUSO	2.150	22-feb-2014	260		14-mar-2014	310					
6008	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	LLENA CANTAL	2.450	22-feb-2014	290		14-mar-2014	405					2ª no vista
6009	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	IBONES AZULES	2.440	22-feb-2014	260		14-mar-2014	310					
6010	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	SABOCOS	1.910	22-feb-2014	190		14-mar-2014	200					
6011	GALLEGO	Gállego en embalse de Búbal	BACHIMANA	2.220	22-feb-2014	300	0,34	14-mar-2014	330					Telenivómetro
			Cota comienzo	1.200		0			1.400					
7001	ARA	Ara en Boltaña	LETREROS	2.230	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
7002	ARA	Ara en Boltaña	COTAL	1.890	22-feb-2014	190		14-mar-2014	190					
7003	ARA	Ara en Boltaña	VILA	2.080	22-feb-2014	180		14-mar-2014	200					
7004	ARA	Ara en Boltaña	ESPELUNZ	1.820	22-feb-2014	125		14-mar-2014	140					
7005	ARA	Ara en Boltaña	LAPAZOSA	2.115	22-feb-2014	210	0,37	14-mar-2014	250	0,41				Telenivómetro
7006	ARA	Ara en Boltaña	COTATUERO	2.300	22-feb-2014	220		14-mar-2014	300					
7007	ARA	Ara en Boltaña	SAN FERLUS	2.410	22-feb-2014	320		14-mar-2014	400					
			Cota comienzo	1.300		0			1.400					
8001	CINCA	Cinca en Escalona	MONDICIETO	1.980	22-feb-2014	80		14-mar-2014	75					
8002	CINCA	Cinca en Escalona	ESCUAÏN	1.770	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
8003	CINCA	Cinca en Escalona	LA LARRI	2.510	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
8004	CINCA	Cinca en Escalona	BARROSA	2.120	22-feb-2014	405		14-mar-2014	405					1ª y 2ª no vista
8005	CINCA	Cinca en Escalona	PIÑARA	2.150	22-feb-2014	160		14-mar-2014	160					
8006	CINCA	Cinca en Escalona	IRUES	2.240	22-feb-2014	90		14-mar-2014	100					
8007	CINCA	Cinca en Escalona	ORDICETO	2.380	22-feb-2014	310	0,33	14-mar-2014	325	0,40				Telenivómetro
8008	CINCA	Cinca en Escalona	SUELZA	2.050	22-feb-2014	130		14-mar-2014	160					
8009	CINCA	Cinca en Escalona	VASA DE LA MORA	1.910	22-feb-2014	90		14-mar-2014	100					
8010	CINCA	Cinca en Escalona	MACHIMALA	2.220	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
8011	CINCA	Cinca en Escalona	MILLARES	2.550	22-feb-2014	210		14-mar-2014	200					
8012	CINCA	Cinca en Escalona	VIADOS	2.120	22-feb-2014	120		14-mar-2014	140					
			Cota comienzo	1.300		0			1.400					
9001	ESERA	Esera en Campo	ARMENA	1.920	22-feb-2014	110		14-mar-2014	120					
9002	ESERA	Esera en Campo	CRIA	2.000	22-feb-2014	140		14-mar-2014	160					
9003	ESERA	Esera en Campo	ERISTE	2.350	22-feb-2014	185	0,32	14-mar-2014	205	0,35				Telenivómetro
9004	ESERA	Esera en Campo	ESTÓS	2.130	22-feb-2014	180		14-mar-2014	200					
9005	ESERA	Esera en Campo	REMLINE	2.400	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					Desaparecida
9006	ESERA	Esera en Campo	LLITEROLA	2.015	22-feb-2014	225		14-mar-2014	280					
9007	ESERA	Esera en Campo	AMPRIU	2.170	22-feb-2014	-10		14-mar-2014	-10					No operativa en temporada esquí
9008	ESERA	Esera en Campo	ARDONES	2.430	22-feb-2014	80		14-mar-2014	90					
9009	ESERA	Esera en Campo	HOSPITAL	1.750	22-feb-2014	150		14-mar-2014	210					2014 cambiada ubicación
9010	ESERA	Esera en Campo	RENCLUSA	2.180	22-feb-2014	175	0,33	14-mar-2014	225	0,36				Telenivómetro
9011	ESERA	Esera en Campo	VALLIBIENA	2.450	22-feb-2014	160		14-mar-2014	140					
9012	ESERA	Esera en Campo	ALBA	2.310	22-feb-2014	220		14-mar-2014	290					
			Cota comienzo	1.400		0			1.600					
10001	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	LLAUSET	2.400	23-feb-2014	20		13-mar-2014	20					1ª venteadada, 2ª no representativa
10002	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	CAP DE LLAUSET	2.450	23-feb-2014	70		13-mar-2014	60					
10003	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	SALINAS	2.150	23-feb-2014	75		13-mar-2014	100					
10004	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	SALENQUES	2.600	23-feb-2014	160	0,33	13-mar-2014	230	0,35				Telenivómetro
10005	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	ANGLIOS 1	2.300	23-feb-2014	170		13-mar-2014	210					
10006	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	ANGLIOS 2	2.260	23-feb-2014	160		13-mar-2014	250					
10007	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	ANGLIOS 3	2.250	23-feb-2014	240		13-mar-2014	260					
10008	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	RIUENO	2.150	23-feb-2014	230		13-mar-2014	250					
10009	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	MULLERES	2.691	23-feb-2014	405		13-mar-2014	405					Inclinada
10010	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	SELADA	2.090	23-feb-2014	180		13-mar-2014	200					
10011	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	REDO-TUNEL	2.350	23-feb-2014	195		13-mar-2014	200					
10012	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	FENARROI	2.270	23-feb-2014	150		13-mar-2014	160					
10013	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	BECCIBERRI	2.170	23-feb-2014	-10		13-mar-2014	-10					Desaparecida
10014	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	DURRO	2.220	23-feb-2014	70		13-mar-2014	60					
10015	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	ERTA	2.250	23-feb-2014	90		13-mar-2014	90					
10016	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	TRAVESANY	2.390	23-feb-2014	180		13-mar-2014	190					
10017	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	SAN MARTI	2.260	23-feb-2014	120		13-mar-2014	160					
10018	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	BONY NEGRE	2.150	23-feb-2014	-10		13-mar-2014	-10					Desaparecida
10019	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	CONTRAI	2.575	23-feb-2014	75		13-mar-2014	100					Mal situada. En collado venteadado
10020	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	REDO-S. NICOLAU	2.170	23-feb-2014	140		13-mar-2014	160					
10021	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	PORTARRO-REDO	2.420	23-feb-2014	150		13-mar-2014	205					2ª no vista
10022	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	AVELLANERS	2.500	23-feb-2014	-10		13-mar-2014	-10					Desaparecida
10023	N. RIBAGORZANA	Ribagorzana en Pont de Suert	PUNTA ALTA	2.615	23-feb-2014	140		13-mar-2014	175					
			Cota comienzo	1.400		0			1.500					
11001	N. PALLARESA	Pallaresa en embalse de Talám	MANYANET	2.440	23-feb-2014	20		13-mar-2014	-10					Doblada a 1,30 m. 1ª venteadada



Distribución espacial de las reservas nivales. Modelo geoestadístico

mm de agua equivalente 14/03/2014



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

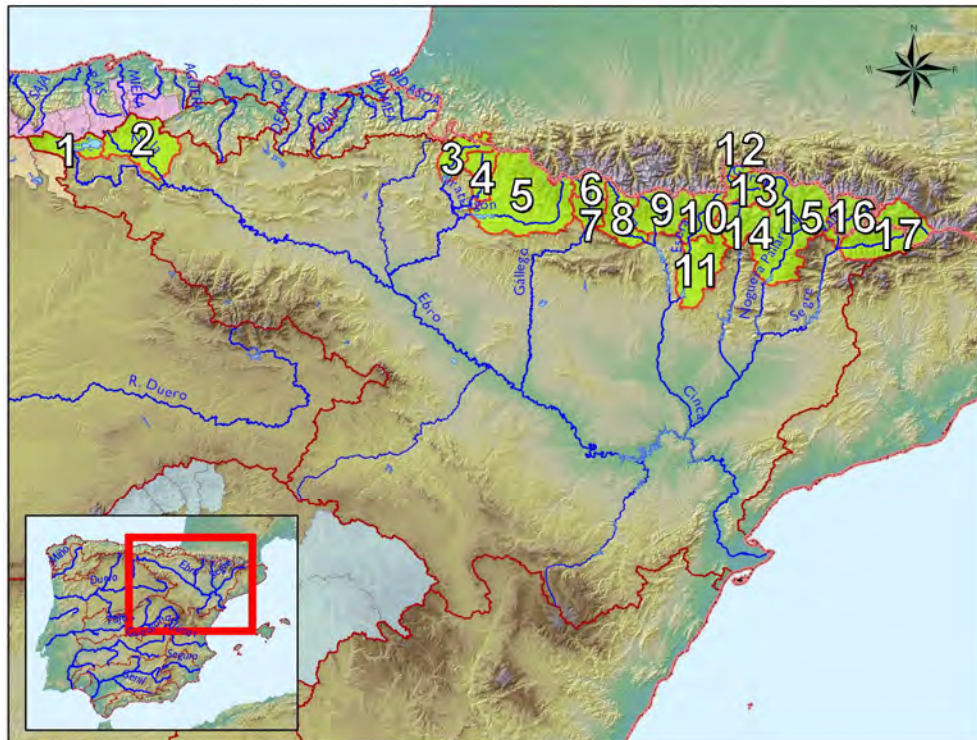
PROGRAMA ERHIN



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Ebro

Fecha: 14/03/2014



Cuenca	Superficie (km ²)	Superficie Innivada (km ²)	% Superficie Innivada	Densidad relativa media (%)	Volumen de agua en forma de nieve (hm ³)
1 Ebro en emb. del Ebro	466,1	37,6	8,1	ND	ND
2 Nela	1.071,1	23,4	2,2	ND	ND
3 Irati	499,6	8,6	1,8	0,4	4,4
4 Salazar	399,3	3,8	1,0	0,4	0,5
5 Aragón en E. de Yesa	2.185,8	367,1	16,8	0,4	350,8
6 Gállego en E. de Búbal	296,4	229,2	77,3	0,4	264,6
7 Gállego en Sabiánigo	314,2	64,9	20,7	0,4	54,5
8 Ara en Boltaña	623,7	177,1	28,4	0,4	142,8
9 Cinca en Escalona	796,1	372,3	46,8	0,4	278,6
10 Ésera en Campo	548,1	276,5	50,4	0,4	171,2
11 Ésera en emb. Barasona	944,7	24,3	2,6	0,4	9,8
12 Garona en Torán	112,6	26,8	23,8	0,4	22,7
13 Garona en Bossòst	455,8	316,1	69,4	0,4	255,0
14 Ribag. en Pont de Suert	569,6	292,9	51,4	0,4	157,0
15 Pallaresa en E. Talarn	2.064,1	700,9	34,0	0,4	349,0
16 Valira en Seo D'Urgel	548,3	286,2	52,2	0,4	129,4
17 Segre en Seo D'Urgel	1.225,4	371,6	30,3	0,4	55,5
Resto Cuenca Ebro	74.569,7	ND	ND	ND	ND
Total	87.690,4	3.579,4	4,1	ND	2.245,8

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 Ebro

Cuenca : Ebro en emb. del Ebro

Código : B.III.1/I

Superficie (km²): 466,1

Cota Media (m): 1.061

Cota Inicio Nieve (m): 1.600



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): ND

Superficie Innivada (km²): 37,6

% Superficie Innivada: 8,1

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
800 - 900	178,1	178,1					
900 - 1000	98,7	276,8					
1000 - 1100	56,3	333,1					
1100 - 1200	26,7	359,8					
1200 - 1300	19,5	379,3					
1300 - 1400	15,8	395,1					
1400 - 1500	12,3	407,5					
1500 - 1600	11,5	419,0	2,0	0,5			
1600 - 1700	13,0	431,9	9,3	2,6			
1700 - 1800	13,5	445,4	9,3	4,6			
1800 - 1900	9,7	455,1	8,4	6,4			
1900 - 2000	7,8	462,8	5,4	7,4			
2000 - 2100	3,0	465,8	3,0	8,0			
2100 - 2200	0,2	466,1	0,2	8,1			
TOTALES	466,1		37,6	8,1			ND

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 Ebro

Cuenca : Nela

Código : B.III.2

Superficie (km²): 1.071,1

Cota Media (m): 828

Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): ND

Superficie Innivada (km²): 23,4

% Superficie Innivada: 2,2

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
500 - 600	81,6	81,6					
600 - 700	206,5	288,1					
700 - 800	278,4	566,5					
800 - 900	197,3	763,8					
900 - 1000	115,3	879,1					
1000 - 1100	62,5	941,6	1,0	0,1			
1100 - 1200	56,8	998,4	3,0	0,4			
1200 - 1300	42,4	1040,8	7,0	1,1			
1300 - 1400	23,8	1064,6	6,8	1,7			
1400 - 1500	4,8	1069,4	3,8	2,0			
1500 - 1600	1,5	1070,9	1,5	2,2			
1600 - 1700	0,1	1071,1	0,1	2,2			
TOTALES	1.071,1		23,4	2,2			ND

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 Ebro

Cuenca : Irati

Código : A.I.1/I

Superficie (km²): 499,6

Cota Media (m): 983

Cota Inicio Nieve (m): 1.300



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 4,4

Superficie Innivada (km²): 8,6

% Superficie Innivada: 1,8

Densidad relativa media (%): 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
400 - 500	5,76	5,8					
500 - 600	10,95	16,7					
600 - 700	34,16	50,9					
700 - 800	48,98	99,9					
800 - 900	71,99	171,8					
900 - 1000	98,92	270,8					
1000 - 1100	86,14	356,9					
1100 - 1200	57,30	414,2	1,3	0,3	0,5	0,2	0,3
1200 - 1300	31,50	445,7	1,2	0,5	1,6	0,7	0,4
1300 - 1400	16,85	462,6	2,9	1,2	2,4	1,0	1,2
1400 - 1500	5,50	468,1	1,0	1,3	48,1	19,7	0,3
1500 - 1600	1,68	469,7	0,9	1,5	93,9	38,5	0,8
1600 - 1700	0,87	470,6	0,2	1,6	139,6	57,2	0,0
1700 - 1800	0,55	471,2	0,6	1,7	185,3	76,0	1,0
1800 - 1900	0,48	471,6	0,5	1,8	231,1	94,7	0,1
2000 - 2100	0,21	471,8	0,2	1,8	276,8	113,5	0,2
TOTALES	471,8		8,6	1,8			4,4

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

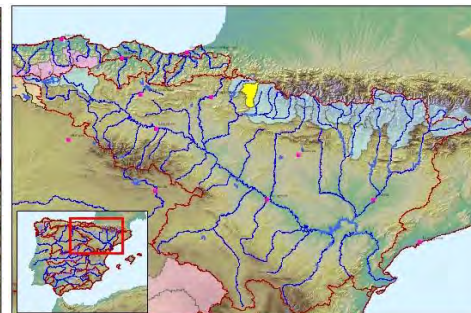
PROGRAMA ERHIN



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Ebro

Cuenca : Salazar
 Código : A.I.1/II
 Superficie (km²): 399,3
 Cota Media (m): 964
 Cota Inicio Nieve (m): 1.300



Fecha: 14/03/2014
 VAFN (hm³): 0,5
 Superficie Innivada (km²): 3,8
 % Superficie Innivada: 1,0
 Densidad relativa media (%): 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
500 - 600	3,14	3,1					
600 - 700	26,25	29,4					
700 - 800	48,83	78,2					
800 - 900	60,30	138,5					
900 - 1000	95,58	234,1					
1000 - 1100	76,06	310,2					
1100 - 1200	45,26	355,4					
1200 - 1300	26,38	381,8					
1300 - 1400	11,45	393,3	2,7	0,7	2,4	1,0	0,1
1400 - 1500	4,76	398,0	0,8	0,9	48,1	19,7	0,3
1500 - 1600	1,10	399,1	0,3	0,9	93,9	38,5	0,1
1600 - 1700	0,30	399,4	0,1	1,0	139,6	57,2	0,0
TOTALES	399,4		3,8	1,0			0,5

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 Ebro

Cuenca : Aragón en E. de Yesa

Código : A.I.1/III

Superficie (km²): 2.185,8

Cota Media (m): 1.101

Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 350,8

Superficie Innivada (km²): 367,1

% Superficie Innivada: 16,8

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
400 - 500	34,4	34,4					
500 - 600	110,8	145,2					
600 - 700	215,2	360,3					
700 - 800	248,6	608,9					
800 - 900	263,4	872,3					
900 - 1000	259,5	1131,8					
1000 - 1100	215,4	1347,2					
1100 - 1200	159,4	1506,6					
1200 - 1300	112,3	1618,9	3,7	0,2	1,2	0,5	0,3
1300 - 1400	90,3	1709,3	13,9	1,0	2,4	1,0	2,7
1400 - 1500	73,3	1782,6	30,2	2,7	48,1	19,7	10,5
1500 - 1600	65,3	1848,0	29,6	4,2	93,9	38,5	14,9
1600 - 1700	62,6	1910,6	47,7	6,5	139,6	57,2	31,4
1700 - 1800	58,0	1968,6	46,4	8,7	185,3	76,0	37,8
1800 - 1900	52,8	2021,4	45,2	10,7	231,1	94,7	42,9
1900 - 2000	51,3	2072,7	47,7	12,8	276,8	113,5	55,6
2000 - 2100	41,4	2114,1	41,4	14,5	322,6	132,3	62,4
2100 - 2200	29,7	2143,8	29,7	15,6	368,3	151,0	46,6
2200 - 2300	18,9	2162,7	8,6	15,9	414,1	169,8	14,3
2300 - 2400	11,0	2173,8	11,0	16,3	459,8	188,5	11,0
2400 - 2500	6,1	2179,8	6,1	16,6	505,5	207,3	13,2
2500 - 2600	3,7	2183,6	3,7	16,7	551,3	226,0	2,2
2600 - 2700	1,9	2185,5	1,9	16,8	597,0	244,8	2,4
2700 - 2800	0,3	2185,8	0,3	16,8	642,8	263,5	2,4
2800 - 2900	0,1	2185,8	0,1	16,8	688,5	282,3	0,1
TOTALES	2.185,8		367,1	16,8			350,8

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 Ebro

Cuenca : Gállego en E. de Búbal

Código : A.I.2/I

Superficie (km²): 296,4

Cota Media (m): 1.956

Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 264,6

Superficie Innivada (km²): 229,2

% Superficie Innivada: 77,3

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
1000 - 1100	4,1	4,1					
1100 - 1200	5,8	9,9					
1200 - 1300	10,6	20,5					
1300 - 1400	11,7	32,1	0,2	0,8	5,3	2,2	0,0
1400 - 1500	13,7	45,8	4,4	10,1	25,1	10,3	1,3
1500 - 1600	18,3	64,2	12,7	27,0	71,1	29,2	5,7
1600 - 1700	25,6	89,7	21,6	43,3	117,1	48,0	13,0
1700 - 1800	26,6	116,3	22,0	52,4	163,1	66,9	17,4
1800 - 1900	26,9	143,2	26,9	61,3	209,1	85,7	29,6
1900 - 2000	23,3	166,5	21,6	65,7	255,1	104,6	24,6
2000 - 2100	20,8	187,2	20,8	69,5	301,5	123,6	29,5
2100 - 2200	19,8	207,0	15,4	70,3	320,4	131,3	20,8
2200 - 2300	17,8	224,8	17,8	72,7	339,2	139,1	26,3
2300 - 2400	18,0	242,8	14,0	73,1	358,1	146,8	20,7
2400 - 2500	18,1	260,8	17,2	74,6	377,0	154,6	26,8
2500 - 2600	14,7	275,5	13,7	75,6	395,8	162,3	14,5
2600 - 2700	9,7	285,2	9,7	76,4	414,7	170,0	13,5
2700 - 2800	6,8	291,9	6,8	77,0	433,6	177,8	12,4
2800 - 2900	3,2	295,1	3,2	77,2	452,5	185,5	3,7
2900 - 3000	1,0	296,1	1,0	77,3	471,3	193,2	2,9
3000 - 3100	0,4	296,4	0,4	77,3	490,2	201,0	2,0
3100 - 3200	0,0	296,4	0,0	77,3	509,1	208,7	0,0
TOTALES	296,4		229,2	77,3			264,6

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 Ebro

Cuenca : Gállego en Sabiñánigo

Código : A.I.2/II

Superficie (km²): 314,2

Cota Media (m): 1.395

Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 54,5

Superficie Innivada (km²): 64,9

% Superficie Innivada: 20,7

Densidad relativa media (%): 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
< 600							
600 - 700							
700 - 800	12,5	12,5					
800 - 900	27,9	40,4					
900 - 1000	18,1	58,6					
1000 - 1100	20,8	79,4					
1100 - 1200	28,1	107,5					
1200 - 1300	32,7	140,2					
1300 - 1400	33,6	173,8	0,2	0,1			
1400 - 1500	30,2	204,1	0,1	0,1	25,1	10,3	0,0
1500 - 1600	23,5	227,5	7,3	3,3	71,1	29,2	2,1
1600 - 1700	18,6	246,1	10,6	7,4	117,1	48,0	4,4
1700 - 1800	15,6	261,7	7,4	9,8	163,1	66,9	4,1
1800 - 1900	13,3	275,1	7,5	12,0	209,1	85,7	5,6
1900 - 2000	11,5	286,5	8,3	14,5	255,1	104,6	8,1
2000 - 2100	7,7	294,3	5,2	15,9	301,5	123,6	5,8
2100 - 2200	5,5	299,8	5,5	17,4	320,4	131,3	10,1
2200 - 2300	4,1	303,8	4,1	18,5	339,2	139,1	6,0
2300 - 2400	3,4	307,2	1,7	18,8	358,1	146,8	2,1
2400 - 2500	2,9	310,0	2,9	19,6	377,0	154,6	3,5
2500 - 2600	2,8	312,8	2,8	20,3	395,8	162,3	0,9
2600 - 2700	1,2	314,1	1,2	20,6	414,7	170,0	1,6
2700 - 2800	0,1	314,2	0,1	20,7	433,6	177,8	0,2
2800 - 2900	0,0	314,2	0,0	20,7	452,5	185,5	0,0
TOTALES	314,2		64,9	20,7			54,5

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 Ebro

Cuenca : Ara en Boltaña

Código : A.I.3/I

Superficie (km²): 623,7

Cota Media (m): 1.505

Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 142,8

Superficie Innivada (km²): 177,1

% Superficie Innivada: 28,4

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
500 - 600	1,7	1,7					
600 - 700	11,7	13,4					
700 - 800	27,2	40,6					
800 - 900	35,2	75,8					
900 - 1000	38,9	114,8					
1000 - 1100	42,4	157,2					
1100 - 1200	43,0	200,2					
1200 - 1300	50,4	250,5	0,8	0,3	2,4	1,0	0,0
1300 - 1400	57,9	308,5	1,6	0,8	9,2	3,8	0,1
1400 - 1500	50,5	359,0	3,0	1,5	15,2	6,2	0,3
1500 - 1600	43,2	402,1	7,1	3,1	40,0	16,4	1,3
1600 - 1700	33,3	435,4	7,2	4,5	64,8	26,6	2,0
1700 - 1800	28,1	463,5	17,5	8,0	89,6	36,7	6,2
1800 - 1900	24,2	487,7	21,8	12,1	114,4	46,9	10,3
1900 - 2000	18,1	505,8	16,6	14,9	139,2	57,1	9,6
2000 - 2100	16,1	521,9	10,1	16,4	174,9	71,7	7,7
2100 - 2200	18,4	540,3	18,4	19,3	206,2	84,6	17,6
2200 - 2300	16,9	557,2	16,9	21,7	237,6	97,4	17,4
2300 - 2400	18,5	575,7	11,7	23,1	268,9	110,3	13,8
2400 - 2500	17,6	593,3	15,2	24,9	300,3	123,1	18,6
2500 - 2600	11,9	605,2	10,7	26,2	331,7	136,0	14,1
2600 - 2700	6,9	612,1	6,9	27,0	363,0	148,8	10,5
2700 - 2800	4,3	616,4	4,3	27,6	394,4	161,7	5,0
2800 - 2900	2,9	619,2	2,9	27,9	425,8	174,6	2,7
2900 - 3000	2,2	621,4	2,2	28,1	457,1	187,4	3,7
3000 - 3100	1,5	622,9	1,5	28,3	488,5	200,3	1,0
3100 - 3200	0,6	623,5	0,6	28,4	519,9	213,1	0,3
3200 - 3300	0,2	623,7	0,2	28,4	551,2	226,0	0,4
3300 - 3400	0,0	623,7	0,0	28,4	582,6	238,9	0,0
TOTALES	623,7		177,1	28,4			142,8

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 Ebro

Cuenca : Cinca en Escalona

Código : A.I.3/II

Superficie (km²): 796,1

Cota Media (m): 1.697

Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 278,6

Superficie Innivada (km²): 372,3

% Superficie Innivada: 46,8

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
500 - 600	2,1	2,1					
600 - 700	13,3	15,4					
700 - 800	23,3	38,7					
800 - 900	27,7	66,5					
900 - 1000	30,2	96,7					
1000 - 1100	36,7	133,4					
1100 - 1200	44,7	178,1					
1200 - 1300	48,7	226,8	2,1	0,9	2,7	1,1	0,1
1300 - 1400	46,3	273,1	0,6	1,0	7,5	3,1	0,0
1400 - 1500	42,7	315,9	2,0	1,5	15,2	6,2	0,3
1500 - 1600	43,5	359,3	18,8	6,5	40,0	16,4	3,5
1600 - 1700	44,1	403,5	13,7	9,2	64,8	26,6	3,6
1700 - 1800	47,9	451,4	26,9	14,2	89,6	36,7	9,6
1800 - 1900	49,7	501,1	40,4	20,8	114,4	46,9	17,8
1900 - 2000	49,1	550,2	42,4	26,7	139,2	57,1	23,0
2000 - 2100	43,7	593,9	37,5	31,0	174,9	71,7	23,8
2100 - 2200	43,3	637,2	37,1	34,8	206,2	84,6	27,9
2200 - 2300	41,0	678,1	41,0	38,7	237,6	97,4	40,2
2300 - 2400	36,0	714,1	31,4	41,1	268,9	110,3	33,1
2400 - 2500	28,4	742,5	28,4	43,4	300,3	123,1	35,0
2500 - 2600	22,0	764,5	18,5	44,6	331,7	136,0	18,2
2600 - 2700	13,3	777,8	13,3	45,5	363,0	148,8	16,4
2700 - 2800	7,8	785,6	7,8	46,1	394,4	161,7	8,4
2800 - 2900	5,0	790,6	5,0	46,4	425,8	174,6	11,0
2900 - 3000	3,1	793,6	3,1	46,6	457,1	187,4	2,8
3000 - 3100	1,3	795,0	1,3	46,7	488,5	200,3	3,6
3100 - 3200	0,8	795,8	0,8	46,7	519,9	213,1	0,0
3200 - 3300	0,3	796,1	0,3	46,8	551,2	226,0	0,4
3300 - 3400	0,0	796,1	0,0	46,8	582,6	238,9	0,0
TOTALES	796,1		372,3	46,8			278,6

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 Ebro

Cuenca : Ésera en Campo

Código : A.I.3/III

Superficie (km²): 548,1

Cota Media (m): 1.845

Cota Inicio Nieve (m): 1.500



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 171,2

Superficie Innivada (km²): 276,5

% Superficie Innivada: 50,4

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
600 - 700	0,1	0,1					
700 - 800	3,4	3,5					
800 - 900	10,0	13,5					
900 - 1000	18,2	31,7					
1000 - 1100	19,2	50,9					
1100 - 1200	27,6	78,5					
1200 - 1300	32,3	110,8					
1300 - 1400	31,9	142,7					
1400 - 1500	33,1	175,8	9,0	5,1	11,9	4,3	0,4
1500 - 1600	32,4	208,2	5,5	7,0	36,7	13,2	0,7
1600 - 1700	28,2	236,4	4,5	8,0	61,5	22,1	0,8
1700 - 1800	29,6	266,0	19,0	14,3	86,3	31,1	5,0
1800 - 1900	30,1	296,2	17,2	18,7	111,2	40,0	5,8
1900 - 2000	29,9	326,1	24,7	24,5	136,0	49,0	10,0
2000 - 2100	30,9	356,9	24,1	29,2	160,8	57,9	12,1
2100 - 2200	29,9	386,8	26,8	33,8	185,6	66,8	16,2
2200 - 2300	30,5	417,3	30,5	38,7	210,4	75,8	23,1
2300 - 2400	27,7	445,0	21,7	41,1	235,3	84,7	16,5
2400 - 2500	26,9	471,9	18,2	42,6	240,2	86,5	14,9
2500 - 2600	23,6	495,4	23,6	45,4	250,0	90,0	22,4
2600 - 2700	19,3	514,8	19,3	47,4	259,8	93,5	12,5
2700 - 2800	13,8	528,6	13,8	48,8	269,6	97,1	14,7
2800 - 2900	8,7	537,3	7,7	49,4	279,4	100,6	6,8
2900 - 3000	5,7	542,9	5,7	50,0	289,2	104,1	4,6
3000 - 3100	2,9	545,8	2,9	50,2	299,0	107,6	1,9
3100 - 3200	1,5	547,3	1,5	50,4	308,8	111,2	1,6
3200 - 3300	0,7	548,0	0,7	50,4	318,6	114,7	0,8
3300 - 3400	0,1	548,1	0,1	50,4	328,4	118,2	0,3
3400 - 3500	0,0	548,1	0,0	50,4	338,2	121,8	0,0
TOTALES	548,1		276,5	50,4			171,2

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 Ebro

Cuenca : Ésera en emb. Barasona

Código : A.I.3/V

Superficie (km²): 944,7

Cota Media (m): 974

Cota Inicio Nieve (m): 1.600



Fecha: 14/03/2014

VAFN (hm³): 9,8

Superficie Innivada (km²): 24,3

% Superficie Innivada: 2,6

Densidad relativa media (%): 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
400 - 500	36,3	36,3					
500 - 600	96,9	133,2					
600 - 700	122,3	255,5					
700 - 800	133,9	389,4					
806 - 900	118,4	507,8					
900 - 1000	92,6	600,4					
1000 - 1100	68,4	668,8					
1100 - 1200	52,7	721,5					
1200 - 1300	42,4	763,9					
1300 - 1400	44,6	808,5					
1400 - 1500	43,3	851,8	2,0	0,2	11,9	4,3	0,1
1500 - 1600	30,1	881,9	0,1	0,2	36,7	13,2	0,6
1600 - 1700	20,5	902,4	4,5	0,7	61,5	22,1	1,0
1700 - 1800	11,1	913,5	1,5	0,9	86,3	31,1	0,2
1800 - 1900	6,1	919,6	0,6	0,9	111,2	40,0	0,1
1900 - 2000	5,8	925,4	4,6	1,4	136,0	49,0	1,5
2000 - 2100	4,5	929,9	1,0	1,5	160,8	57,9	0,4
2100 - 2200	4,3	934,2	3,8	1,9	185,6	66,8	1,7
2200 - 2300	4,0	938,3	4,0	2,4	210,4	75,8	2,3
2300 - 2400	2,9	941,2	0,2	2,4	235,3	84,7	0,2
2400 - 2500	1,8	943,0	0,3	2,4	240,2	86,5	0,2
2500 - 2600	1,2	944,1	1,2	2,5	250,0	90,0	1,1
2600 - 2700	0,5	944,6	0,5	2,6	259,8	93,5	0,4
2700 - 2800	0,1	944,7	0,1	2,6	269,6	97,1	0,1
TOTALES	944,7		24,3	2,6			9,8

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 Ebro

Cuenca : Garona en Torán

Código : A.I.5/III

Superficie (km²): 112,6

Cota Media (m): 1.515

Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 13/03/2014

VAFN (hm³): 22,7

Superficie Innivada (km²): 26,8

% Superficie Innivada: 23,8

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
500 - 600	0,3	0,3					
600 - 700	4,0	4,3					
700 - 800	4,6	8,8					
800 - 900	4,7	13,5					
900 - 1000	6,1	19,6					
1000 - 1100	6,7	26,3					
1100 - 1200	7,2	33,5					
1200 - 1300	7,3	40,8					
1300 - 1400	8,3	49,0					
1400 - 1500	8,4	57,4	0,7	1,3	21,7	8,3	0,1
1500 - 1600	7,9	65,3	3,0	5,7	57,9	22,0	1,0
1600 - 1700	7,6	72,8	1,8	7,6	94,1	35,8	0,5
1700 - 1800	7,1	79,9	0,6	7,7	130,3	49,5	0,3
1800 - 1900	6,3	86,3	2,9	10,5	166,5	63,3	2,0
1900 - 2000	5,8	92,1	3,4	13,5	202,7	77,0	2,7
2000 - 2100	5,4	97,4	2,9	15,7	238,9	90,8	2,4
2100 - 2200	6,1	103,5	6,1	20,7	275,1	104,5	7,2
2200 - 2300	5,2	108,7	3,0	22,5	284,9	108,3	3,7
2300 - 2400	2,3	111,0	0,8	22,7	297,5	113,1	1,0
2400 - 2500	1,0	112,0	1,0	23,4	310,2	117,9	1,2
2500 - 2600	0,5	112,5	0,5	23,7	322,9	122,7	0,5
2600 - 2700	0,0	112,6	0,0	23,8	335,5	127,5	0,0
2700 - 2800	0,0	112,6	0,0	23,8	348,2	132,3	0,0
TOTALES	112,6		26,8	23,8			22,7

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 Ebro

Cuenca : Garona en Bossòst

Código : A.I.5/I

Superficie (km²): 455,8

Cota Media (m): 1.906

Cota Inicio Nieve (m): 1.300



Fecha: 13/03/2014

VAFN (hm³): 255,0

Superficie Innivada (km²): 316,1

% Superficie Innivada: 69,4

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
700 - 800	2,1	2,1					
800 - 900	4,7	6,8					
900 - 1000	8,0	14,8					
1000 - 1100	11,1	25,9					
1100 - 1200	13,9	39,8	1,0	2,5	1,4	0,5	0,1
1200 - 1300	16,7	56,4	1,9	5,1	8,4	3,2	0,2
1300 - 1400	17,9	74,3	2,2	6,8	15,3	5,8	0,3
1400 - 1500	21,8	96,1	13,3	19,1	21,7	8,3	2,9
1500 - 1600	24,6	120,7	21,8	33,3	57,9	22,0	6,3
1600 - 1700	25,5	146,2	12,1	35,8	94,1	35,8	4,5
1700 - 1800	28,3	174,5	22,9	43,1	130,3	49,5	12,0
1800 - 1900	32,6	207,1	22,8	47,3	166,5	63,3	14,5
1900 - 2000	36,4	243,5	35,9	55,0	202,7	77,0	27,0
2000 - 2100	42,0	285,5	41,9	61,6	238,9	90,8	37,7
2100 - 2200	40,3	325,8	35,4	64,9	275,1	104,5	35,4
2200 - 2300	39,2	365,0	35,3	67,6	284,9	108,3	38,1
2300 - 2400	37,4	402,3	24,3	67,4	297,5	113,1	26,5
2400 - 2500	24,2	426,6	24,2	69,2	310,2	117,9	27,6
2500 - 2600	14,3	440,8	8,9	69,0	322,9	122,7	9,7
2600 - 2700	6,6	447,5	5,4	69,2	335,5	127,5	6,1
2700 - 2800	3,9	451,3	2,7	69,2	348,2	132,3	2,8
2800 - 2900	2,1	453,4	1,4	69,2	360,8	137,1	0,5
2900 - 3000	0,8	454,2	0,8	69,2	373,5	141,9	1,1
3000 - 3100	0,6	454,9	0,6	69,3	386,2	146,7	1,2
3100 - 3200	0,6	455,5	0,6	69,3	398,8	151,6	0,1
3200 - 3300	0,2	455,7	0,2	69,3	411,5	156,4	0,3
3300 - 3400	0,1	455,8	0,1	69,4	424,1	161,2	0,3
TOTALES	455,8		316,1	69,4			255,0

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 Ebro

Cuenca : Ribag. en Pont de Suert

Código : A.I.4/I

Superficie (km²): 569,6

Cota Media (m): 1.863

Cota Inicio Nieve (m): 1.500



Fecha: 13/03/2014

VAFN (hm³): 157,0

Superficie Innivada (km²): 292,9

% Superficie Innivada: 51,4

Densidad relativa media (%) 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
800 - 900	3,9	3,9					
900 - 1000	13,9	17,8					
1000 - 1100	25,0	42,8					
1100 - 1200	31,2	74,0					
1200 - 1300	35,2	109,2					
1300 - 1400	31,7	140,9					
1400 - 1500	28,7	169,6	3,7	2,2	11,9	4,3	0,3
1500 - 1600	26,9	196,5	6,3	5,1	36,7	13,2	0,5
1600 - 1700	29,3	225,8	11,4	9,5	61,5	22,1	1,5
1700 - 1800	31,5	257,3	16,5	14,7	86,3	31,1	3,5
1800 - 1900	32,6	289,9	17,2	19,0	111,2	40,0	4,7
1900 - 2000	34,2	324,0	27,6	25,5	136,0	49,0	10,0
2000 - 2100	35,2	359,3	29,1	31,1	160,8	57,9	12,6
2100 - 2200	34,4	393,7	33,3	36,8	185,6	66,8	17,9
2200 - 2300	38,7	432,4	37,1	42,1	210,4	75,8	22,5
2300 - 2400	36,9	469,2	33,7	46,0	235,3	84,7	22,8
2400 - 2500	34,2	503,4	24,7	47,8	240,2	86,5	18,6
2500 - 2600	28,0	531,4	20,1	49,0	250,0	90,0	15,7
2600 - 2700	20,0	551,4	14,2	49,8	259,8	93,5	11,4
2700 - 2800	12,0	563,4	12,0	50,9	269,6	97,1	11,6
2800 - 2900	4,8	568,2	4,8	51,3	279,4	100,6	1,7
2900 - 3000	1,2	569,4	1,2	51,4	289,2	104,1	1,4
3000 - 3100	0,1	569,6	0,1	51,4	299,0	107,6	0,1
3100 - 3200	0,1	569,6	0,1	51,4	308,8	111,2	0,2
3200 - 3300	0,0	569,6	0,0	51,4	318,6	114,7	0,0
TOTALES	569,6		292,9	51,4			157,0

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 Ebro

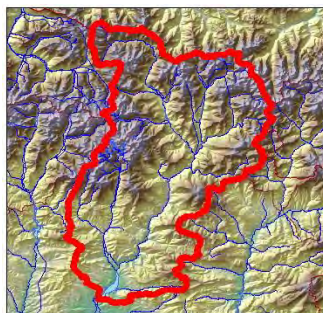
Cuenca : Pallaresa en E. Talarn

Código : A.I.4/II

Superficie (km²): 2.064,1

Cota Media (m): 1.641

Cota Inicio Nieve (m): 1.500



Fecha: 13/03/2014

VAFN (hm³): 349,0

Superficie Innivada (km²): 700,9

% Superficie Innivada: 34,0

Densidad relativa media (%): 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
400 - 500	12,0	12,0					
500 - 600	27,9	40,0					
600 - 700	39,8	79,7					
700 - 800	52,1	131,9					
806 - 900	70,9	202,7					
900 - 1000	89,9	292,6					
1000 - 1100	97,9	390,5					
1100 - 1200	107,3	497,8					
1200 - 1300	120,3	618,1	0,3	0,1			
1300 - 1400	123,5	741,6	2,8	0,4			
1400 - 1500	131,3	872,9	5,1	0,9	5,6	2,1	0,2
1500 - 1600	123,5	996,5	11,6	2,0	19,1	7,3	0,9
1600 - 1700	125,7	1122,2	21,0	3,6	43,7	16,6	2,1
1700 - 1800	125,3	1247,5	31,8	5,8	68,3	26,0	4,7
1800 - 1900	123,2	1370,7	41,2	8,3	92,9	35,3	9,4
1900 - 2000	112,5	1483,2	63,1	11,9	117,5	44,7	19,5
2000 - 2100	103,9	1587,2	93,4	17,0	142,2	54,0	36,3
2100 - 2200	101,0	1688,1	83,9	21,0	166,8	63,4	40,8
2200 - 2300	101,4	1789,5	96,6	25,2	191,4	72,7	54,3
2300 - 2400	91,0	1880,6	81,4	28,3	216,0	82,1	54,3
2400 - 2500	77,9	1958,5	75,0	31,0	221,4	84,1	53,3
2500 - 2600	54,9	2013,4	50,6	32,7	230,5	87,6	38,5
2600 - 2700	32,2	2045,6	24,6	33,4	239,5	91,0	18,5
2700 - 2800	14,4	2060,0	14,4	33,8	248,5	94,4	13,3
2800 - 2900	3,6	2063,6	3,6	33,9	257,6	97,9	2,4
2900 - 3000	0,5	2064,0	0,5	34,0	266,6	101,3	0,5
3000 - 3100	0,0	2064,1	0,0	34,0	275,6	104,7	0,0
3100 - 3200	0,0	2064,1	0,0	34,0	284,7	108,2	0,0
TOTALES	2.064,1		700,9	34,0			349,0

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 Ebro

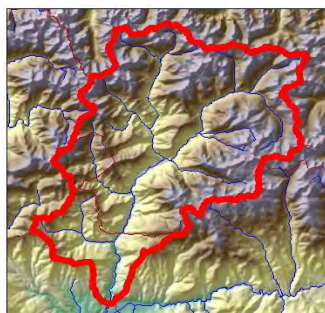
Cuenca : Valira en Seo D'Urgel

Código : A.I.4/III

Superficie (km²): 548,3

Cota Media (m): 1.934

Cota Inicio Nieve (m): 1.500



Fecha: 13/03/2014

VAFN (hm³): 129,4

Superficie Innivada (km²): 286,2

% Superficie Innivada: 52,2

Densidad relativa media (%): 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
600 - 700	0,2	0,2					
700 - 800	2,9	3,1					
800 - 900	5,8	8,9					
900 - 1000	9,1	18,1					
1000 - 1100	11,9	30,0					
1100 - 1200	14,2	44,2					
1200 - 1300	19,4	63,6					
1300 - 1400	24,9	88,5					
1400 - 1500	25,1	113,6					
1500 - 1600	29,1	142,7	4,8	3,3	19,1	7,3	0,2
1600 - 1700	32,4	175,1	5,4	5,8	43,7	16,6	0,5
1700 - 1800	34,2	209,3	12,8	11,0	68,3	26,0	1,7
1800 - 1900	36,9	246,2	12,9	14,6	92,9	35,3	2,3
1900 - 2000	37,9	284,1	21,1	20,0	117,5	44,7	5,0
2000 - 2100	38,7	322,8	35,4	28,6	142,2	54,0	11,3
2100 - 2200	39,0	361,8	27,8	33,2	166,8	63,4	11,2
2200 - 2300	42,5	404,3	38,2	39,2	191,4	72,7	18,5
2300 - 2400	45,5	449,9	45,5	45,3	216,0	82,1	27,4
2400 - 2500	42,7	492,5	38,3	49,2	221,4	84,1	24,2
2500 - 2600	30,8	523,4	22,2	50,5	230,5	87,6	14,5
2600 - 2700	16,7	540,1	13,7	51,5	239,5	91,0	8,1
2700 - 2800	6,8	546,9	6,8	52,1	248,5	94,4	4,5
2800 - 2900	1,4	548,2	1,4	52,2	257,6	97,9	0,1
2900 - 3000	0,1	548,3	0,1	52,2	266,6	101,3	0,1
TOTALES	548,3		286,2	52,2			129,4

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

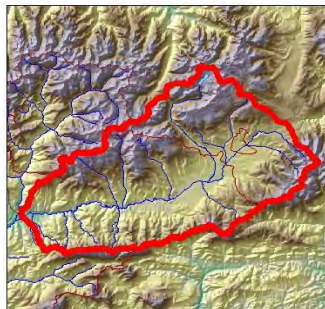
PROGRAMA ERHIN



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Ebro

Cuenca : Segre en Seo D'Urgel
Código : A.I.4/IV
Superficie (km²): 1.225,4
Cota Media (m): 1.643
Cota Inicio Nieve (m): 1.600



Fecha: 13/03/2014

VAFN (hm³): 55,5
Superficie Innivada (km²): 371,6
% Superficie Innivada: 30,3
Densidad relativa media (%): 0,4

Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
600 - 700	2,4	2,4					
700 - 800	8,1	10,5					
806 - 900	11,0	21,4					
900 - 1000	19,2	40,6					
1000 - 1100	63,5	104,1					
1100 - 1200	101,7	205,8					
1200 - 1300	101,0	306,8					
1300 - 1400	89,3	396,1					
1400 - 1500	91,4	487,5					
1500 - 1600	96,4	583,9	1,1	0,2	1,2	0,4	0,0
1600 - 1700	83,9	667,8	8,0	1,4	3,7	1,3	0,1
1700 - 1800	71,5	739,3	10,2	2,6	12,3	4,3	0,4
1800 - 1900	65,8	805,1	22,9	5,2	20,8	7,3	1,2
1900 - 2000	64,1	869,2	25,6	7,8	29,3	10,3	1,7
2000 - 2100	65,0	934,2	52,1	12,8	37,8	13,2	4,6
2100 - 2200	62,4	996,6	46,9	16,7	46,4	16,2	5,4
2200 - 2300	59,1	1055,7	47,0	20,2	54,9	19,2	6,7
2300 - 2400	51,6	1107,3	49,1	23,7	63,4	22,2	8,7
2400 - 2500	46,5	1153,8	46,0	26,8	71,9	25,2	10,0
2500 - 2600	34,5	1188,4	34,5	28,9	80,5	28,2	8,3
2600 - 2700	22,9	1211,3	16,7	29,7	89,0	31,1	4,5
2700 - 2800	12,4	1223,7	10,0	30,2	97,5	34,1	2,6
2800 - 2900	1,7	1225,4	1,7	30,3	106,0	37,1	1,2
2900 - 3000	0,0	1225,4	0,0	30,3	114,6	40,1	0,0
TOTALES	1.225,4		371,6	30,3			55,5

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**