

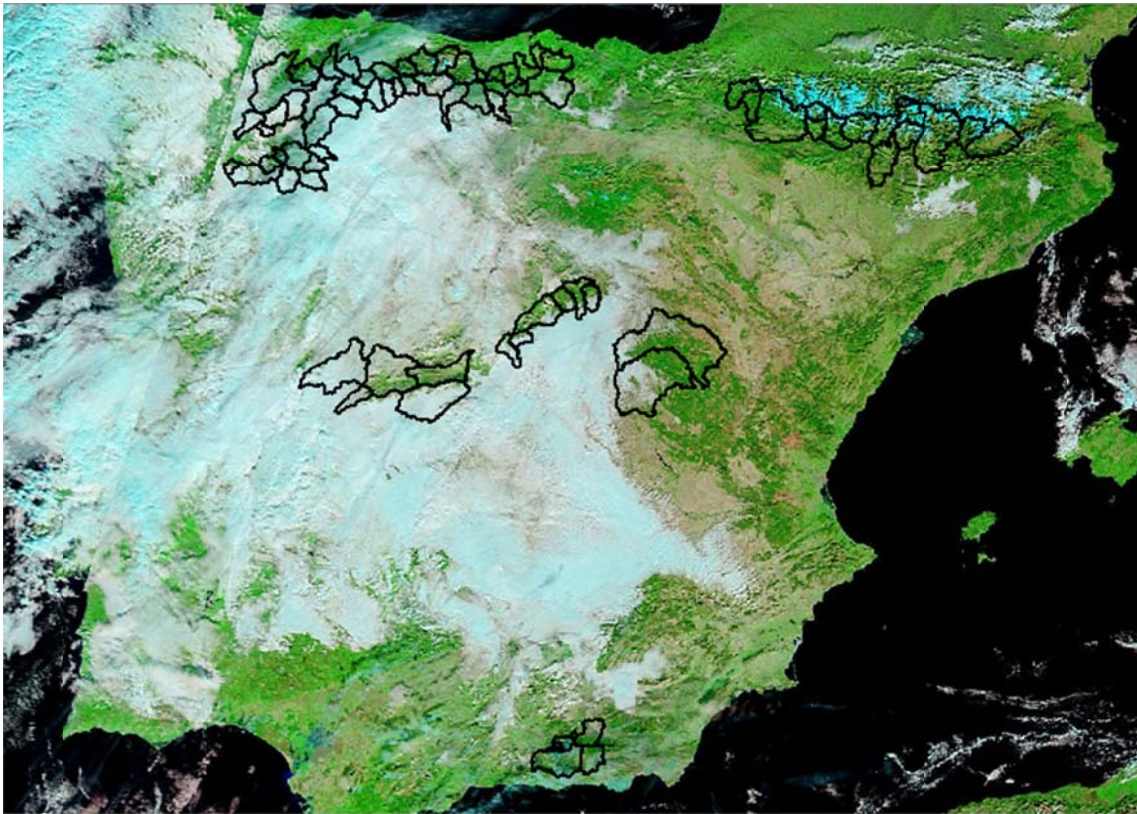
Medida de la cubierta nival por teledetección



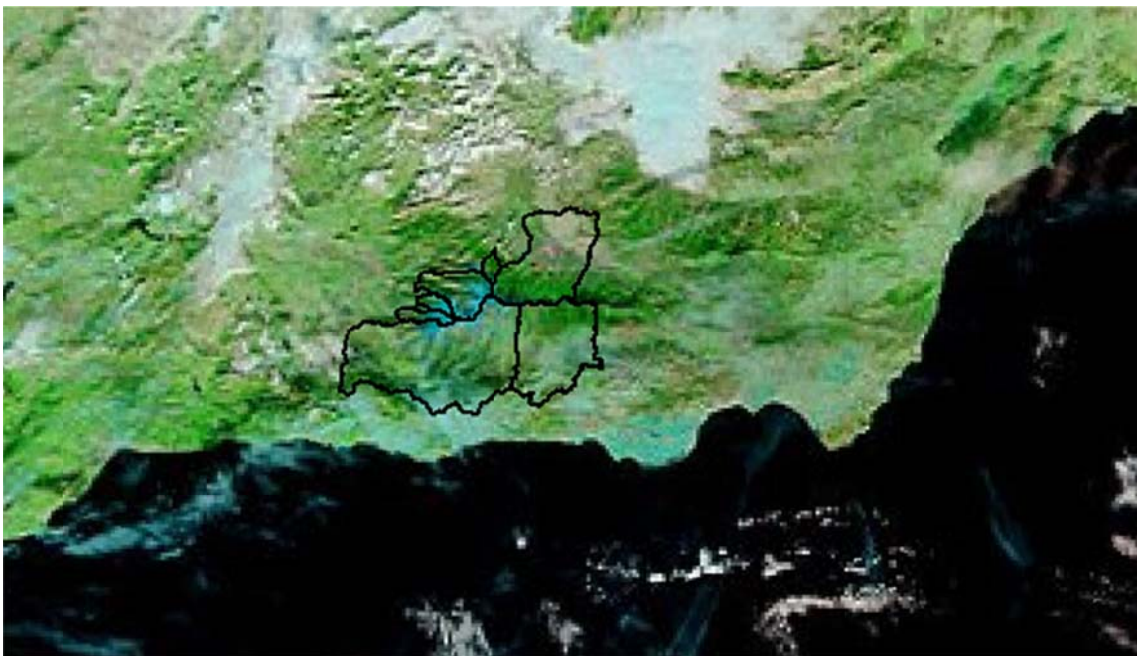
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir
y
Agencia de Medio Ambiente y Agua
de Andalucía

11 de Enero de 2013

Datos provisionales sujetos a revisión



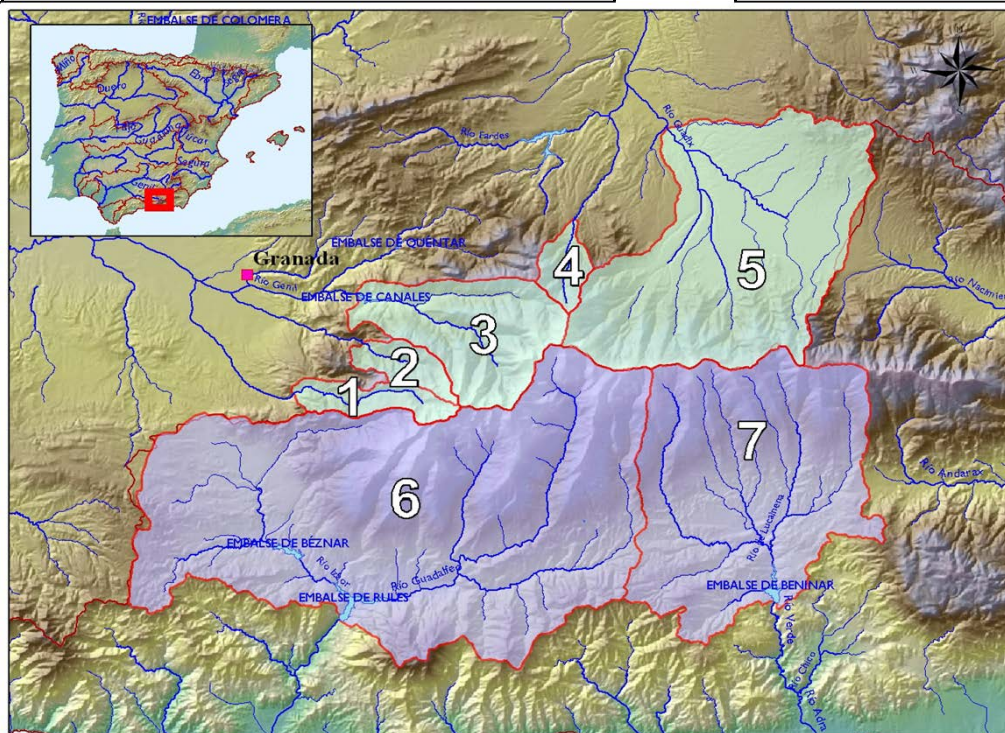
España. Imagen Modis-Terra de fecha 11/01/2013



Sierra Nevada. Imagen Modis-Terra de fecha 11/01/2013

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir Fecha: 11/01/2013



Cuenca	Superficie (km²)	Superficie Innivada (km²)	% Superficie Innivada	Densidad relativa media (%)	Volumen de agua en forma de nieve (hm³)
Genil					
1 Dílar en Dílar	44,8	18,3	40,7	ND	0,0
2 Monachil en Díéchar	35,8	14,4	40,2	ND	ND
3 Genil en E. de Canales	176,5	67,9	38,5	ND	ND
Fardes					
4 Alhama en Lugros	31,0	2,9	9,4	ND	0,0
5 Guadix	520,6	17,8	3,4	ND	ND
Resto Cuenca Guadalquivir	62.415,9	ND	ND	ND	ND
Total	63.224,6	121,2	0,2	ND	ND

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

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

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

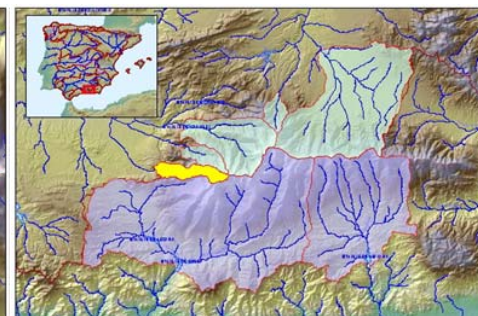
Cuenca : Dílar en Dílar

Código : C.I.1.1/I

Superficie (km²): 44,8

Cota Media (m): 2.020

Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 11/01/2013

VAFN (hm³): ND

Superficie Innivada (km²): 18,3

% Superficie Innivada: 40,7

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							
600 - 700							
700 - 800							
800 - 900							
900 - 1000		0,1					
1000 - 1100	0,08	0,8					
1100 - 1200	0,68	2,2					
1200 - 1300	1,44	4,3					
1300 - 1400	2,06	6,8					
1400 - 1500	2,59	9,4					
1500 - 1600	2,59	12,3					
1600 - 1700	2,90	15,4					
1700 - 1800	3,10	18,5					
1800 - 1900	3,03	21,0	1,4	6,6			
1900 - 2000	2,50	22,8		6,1			
2000 - 2100	1,83	24,8		9,6			
2100 - 2200	2,06	27,2	1,0	17,3			
2200 - 2300	2,31	29,4	2,3	20,0			
2300 - 2400	2,28	32,0	1,2	26,3			
2400 - 2500	2,52	34,2	2,5	29,2			
2500 - 2600	2,23	36,5	1,6	31,4			
2600 - 2700	2,37	38,8	1,5	35,2			
2700 - 2800	2,29	40,6	2,2	37,7			
2800 - 2900	1,81	42,2	1,6	39,7			
2900 - 3000	1,55	43,3	1,4	41,0			
3000 - 3100	1,10	43,3	1,0	40,3			
3100 - 3200	0,76	44,1	0,0	40,9			
3200 - 3300	0,55	44,6	0,5	40,7			
3300 - 3400	0,20	44,8		40,7			
3400 - 3500	0,04	44,8		40,7			
TOTALES	44,8		18,3	40,7			ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

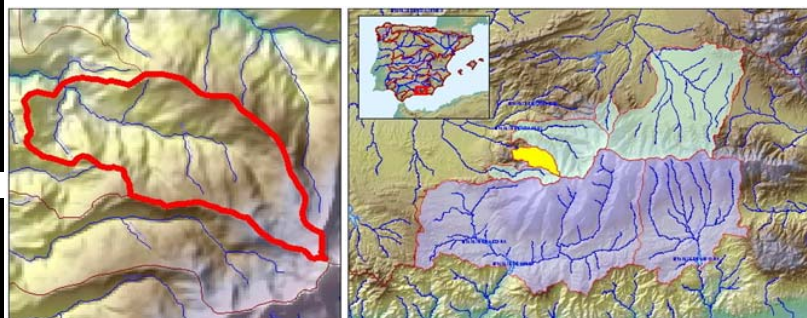
Cuenca : Monachil en Díchar

Código : C.I.1.2/I

Superficie (km²): 35,8

Cota Media (m): 2.059

Cota Inicio Nieve (m): 1.900



Fecha: 11/01/2013

VAFN (hm³): ND

Superficie Innivada (km²): 14,4

% Superficie Innivada: 40,2

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)
< 600							
600 - 700							
700 - 800							
800 - 900							
900 - 1000							
1000 - 1100							
1100 - 1200							
1200 - 1300	0,08	0,1					
1300 - 1400	0,78	0,9					
1400 - 1500	1,99	2,8					
1500 - 1600	2,49	5,3					
1600 - 1700	2,75	8,1					
1700 - 1800	3,10	11,2	0,1	1,0			
1800 - 1900	2,79	14,0		0,8			
1900 - 2000	3,01	17,0	0,2	1,7			
2000 - 2100	2,78	19,8	2,0	11,5			
2100 - 2200	3,01	22,8	2,7	21,8			
2200 - 2300	2,66	25,4	2,5	29,5			
2300 - 2400	2,73	28,2	2,5	35,5			
2400 - 2500	2,03	30,2	1,5	38,1			
2500 - 2600	1,49	31,7	0,4	37,6			
2600 - 2700	1,27	32,9	1,1	39,5			
2700 - 2800	1,19	34,1	1,1	41,3			
2800 - 2900	0,86	35,0	0,0	40,4			
2900 - 3000	0,35	35,3		40,0			
3000 - 3100	0,27	35,6	0,2	40,2			
3100 - 3200	0,15	35,8	0,1	40,2			
3200 - 3300	0,03	35,8		40,2			
TOTALES	35,8		14,4	40,2			ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

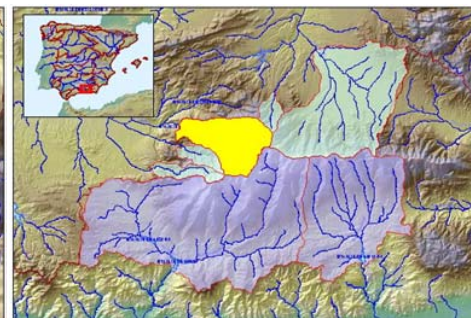
Cuenca : Genil en E. de Canales

Código : C.I.1.3/I

Superficie (km²): 176,5

Cota Media (m): 1.977

Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 11/01/2013

VAFN (hm³): ND

Superficie Innivada (km²): 67,9

% Superficie Innivada: 38,5

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)
< 600							
600 - 700							
700 - 800							
800 - 900							
900 - 1000		2,50					
1000 - 1100		3,77					
1100 - 1200		5,34					
1200 - 1300		7,14					
1300 - 1400		8,19					
1400 - 1500		10,21					
1500 - 1600		10,44					
1600 - 1700		10,95					
1700 - 1800		11,35	2,3	3,3			
1800 - 1900		11,65	1,0	4,0			
1900 - 2000		11,41	4,7	8,6			
2000 - 2100		11,67	7,1	14,4			
2100 - 2200		11,82	7,6	19,5			
2200 - 2300		10,81	6,0	22,6			
2300 - 2400		9,48	9,0	27,6			
2400 - 2500		8,13	7,5	31,2			
2500 - 2600		6,60	5,8	33,7			
2600 - 2700		5,87	4,4	35,2			
2700 - 2800		5,54	4,6	36,8			
2800 - 2900		4,85	4,2	38,3			
2900 - 3000		4,41	1,2	38,0			
3000 - 3100		2,83	2,2	38,6			
3100 - 3200		1,04	0,1	38,5			
3200 - 3300		0,39	0,2	38,5			
3300 - 3400		0,13		38,5			
3400 - 3500		0,01		38,5			
TOTALES	176,5		67,9	38,5			ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

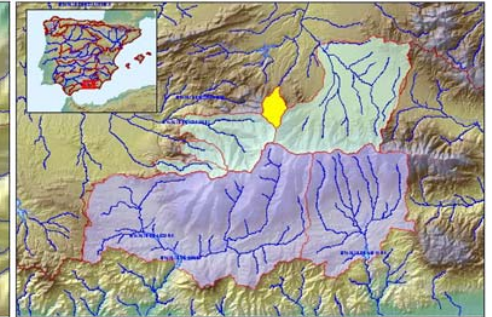
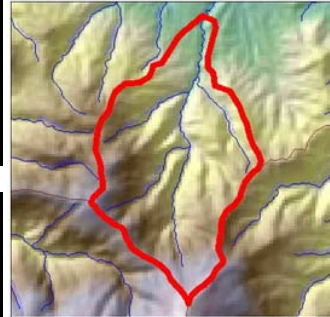
Cuenca : Alhama en Lugros

Código : C.I.2.1/I

Superficie (km²): 31,0

Cota Media (m): 1.791

Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 11/01/2013

VAFN (hm³): ND

Superficie Innivada (km²): 2,9

% Superficie Innivada: 9,4

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							
600 - 700							
700 - 800							
800 - 900							
900 - 1000							
1000 - 1100							
1100 - 1200	0,05	0,1					
1200 - 1300	1,26	1,3					
1300 - 1400	2,18	3,5					
1400 - 1500	2,58	6,1					
1500 - 1600	3,00	9,1					
1600 - 1700	3,49	12,6					
1700 - 1800	3,46	16,0					
1800 - 1900	3,51	19,5	0,0	0,2			
1900 - 2000	3,02	22,6	0,0	0,3			
2000 - 2100	2,96	25,5		0,2			
2100 - 2200	2,50	28,0	1,5	5,7			
2200 - 2300	1,62	29,6	1,0	8,7			
2300 - 2400	0,69	30,3	0,0	8,6			
2400 - 2500	0,41	30,7	0,3	9,5			
2500 - 2600	0,18	30,9		9,4			
2600 - 2700	0,05	31,0		9,4			
TOTALES	31,0		2,9	9,4			ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

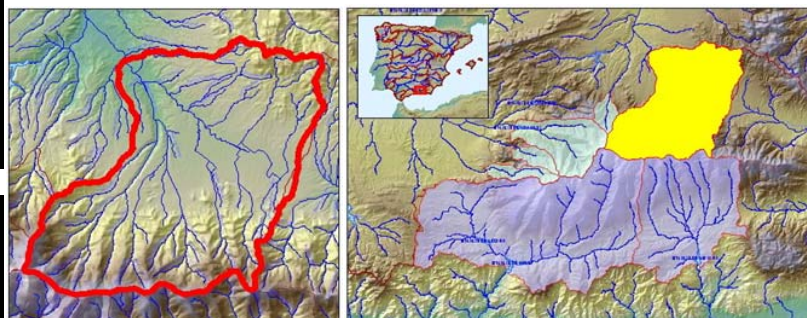
Mediciones de campo

- Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Cuenca : Guadix
 Código : C.I.2.2
 Superficie (km²): 520,6
 Cota Media (m): 1.432
 Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 11/01/2013

VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 17,8
 % Superficie Innivada: 3,4
 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							
600 - 700							
700 - 800							
800 - 900	1,10	1,1					
900 - 1000	18,15	19,2					
1000 - 1100	68,68	87,9					
1100 - 1200	132,76	220,7					
1200 - 1300	59,02	279,7					
1300 - 1400	39,20	318,9					
1400 - 1500	29,27	348,2					
1500 - 1600	26,89	375,1					
1600 - 1700	28,09	403,1					
1700 - 1800	21,47	424,6					
1800 - 1900	17,78	442,4					
1900 - 2000	15,77	458,2					
2000 - 2100	14,66	472,8	0,3	0,1			
2100 - 2200	11,36	484,2		0,1			
2200 - 2300	8,55	492,7		0,1			
2300 - 2400	7,50	500,3	5,6	1,2			
2400 - 2500	6,08	506,3	5,3	2,2			
2500 - 2600	4,74	511,1	1,0	2,4			
2600 - 2700	3,74	514,8	2,3	2,8			
2700 - 2800	2,40	517,2	1,3	3,1			
2800 - 2900	1,87	519,1	1,4	3,3			
2900 - 3000	0,89	520,0	0,5	3,4			
3000 - 3100	0,54	520,5	0,0	3,4			
3100 - 3200	0,13	520,6		3,4			
TOTALES	520,6		17,8	3,4			ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

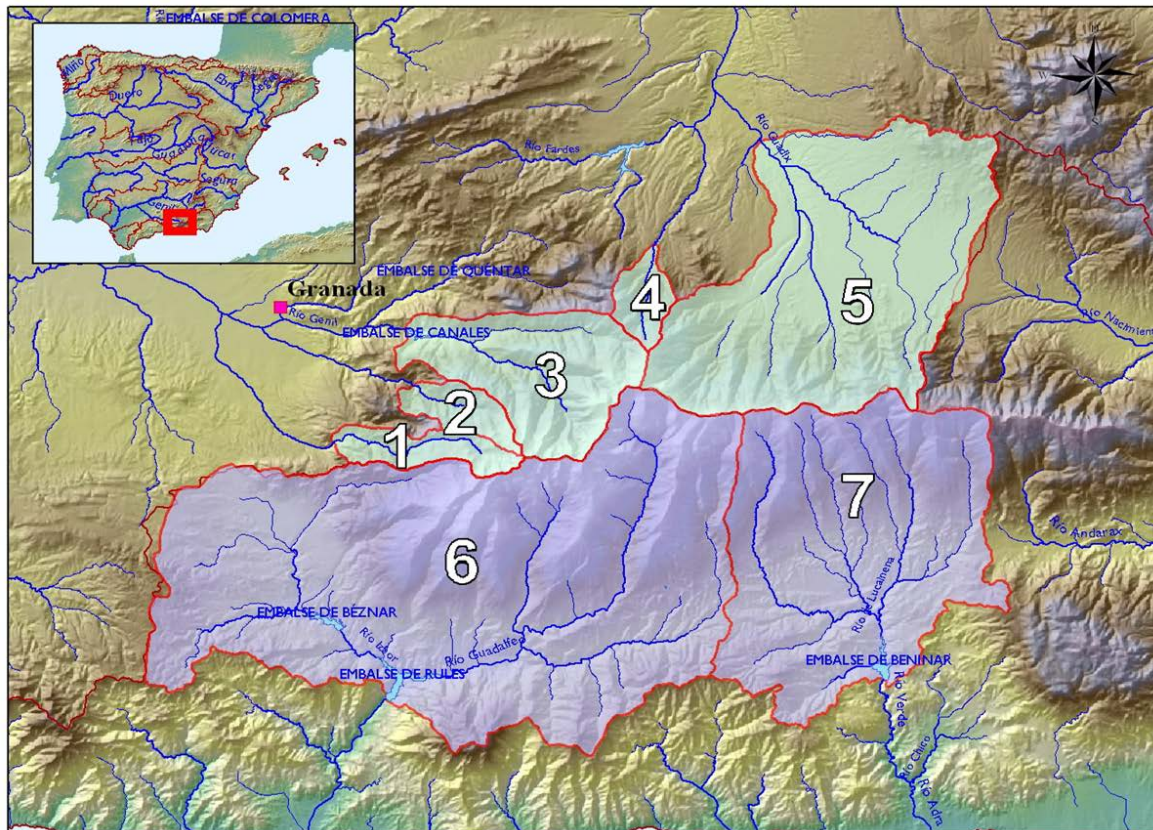
Mediciones de campo

- Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

Ag. MA y Agua de Andalucía. Cuencas Med. Andaluzas

Fecha: 11/01/2013



Cuenca	Superficie (km ²)	Superficie Innivada (km ²)	% Superficie Innivada	Densidad relativa media (%)	Volumen de agua en forma de nieve (hm ³)
6 Guadalfeo en E. de Rules	1.076,0	73,5	6,8	ND	ND
7 Adra en E. de Benínar	524,9	2,2	0,4	ND	ND
Resto Cuencas Mediterráneas	16.510,3	0,0	ND	ND	40618,0
Total	18.111,2	75,7	0,4	ND	40618,0

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

• Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

AMA Andalucía. Cuencas Mediterráneas

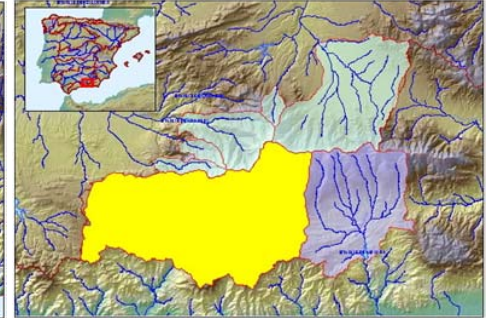
Cuenca : Guadalfeo en E. de Rules

Código : C.II.1

Superficie (km²): 1.076,0

Cota Media (m): 1.411

Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 11/01/2013

VAFN (hm³): ND

Superficie Innivada (km²): 73,5

% Superficie Innivada: 6,8

Densidad relativa media (%) ND

Cotas (m)	Area (km ²)	Area Acumulada (km ²)	Area Innivada (km ²)	Area Innivada Acumulada (%)	Espesor medio (cm)	Altura Agua equivalente (cm)	Equivalencia en Agua (hm ³)
< 600	86,32	86,3					
600 - 700	42,45	128,8					
700 - 800	78,71	207,5					
800 - 900	95,05	302,5					
900 - 1000	81,33	383,9					
1000 - 1100	75,43	459,3					
1100 - 1200	71,58	530,9					
1200 - 1300	65,76	596,6					
1300 - 1400	50,42	647,0					
1400 - 1500	35,76	682,8					
1500 - 1600	30,65	713,5					
1600 - 1700	31,79	745,2					
1700 - 1800	31,20	776,4					
1800 - 1900	29,54	806,0					
1900 - 2000	27,91	833,9	0,5	0,1			
2000 - 2100	25,62	859,5	2,2	0,3			
2100 - 2200	24,38	883,9	0,3	0,3			
2200 - 2300	24,81	908,7	2,0	0,6			
2300 - 2400	24,46	933,2	0,8	0,6			
2400 - 2500	25,23	958,4	5,2	1,2			
2500 - 2600	23,67	982,1	3,5	1,5			
2600 - 2700	21,50	1003,6	13,1	2,8			
2700 - 2800	21,88	1025,4	7,2	3,4			
2800 - 2900	20,10	1045,5	15,7	4,8			
2900 - 3000	14,15	1059,7	11,6	5,9			
3000 - 3100	9,40	1069,1	7,2	6,5			
3100 - 3200	4,14	1073,2	2,0	6,7			
3200 - 3300	1,76	1075,0	1,5	6,8			
3300 - 3400	0,81	1075,8	0,6	6,8			
3400 - 3500	0,19	1076,0		6,8			
TOTALES	1.076,0		73,5	6,8			ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

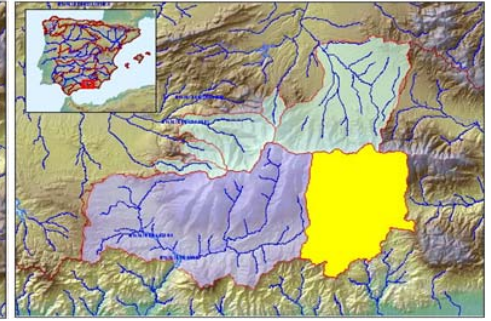
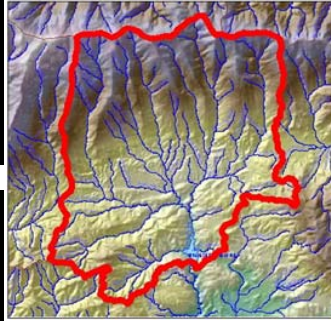
Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite

CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS ACUMULADOS EN FORMA DE NIEVE

AMA Andalucía. Cuencas Mediterráneas
 Cuenca : Adra en E. de Benínar
 Código : C.II.2
 Superficie (km²): 524,9
 Cota Media (m): 1.257
 Cota Inicio Nieve (m): 1.800



Fecha: 11/01/2013
 VAFN (hm³): ND
 Superficie Innivada (km²): 2,2
 % Superficie Innivada: 0,4
 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)
300 - 400	4,22	4,2					
400 - 500	10,38	14,6					
500 - 600	27,11	41,7					
600 - 700	48,77	90,5					
700 - 800	55,67	146,2					
800 - 900	44,16	190,3					
900 - 1000	36,78	227,1					
1000 - 1100	33,17	260,2					
1100 - 1200	32,97	293,2					
1200 - 1300	24,16	317,4					
1300 - 1400	18,56	335,9					
1400 - 1500	18,10	354,0					
1500 - 1600	17,72	371,8					
1600 - 1700	18,29	390,0					
1700 - 1800	19,24	409,3					
1800 - 1900	19,81	429,1					
1900 - 2000	19,23	448,3					
2000 - 2100	18,31	466,6					
2100 - 2200	15,27	481,9					
2200 - 2300	13,76	495,7					
2300 - 2400	10,80	506,5	0,0	0,0			
2400 - 2500	8,35	514,8	0,0	0,0			
2500 - 2600	6,17	521,0	0,9	0,2			
2600 - 2700	3,25	524,2	0,6	0,3			
2700 - 2800	0,71	524,9	0,6	0,4			
TOTALES	524,9		2,2	0,4			ND

ND. = DATO NO DISPONIBLE

VAFN = VOLUMEN DE AGUA ACUMULADO EN FORMA DE NIEVE

Fuente de información:

Modelo hidrológico ASTER

Mediciones de campo

- Imágenes satélite