

Medida de la cubierta nival mediante teledetección



Confederación Hidrográfica del Miño-Sil

18 de febrero de 2012

Datos provisionales sujetos a revisión

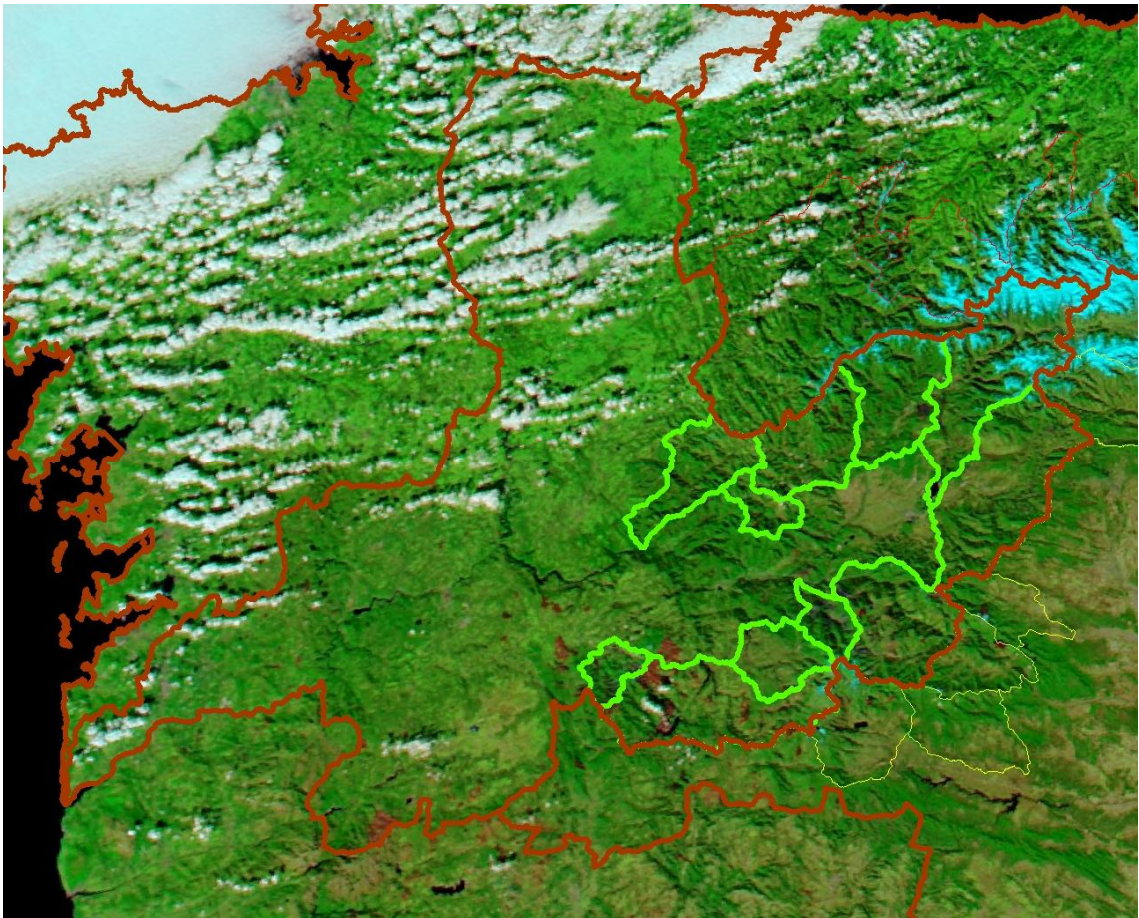
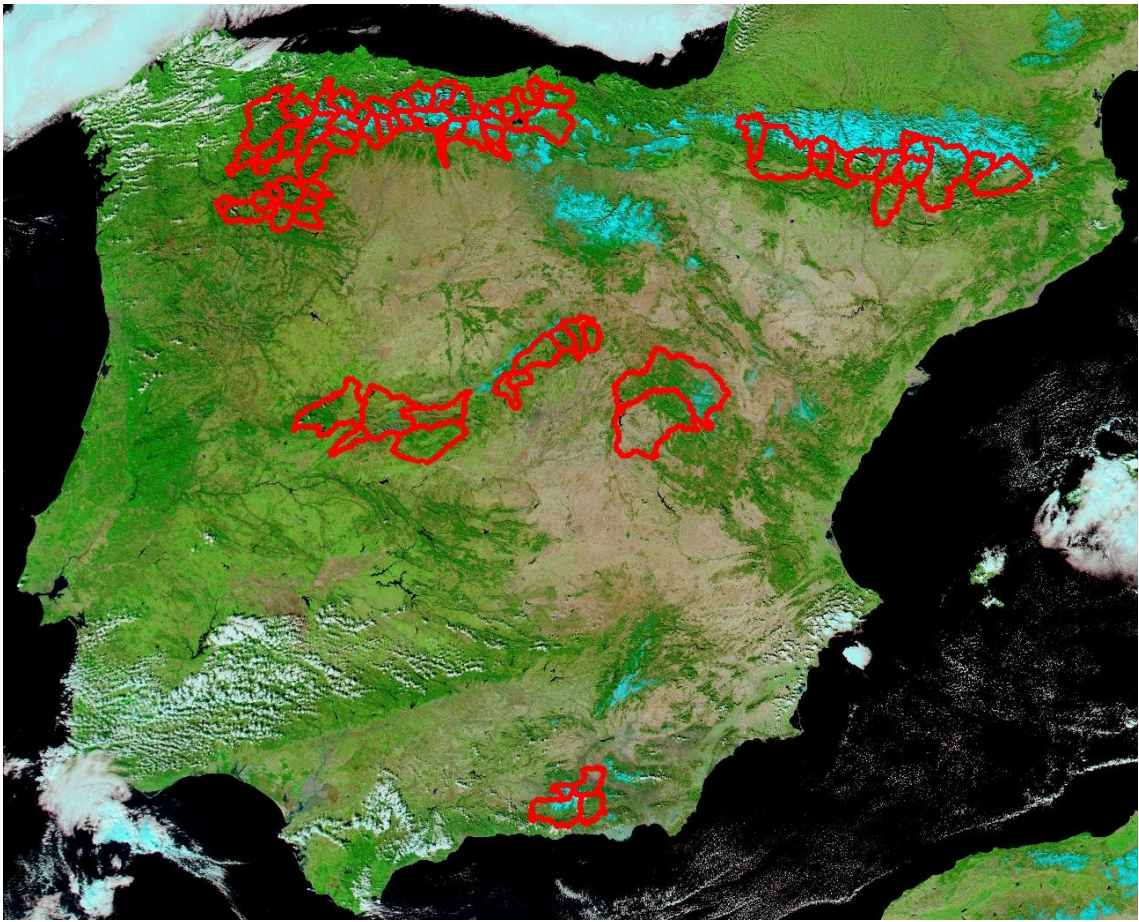
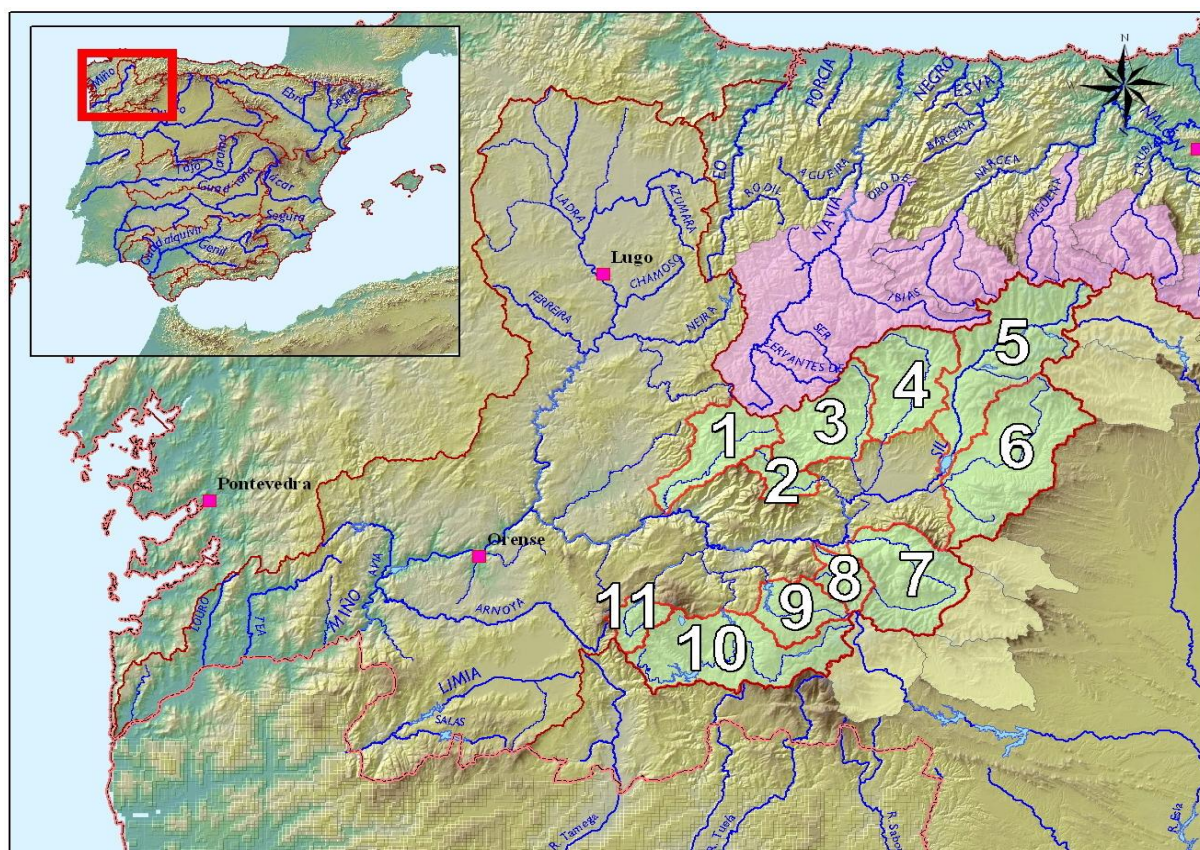


Imagen Modis-aqua 18/02/2012

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil

Fecha: 18/02/2012



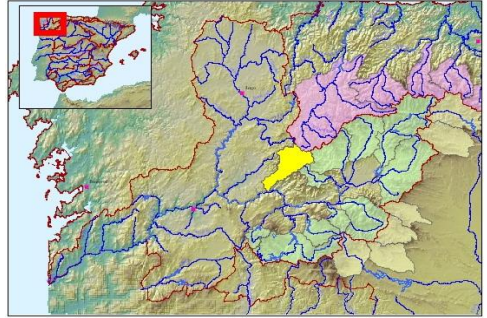
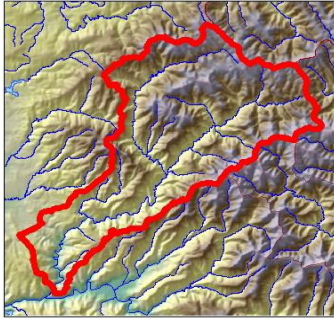
Cuenca	Superficie (km ²)	Superficie Innivada (km ²)	% Superficie Innivada	Densidad relativa media (%)	Volumen de agua en forma de nieve (hm ³)
1 Lor	368,8	0,0	0,0	ND	ND
2 Selmo	134,4	0,0	0,0	ND	ND
3 Burbia	434,0	11,1	2,6	ND	ND
4 Cúa	495,7	64,6	13,0	ND	ND
5 Sil	827,0	340,0	41,1	ND	ND
6 Boeza	832,3	17,1	2,0	ND	ND
7 Cabrera	558,1	11,1	2,0	ND	ND
8 Casoyo	145,3	9,4	6,5	ND	ND
9 Jares	256,8	6,2	2,4	ND	ND
10 Bibey	731,0	10,6	1,4	ND	ND
11 Návea	129,7	0,0	0,0	ND	ND
Resto Cuenca Miño-Sil	12.678,6	ND	ND	ND	ND
Total	17.591,7	470,0	2,7	ND	ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE
 VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:
 Modelo hidrológico ASTER
 Mediciones de campo
 • Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
Cuenca : Lor
Código : B.I.1.1
Superficie (km²): 368,8
Cota Media (m): 898
Cota Inicio Nieve (m): SN



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
Superficie Innivada (km²): 0,0
% Superficie Innivada: 0,0
Densidad relativa media (%): ND

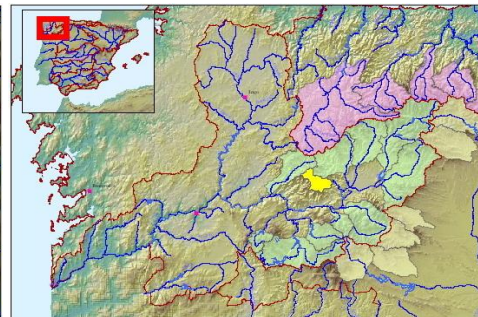
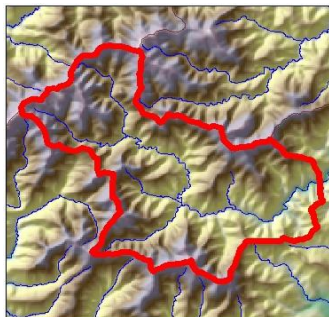
Cotas (m)	Área (km²)	Área Acumulada (km²)	Área Innivada (km²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
200 - 300	2,4	2,4					
300 - 400	9,1	11,6					
400 - 500	20,7	32,3					
500 - 600	28,3	60,6					
600 - 700	34,2	94,8					
700 - 800	41,1	135,9					
800 - 900	42,6	178,5					
900 - 1000	44,4	223,0					
1000 - 1100	47,6	270,5					
1100 - 1200	44,9	315,4					
1200 - 1300	30,8	346,3					
1300 - 1400	16,2	362,5					
1400 - 1500	5,0	367,4					
1500 - 1600	1,3	368,7					
1600 - 1700	0,1	368,8	0,0	0,0			
TOTALES	368,8		0,0	0,0			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
 • Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Selmo
 Código : B.I.1.2
 Superficie (km²): 134,4
 Cota Media (m): 1.043
 Cota Inicio Nieve (m): SN



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 0,0
 % Superficie Innivada: 0,0
 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)
400 - 500	0,0	0,0					
500 - 600	3,0	3,0					
600 - 700	7,9	10,9					
700 - 800	13,1	24,0					
800 - 900	16,1	40,0					
900 - 1000	18,1	58,1					
1000 - 1100	19,9	78,0					
1100 - 1200	18,7	96,7					
1200 - 1300	16,5	113,2					
1300 - 1400	11,8	125,0					
1400 - 1500	7,3	132,2					
1500 - 1600	2,2	134,4					
1600 - 1700	0,0	134,4	0,0	0,0			
TOTALES	134,4		0,0	0,0			ND

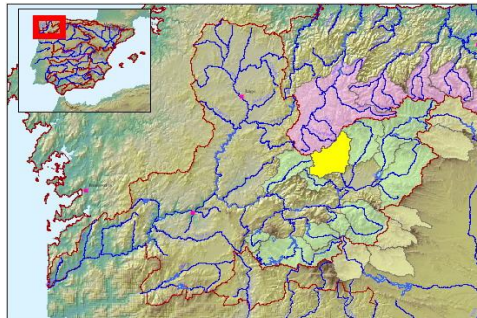
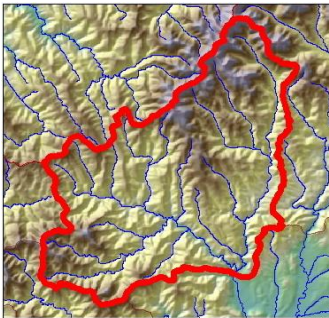
SN = Sin Nieve
 ND. = DATO NO DISPONIBLE
 VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

- Modelo hidrológico ASTER
- Mediciones de campo
- Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Burbia
 Código : B.I.1.3.a
 Superficie (km²): 434,0
 Cota Media (m): 1.034
 Cota Inicio Nieve (m): 1.500



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 11,1
 % Superficie Innivada: 2,6
 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)
400 - 500	0,3	0,3					
500 - 600	7,7	7,9					
600 - 700	24,7	32,6					
700 - 800	46,2	78,8					
800 - 900	63,7	142,5					
900 - 1000	72,2	214,7					
1000 - 1100	61,0	275,6					
1100 - 1200	50,2	325,8					
1200 - 1300	39,7	365,5					
1300 - 1400	29,3	394,8					
1400 - 1500	19,1	413,9	3,2	0,8			
1500 - 1600	10,5	424,4	0,3	0,8			
1600 - 1700	6,9	431,2	4,8	1,9			
1700 - 1800	2,3	433,5	2,3	2,4			
1800 - 1900	0,4	434,0	0,4	2,5			
1900 - 2000	0,1	434,0	0,1	2,6			
TOTALES	434,0		11,1	2,6			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
- Imagen satélite



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

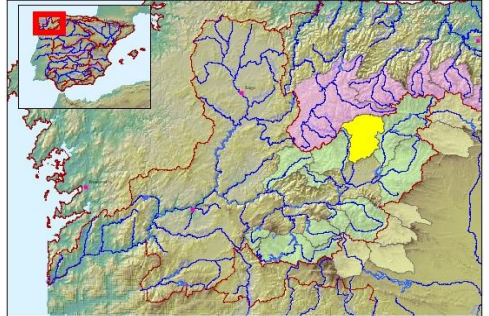
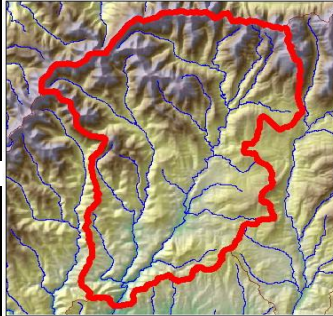
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

PROGRAMA ERHIN



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Cúa
 Código : B.I.1.3.b
 Superficie (km²): 495,7
 Cota Media (m): 1.074
 Cota Inicio Nieve (m): 1.400



Fecha: 18/02/2012
 VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 64,6
 % Superficie Innivada: 13,0
 Densidad relativa media (%) ND

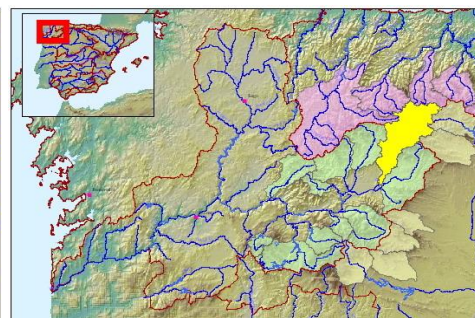
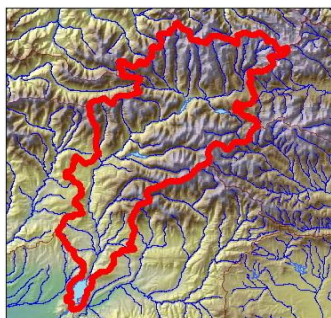
Cotas (m)	Área (km²)	Área Acumulada (km²)	Área Innivada (km²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
500 - 600	5,4	5,4					
600 - 700	33,3	38,7					
700 - 800	59,4	98,0					
800 - 900	67,2	165,2					
900 - 1000	70,2	235,5					
1000 - 1100	58,0	293,5					
1100 - 1200	45,9	339,4					
1200 - 1300	37,2	376,5	3,2	0,8			
1300 - 1400	34,1	410,6	7,1	2,5			
1400 - 1500	30,3	440,8	11,9	5,0			
1500 - 1600	23,6	464,4	15,2	8,0			
1600 - 1700	18,1	482,6	14,1	10,7			
1700 - 1800	10,1	492,6	10,1	12,5			
1800 - 1900	2,7	495,4	2,7	13,0			
1900 - 2000	0,3	495,7	0,3	13,0			
TOTALES	495,7		64,6	13,0			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
 • Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Sil
 Código : B.I.1.3.c
 Superficie (km²): 827,0
 Cota Media (m): 1.321
 Cota Inicio Nieve (m): 1.300



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 340,0
 % Superficie Innivada: 41,1
 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)
500 - 600	0,4	0,4					
600 - 700	31,3	31,7					
700 - 800	41,2	72,9					
800 - 900	51,1	124,0					
900 - 1000	62,7	186,6					
1000 - 1100	52,5	239,2					
1100 - 1200	50,5	289,6					
1200 - 1300	63,6	353,2	6,1	1,7			
1300 - 1400	79,6	432,7	22,0	6,5			
1400 - 1500	100,6	533,3	49,9	14,6			
1500 - 1600	100,5	633,8	85,5	25,8			
1600 - 1700	83,7	717,5	76,8	33,5			
1700 - 1800	58,9	776,5	54,8	38,0			
1800 - 1900	34,0	810,5	28,3	39,9			
1900 - 2000	12,9	823,3	12,9	40,9			
2000 - 2100	3,4	826,7	3,4	41,1			
2100 - 2200	0,3	827,0	0,3	41,1			
TOTALES	827,0		340,0	41,1			ND

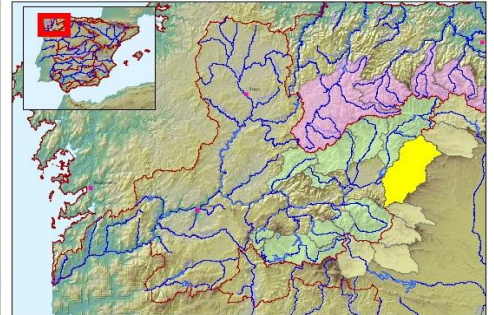
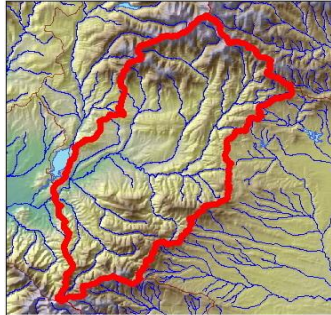
SN = Sin Nieve
 ND. = DATO NO DISPONIBLE
 VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

- Modelo hidrológico ASTER
- Mediciones de campo
- Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
Cuenca : Boeza
Código : B.I.1.4
Superficie (km²): 832,3
Cota Media (m): 1.089
Cota Inicio Nieve (m): 1.600



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
Superficie Innivada (km²): 17,1
% Superficie Innivada: 2,0
Densidad relativa media (%): ND

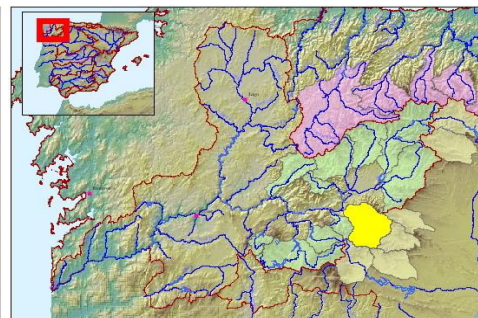
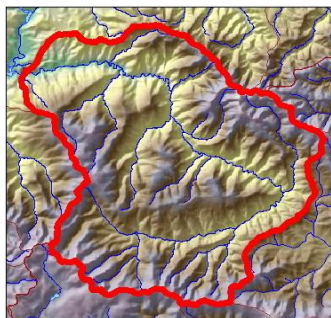
Cotas (m)	Área (km²)	Área Acumulada (km²)	Área Innivada (km²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
400 - 500	0,0	0,0					
500 - 600	12,4	12,4					
600 - 700	62,2	74,6					
700 - 800	78,7	153,3					
800 - 900	93,0	246,4					
900 - 1000	100,5	346,9					
1000 - 1100	100,9	447,8					
1100 - 1200	95,3	543,1					
1200 - 1300	91,1	634,2					
1300 - 1400	68,1	702,3					
1400 - 1500	51,8	754,1					
1500 - 1600	31,9	786,1	0,1	0,0			
1600 - 1700	22,3	808,4	5,0	0,6			
1700 - 1800	13,8	822,2	3,4	1,0			
1800 - 1900	6,5	828,8	5,0	1,6			
1900 - 2000	3,0	831,8	3,0	2,0			
2000 - 2100	0,5	832,3	0,5	2,0			
2100 - 2200	0,0	832,3	0,0	2,0			
TOTALES	832,3		17,1	2,0			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
 • Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Cabrera
 Código : B.I.1.5
 Superficie (km²): 558,1
 Cota Media (m): 1.272
 Cota Inicio Nieve (m): 1.700



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 11,1
 % Superficie Innivada: 2,0
 Densidad relativa media (%): ND

Cotas (m)	Área (km²)	Área Acumulada (km²)	Área Innivada (km²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm³)
300 - 400	0,8	0,8					
400 - 500	7,8	8,6					
500 - 600	11,9	20,5					
600 - 700	13,9	34,4					
700 - 800	20,0	54,5					
800 - 900	29,5	84,0					
900 - 1000	38,8	122,8					
1000 - 1100	47,0	169,8					
1100 - 1200	55,7	225,5					
1200 - 1300	60,6	286,1					
1300 - 1400	61,2	347,4					
1400 - 1500	60,6	407,9					
1500 - 1600	50,7	458,7	0,2	0,0			
1600 - 1700	37,4	496,1	1,0	0,2			
1700 - 1800	28,2	524,3	3,8	0,9			
1800 - 1900	20,3	544,6	3,4	1,5			
1900 - 2000	10,9	555,5	1,8	1,8			
2000 - 2100	2,5	558,0	0,7	2,0			
2100 - 2200	0,1	558,1	0,1	2,0			
TOTALES	558,1		11,1	2,0			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
- Imagen satélite



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

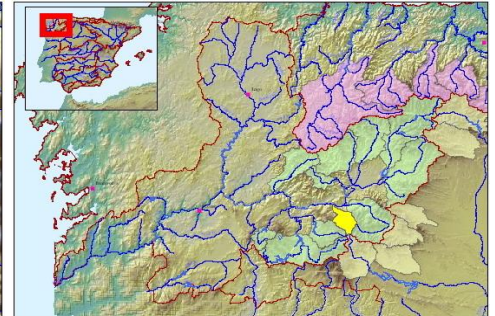
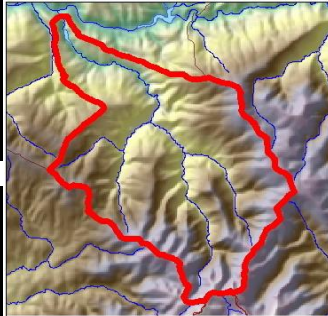
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

PROGRAMA ERHIN



CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Casoyo
 Código : B.I.1.6
 Superficie (km²): 145,3
 Cota Media (m): 1.193
 Cota Inicio Nieve (m): 1.700



Fecha: 18/02/2012
 VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 9,4
 % Superficie Innivada: 6,5
 Densidad relativa media (%) ND

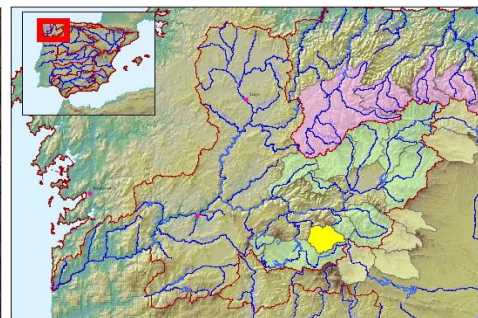
Cotas (m)	Área (km ²)	Área Acumulada (km ²)	Área Innivada (km ²)	Área Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
300 - 400	0,4	0,4					
400 - 500	3,4	3,7					
500 - 600	5,7	9,4					
600 - 700	7,3	16,8					
700 - 800	7,8	24,6					
800 - 900	9,2	33,8					
900 - 1000	10,3	44,1					
1000 - 1100	11,0	55,1					
1100 - 1200	13,5	68,5					
1200 - 1300	15,9	84,4					
1300 - 1400	17,0	101,5					
1400 - 1500	13,9	115,4					
1500 - 1600	9,8	125,2					
1600 - 1700	8,1	133,3	2,0	1,5			
1700 - 1800	6,6	139,9	3,7	4,1			
1800 - 1900	3,6	143,5	2,5	5,7			
1900 - 2000	1,3	144,8	1,2	6,5			
2000 - 2100	0,4	145,2	0,1	6,5			
2100 - 2200	0,0	145,3	0,0	6,5			
TOTALES	145,3		9,4	6,5			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
 • Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Jares
 Código : B.I.1.7.e
 Superficie (km²): 256,8
 Cota Media (m): 1.234
 Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 6,2
 % Superficie Innivada: 2,4
 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	17,9	17,9					
900 - 1000	27,6	45,6					
1000 - 1100	33,2	78,8					
1100 - 1200	37,7	116,4					
1200 - 1300	45,1	161,5					
1300 - 1400	39,7	201,2					
1400 - 1500	23,0	224,3					
1500 - 1600	13,7	238,0					
1600 - 1700	8,7	246,7					
1700 - 1800	4,7	251,4	1,9	0,8			
1800 - 1900	2,9	254,3	2,2	1,6			
1900 - 2000	1,8	256,1	1,7	2,3			
2000 - 2100	0,6	256,8	0,3	2,4			
2100 - 2200	0,0	256,8	0,0	2,4			
TOTALES	256,8		6,2	2,4			ND

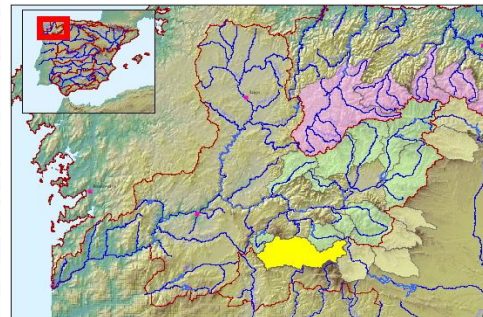
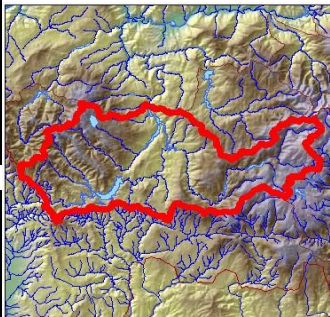
SN = Sin Nieve
 ND. = DATO NO DISPONIBLE
 VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

- Modelo hidrológico ASTER
- Mediciones de campo
- Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Bibey
 Código : B.I.1.7.d
 Superficie (km²): 731,0
 Cota Media (m): 1.192
 Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 18/02/2012
 VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 10,6
 % Superficie Innivada: 1,4
 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)
600 - 700	19,3	19,3					
700 - 800	43,3	62,6					
800 - 900	72,4	135,0					
900 - 1000	94,6	229,6					
1000 - 1100	81,7	311,4					
1100 - 1200	73,3	384,7					
1200 - 1300	72,1	456,8					
1300 - 1400	83,5	540,3					
1400 - 1500	70,6	610,9					
1500 - 1600	43,9	654,8					
1600 - 1700	43,2	697,9					
1700 - 1800	18,8	716,7	0,2	0,0			
1800 - 1900	7,2	723,9	4,6	0,7			
1900 - 2000	5,5	729,4	4,5	1,3			
2000 - 2100	1,6	731,0	1,3	1,4			
TOTALES	731,0		10,6	1,4			ND

SN = Sin Nieve

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

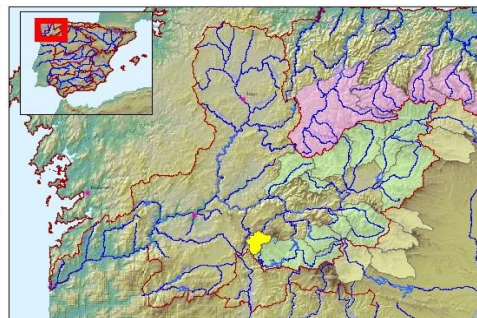
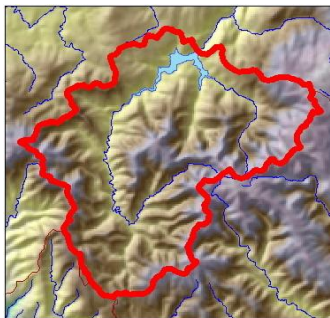
Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER
 Mediciones de campo

- Imagen satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Miño-Sil
 Cuenca : Návea
 Código : B.I.1.7.a
 Superficie (km²): 129,7
 Cota Media (m): 1.249
 Cota Inicio Nieve (m): SN



Fecha: 18/02/2012

VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 0,0
 % Superficie Innivada: 0,0
 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)
900 - 1000	10,7	10,7					
1000 - 1100	17,4	28,1					
1100 - 1200	26,6	54,6					
1200 - 1300	26,3	80,9					
1300 - 1400	21,7	102,6					
1400 - 1500	15,0	117,6					
1500 - 1600	6,9	124,6					
1600 - 1700	4,7	129,3					
1700 - 1800	0,4	129,7	0,0	0,0			
TOTALES	129,7		0,0	0,0			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
- Imagen satélite