

BALANCE SISTEMA NAJERILLA : Situación Actual

INFRAESTRUCTURA DE REGULACIÓN: - Embalse de Mansilla (67,70 hm3)				DEMANDA A SERVIR										DEMANDA SERVIDA*		DEFICIT	CONSUMO	GARANTIAS								
				CONSUNTIVA						NO CONSUNTIVA				CONSUNTIVA.	NO CONSUN.			MENSUAL	ANUAL	CDV						
				ABASTECIMIENTO			RIEGO			INDUS	OTRAS	COMP	HIDRO													
				Pobla.	Dot.	Dem.	Superf.	Dotaci.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Déficit	Consum	(%)	(%)	1	2	10		
ZONA	AP (hm3/año)	Nudo	USO	hab	l/h/d	hm3/año	ha	m3/ha	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año									
Najerilla ag. arr. emb. de Mansilla	160,00																									
- Neila		6	A/R	367	230	0,03	2	6.325	0,01					0,04		0,00	0,03						100%	o	o	o
- Cambrones		20	R				9	6.325	0,06					0,06		0,00	0,05						91%	o	o	x
Najerilla en emb. de Mansilla	160,90	7	C									16,00			16,00			100%								
- C.H. Mansilla (12 m3/s)		21	H									378,43			167,24											
Najerilla en confl. Ventrosa	218,98																									
- Urbión		8	A/R	138	230	0,01	6	6.325	0,04					0,05		0,00	0,04						100%	o	o	o
- Ventrosa		9	A/R	91	230	0,01	1	6.325	0,01					0,02		0,00	0,02						100%	o	o	o
Najerilla en C.H. Retorna	252,90																									
- En toma Najerilla		12	C									25,29			25,27			100%								
- En toma Brevia		15	C									2,65			2,65			98%								
- Piscifactoría Brevia		16	P								3,15				3,13			95%								
- C.H. Retorna (5,5 m3/s)		14	H									173,45			168,72											
Najerilla en C.H. Anguiano	314,00																									
- En toma Najerilla		25	C									31,40			31,37			100%								
- En toma Roñas		23	C									0,83			0,83			100%								
- C.H. Anguiano (5,5 m3/s)		24	H									173,45			169,03											
Najerilla en C.H. Las Cuevas	319,00	27	C									31,90			31,85			100%								
- C.H. Las Cuevas (10 m3/s)		28	H									315,36			223,90											
Najerilla en toma Canal M. Izda.	320,40	30	C									32,04			31,97			100%								
- Acequias tramos I y II		45	R				2.120	6.325	13,41					13,33		0,08	10,66						91%	o	o	o
- Acequia San Asensio		52	R				2.325	6.325	14,71					14,49		0,22	11,59						89%	x	o	o
- Acequia de Briones		53	R				570	6.325	3,61					3,54		0,07	2,83						89%	x	o	o
Najerilla en toma Canal M. Dcha.	335,50	35	C									33,55			33,36			99%								
- Piscifactoría Bobadilla		33	P									78,80			77,91			97%								
- Najerilla (Tobía-Cárdenas)		34	A/R/I	1.220	230	0,10	494	6.325	3,12	0,05				3,28		0,00	2,62						100%	o	o	o
- Tobía		32	A/R	228	230	0,02	71	6.325	0,45					0,44		0,03	0,35						87%	x	x	x
- Canal Najerilla M. Dcha.		18	R				2.785	6.325	17,62					17,55		0,07	14,04						98%	o	o	o

BALANCE SISTEMA NAJERILLA : Situación Actual

INFRAESTRUCTURA DE REGULACIÓN: - Embalse de Mansilla (67,70 hm3)				DEMANDA A SERVIR								DEMANDA SERVIDA		DEFICIT	CONSUMO	GARANTIAS				
				CONSUNTIVA				NO CONSUNTIVA				CONSUNTIVA.	NO CONSUN.			MENSUAL	ANUAL	CDV		
				ABASTECIMIENTO		RIEGO		INDUS	OTRAS	COMP	HIDRO									
				Pobla.	Dot.	Dem.	Superf.	Dotací.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Déficit	Consum	(%)	(%)
ZONA	AP (hm3/año)	Nudo	USO	hab	l/h/d	hm3/año	ha	m3/ha	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año				
Najerilla en C.H. Arenzana																				
- C.H. Arenzana (2 m3/s)																				
				36																
				37																
Cárdenas				40	A/R/I	1.873	230	0,16	365	6.325	2,31	0,07								
Najerilla (Cárdenas-Tuerto)																				
- Najera				42	A/R/I	6.901	230	0,58												
- Resto				42	A/R/I	1.010	230	0,08	524	6.325	3,31	0,10								
Tuerto				43	A/R/I	2.657	230	0,22	540	6.325	3,42	0,11								
Yalde				48	A/R/I	2.529	230	0,21	1.116	6.325	7,06	0,25								
Najerilla (Tuerto-Ebro)				19	A/R/I	1.396	230	0,12	257	6.325	1,63	0,14								
TOTAL DEL SISTEMA***				402,40		18.410		1,54	11.185		70,77	2,34								
Demanda Estacional:								0,16												

NOTAS:

* La columna de demandas servidas consuntivas incluye las demandas estacionales de abastecimiento urbano.

** El volumen vertido al Ebro es de 344,3 hm3/año, la evaporación en el embalse de Mansilla asciende a 2,26 hm3/año y la media anual de sus reservas disminuye en 0,09 hm3/año.

*** Las aportaciones del Sistema Najerilla son las correspondientes al propio río Najerilla (399,53 hm3) más las procedentes del río Aguinal en Sajazarra (2,91 hm3) en la cuenca del Tirón.

BALANCE SISTEMA NAJERILLA : Situación Futura. Primer Horizonte

1 de 2

INFRAESTRUCTURA DE REGULACIÓN: - Embalse de Mansilla (67,70 hm3) - Embalse de Castroviejo (4,50 hm3)				DEMANDA A SERVIR									DEMANDA SERVIDA		DEFICIT	CONSUMO	GARANTIAS					
				CONSUNTIVA					NO CONSUNTIVA				CONSUNTIVA	NO CONSUNTIVA			MEN SUAL	ANUAL	CDV			
				ABASTECIMIENTO			RIEGO		INDUS	OTRAS	COMP	HIDRO			Dem.	Dem.				Dem.	Dem.	Dem.
				Pobla.	Dot.	Dem.	Superf.	Dotaci.					Dem.	Dem.			Dem.	Dem.	Dem.			
ZONA	AP (hm3/año)	Nudo	USO	hab	l/h/d	hm3/año	ha	m3/ha	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año						
Najerilla ag. arr. emb. de Mansilla	160,00																					
- Neila		6	A/R	367	240	0,03	2	6.813	0,01					0,04		0,00	0,03		100%	o o o		
- Cambrones		20	R				9	6.813	0,06					0,06		0,00	0,05		91%	o o x		
Najerilla en emb. de Mansilla	160,90	7	C																100%			
- C.H. Mansilla (12 m3/s)		21	H									16,00		16,00								
Najerilla en confl. Ventrosa	218,98																					
- Urbión		8	A/R	138	240	0,01	6	6.813	0,04					0,05		0,00	0,04		100%	o o o		
- Ventrosa		9	A/R	91	240	0,01	1	6.813	0,01					0,02		0,00	0,02		100%	o o o		
Najerilla en C.H. Retorna	252,90																					
- En toma Najerilla		12	C																100%			
- En toma Brieva		15	C									25,29		25,27					98%			
- Piscifactoria Brieva		16	P									2,65		2,64					95%			
- C.H. Retorna (5,5 m3/s)		14	H								3,15		173,45	3,13								
Najerilla en C.H. Anguiano	314,00																					
- En toma Najerilla		25	C																100%			
- En toma Roñas		23	C									31,40		31,37					100%			
- C.H. Anguiano (5,5 m3/s)		24	H									0,83	173,45	0,83								
Najerilla en C.H. Las Cuevas	319,00	27	C																			
- C.H. Las Cuevas (10 m3/s)		28	H									31,90		31,85					100%			
Najerilla en toma Canal M. Izda.	320,40	30	C																99%			
- Acequias tramos I y II		45	R				2.440	6.813	16,62					16,50		0,12	13,20		91%	o o o		
- Acequia San Asensio		52	R				2.700	6.813	18,40					18,11		0,29	14,49		87%	x o o		
- Acequia de Briones		53	R				660	6.813	4,50					4,42		0,08	3,54		87%	x o o		
Najerilla en toma Canal M. Dcha.	335,50	35	C																98%			
- Piscifactoria Bobadilla		33	P																96%			
- Najerilla (Tobía-Cárdenas)		34	A/R/I	1.220	240	0,11	494	6.813	3,37	0,05	78,80			3,54		0,00	2,83		100%	o o o		
- Tobía		32	A/R	228	240	0,02	71	6.813	0,48					0,44		0,06	0,35		67%	x x x		
- Canal Najerilla M. Dcha.		18	R				3.300	6.813	22,48					22,29		0,19	17,83		98%	o o o		

BALANCE SISTEMA NAJERILLA : Situación Futura. Primer Horizonte

2 de 2

INFRAESTRUCTURA DE REGULACIÓN: - Embalse de Mansilla (67,70 hm3) - Embalse de Castroviejo (4,50 hm3)				DEMANDA A SERVIR									DEMANDA SERVIDA*		DEFICIT	CONSUMO	GARANTIAS							
				CONSUNTIVA					NO CONSUNTIVA				CONSUNTIVA.	NO CONSUN.			MEN SUAL	ANUAL	CDV					
				ABASTECIMIENTO		RIEGO		INDUS	OTRAS	COMP	HIDRO	Dem.			Dem.	Dem.				Dem.	Dem.	Dem.	Déficit	Consum
				Pobla.	Dot.	Dem.	Superf.	Dotaci.	Dem.	Dem.	Dem.		Dem.	Dem.			Dem.	Dem.	Dem.					
ZONA	AP (hm3/año)	Nudo	USO	hab	l/h/d	hm3/año	ha	m3/ha	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año			
Najerilla en C.H. Arenzana						36	C						33,55		33,24			98%						
- C.H. Arenzana (2 m3/s)						37	H					63,07		51,08										
Cárdenas						40	A/R/I	1.873	240	0,16	365	6.813	2,49	0,07		2,70	0,04	2,16	93% o o o					
- Riegos del Cárdenas																								
Najerilla (Cárdenas-Tuerto)						42	A/R/I	6.901	240	0,60				1,62		2,22	0,00	1,78	100% o o o					
- Nájera						42	A/R/I	232	240	0,02	524	6.813	3,57	0,10		3,76	0,00	3,01	100% o o o					
- Resto																								
Tuerto						43	A/R/I	2.657	240	0,23	540	6.813	3,68	0,11		4,01	0,04	3,21	93% o o o					
Valde en emb. de Castroviejo						3	C							0,17		0,17			100%					
- Riegos dep emb de Castroviejo						46	A	3.307	240	0,29						0,32	0,00	0,06	100% o o o					
- Otros regadíos						48	I						0,25		0,24	0,01	0,05		99%					
- Riegos dep emb de Castroviejo						47	R				166	6.813	1,13			1,13	0,00	0,90	100% o o o					
- Otros regadíos						49	R				950	6.813	6,47			6,47	0,00	5,18	100% o o o					
Najerilla (Tuerto-Ebro)						19	A/R/I	1.396	240	0,12	257	6.813	1,75	0,14		2,02	0,00	1,62	100% o o o					
TOTAL DEL SISTEMA***						402,40		18.410		1,61	12.485		85,06	2,34		88,34	0,84	70,34						
Demanda Estacional:										0,17														

NOTAS:

* La columna de demandas servidas consuntivas incluye las demandas estacionales de abastecimiento urbano.

** El volumen vertido al Ebro es de 330,0 hm3/año, la evaporación en los embalses asciende a 2,18 hm3/año y la media anual de las reservas en embalse disminuye en 0,11 hm3/año.

*** Las aportaciones del Sistema Najerilla son las correspondientes al propio río Najerilla (399,53 hm3) más las procedentes del río Aguinal en Sajazarra (2,91 hm3) en la cuenca del Tirón.

BALANCE SISTEMA NAJERILLA : Situación Futura. Segundo Horizonte

1 de 2

INFRAESTRUCTURA DE REGULACIÓN: - Embalse de Mansilla (67,70 hm3) - Embalse de Castroviejo (4,50 hm3) - Embalse de San Lorenzo (8,50 hm3) - Embalse de Saiazarra (5,00 hm3)				DEMANDA A SERVIR									DEMANDA SERVIDA		DEFICIT	CONSUMO	GARANTIAS					
				CONSUNTIVA						NO CONSUNTIVA			CONSUNTIVA	NO CONSUN.			MEN SUAL	ANUAL	CDV			
				ABASTECIMIENTO		RIEGO		INDUS	OTRAS	COMP	HIDRO											
				Pobla.	Dot.	Dem.	Superf.	Dotaci.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Dem.	Déficit	Consum	(%)	(%)	1
ZONA	AP (hm3/año)	Nudo	USO	hab	l/h/d	hm3/año	ha	m3/ha	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año	hm3/año						
Najerilla ag. arr. emb. de Mansilla	160,00																					
- Neila		6	A/R	367	250	0,03	2	6.813	0,01				0,04		0,00	0,03					100%	o o o
- Cambrones		20	R				9	6.813	0,06				0,05		0,01	0,04					91%	x o x
Najerilla en emb. de Mansilla	160,90	7	C								16,00			16,00							100%	
- C.H. Mansilla (12 m3/s)		21	H									378,43		167,61								
Najerilla en confl. Ventrosa	218,98																					
- Urbión		8	A/R	138	250	0,01	6	6.813	0,04				0,05		0,00	0,04					100%	o o o
- Ventrosa		9	A/R	91	250	0,01	1	6.813	0,01				0,02		0,00	0,02					100%	o o o
Najerilla en C.H. Retorna	252,90																					
- En toma Najerilla		12	C								25,29			25,28							100%	
- En toma Brieva		15	C								2,65			2,61							100%	
- Piscifactoria Brieva		16	P							3,15				3,13							100%	
- C.H. Retorna (5,5 m3/s)		14	H									173,45		167,13								
Najerilla en C.H. Anguiano	314,00																					
- En toma Najerilla		25	C								31,40			31,37							100%	
- En toma Roñas		23	C								0,83			0,83							100%	
- C.H. Anguiano (5,5 m3/s)		24	H									173,45		167,46								
Najerilla en C.H. Las Cuevas	319,00	27	C								31,90			31,85							100%	
- C.H. Las Cuevas (10 m3/s)		28	H									315,36		224,85								
Najerilla en toma Canal M. Izda.	320,40	30	C								32,04			31,95							99%	
- Acequias tramos I y II		45	R				2.440	6.813	16,62				16,52		0,10	13,22					91%	o o o
- Acequia San Asensio		52	R				2.700	6.813	18,40				18,11		0,29	14,49					87%	x o o
- Acequia de Briones		53	R				660	6.813	4,50				4,42		0,08	3,54					87%	x o o
Najerilla en toma Canal M. Dcha.	335,50	35	C											33,21							98%	
- Piscifactoria Bobadilla		33	P							78,80	33,55			77,49							96%	
- Najerilla (Tobía-Cárdenas)		34	A/R/I	1.220	250	0,11	494	6.813	3,37	0,05			3,54		0,00	2,83					100%	o o o
- Tobía		32	A/R	228	250	0,02	71	6.813	0,48				0,44		0,06	0,35					67%	x x x
- Canal Najerilla M. Dcha.		18	R				3.300	6.813	22,48				22,34		0,14	17,87					98%	o o o

