

# AYUNTAMIENTO DE VILLABLINO

**TABLA DE NÚMERO MÍNIMO DE MUESTRAS DE AGUA QUE DEBEN ANALIZARSE, EN FUNCIÓN DE LOS HABITANTES ABASTECIDOS Y DEL AGUA SUMINISTRADA (Basado en el Real Decreto 140/2003)**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>HABITANTES ABASTECIDOS</b>	<b>DEPÓSITOS Capacidad m<sup>3</sup></b>	<b>AGUA TRATADA/DÍA m<sup>3</sup></b>	<b>Nº MÍNIMO DE MUESTRAS AL AÑO</b>					<b>TOTAL</b>
				<b>AUTOCONTROL</b>				<b>CONTROL, GRIFO CONSUMIDOR</b>	
				<b>Análisis de control</b>		<b>Análisis completo</b>			
				Salida depósito	Red	Salida depósito	Red		
<b>CABOALLES DE ABAJO</b>	1547	La Revoltosa 580	580	2	2	1	1	**	4
		Piñero 558	558	2	2	1	1	**	
		Carboneras 100	100	1	1	*	*	**	
		Revocada 40	40	1	1	*	*	**	
<b>CABOALLES DE ARRIBA</b>	536	70	70	1	1	*	*	**	2
<b>LLAMAS DE LACIANA</b>	48	50	50	1	1	*	*	**	2
<b>ORALLO</b>	294	140	140	2	2	1	1	**	4
<b>RABANAL DE ABAJO</b>	78	50	50	1	1	*	*	**	2
<b>RABANAL DE ARRIBA</b>	53	45	45	1	1	*	*	**	2
<b>RIOSCURO</b>	208	50	50	1	1	*	*	**	2
<b>ROBLES DE LACIANA</b>	138	50	50	1	1	*	*	**	2
<b>SOSAS DE LACIANA</b>	197	100	100	1	1	*	*	**	2
<b>VILLABLINO</b>	7207	Corradina 1500	1500	6	2	1	1	**	1
<b>VILLAGER DE LACIANA</b>	700	Meneza 2200	2200	6	3	1	1	**	1
<b>EL VILLAR DE SANTIAGO</b>	95	50	50	1	1	*	*	**	2
<b>VILLASECA DE LACIANA</b>	1699	600	600	2	2	1	1	**	4
<b>TOTAL</b>	<b>12894</b>	<b>6333</b>	<b>6333</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>12**</b>	<b>8</b>

## ACLARACIONES A LA TABLA ANTERIOR

### \* ANÁLISIS COMPLETO:

El número mínimo de muestras sobre las que se debe practicar el análisis completo se basa en lo contemplado en el Anexo V del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. En la tabla anterior, se recoge una cifra en la columna correspondiente al análisis completo, tanto a la salida del depósito, como en la red de abastecimiento, cuando así lo establece dicho anexo V. Se ha colocado un asterisco (\*) cuando en el anexo V mencionado se deja "a criterio de la autoridad sanitaria". Este Laboratorio recomienda al Ayuntamiento de Villablino consultar este extremo con el Servicio Territorial de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León. Entre tanto, el Laboratorio Municipal de León propone efectuar el análisis completo del agua procedente de los depósitos de capacidad igual o inferior a 100 m<sup>3</sup> de forma periódica, cada 2, 3, 4 ó 5 años, según lo estime el Ayuntamiento de Villablino, y de forma rotativa; es decir: si se efectúa el análisis de dos depósitos de capacidad igual o inferior a 100 m<sup>3</sup>, así como de dos muestras de la red abastecida por esos depósitos, se conseguiría tener analizada el agua de cada depósito "pequeño", y de la red que se suministra desde cada depósito, cada cinco años.

### \*\* ANÁLISIS DE CONTROL EN EL GRIFO DEL CONSUMIDOR

Cuando hablamos de un número de habitantes suministrados superior a los 5000, el Real Decreto 140/2003 establece, en el anexo V ya mencionado, un número mínimo de muestras a analizar para efectuar el análisis de control en el grifo del consumidor, de 6, más 2 por cada 5000 habitantes y fracción. En el caso del Ayuntamiento de Villablino, si consideramos la población global de 12894 habitantes, el número de muestras que se deben recoger cada año en el grifo del consumidor deben ser, como mínimo, de 12.

La distribución de este muestreo debería cubrir todos los núcleos de población, además de considerar de modo ponderado los abastecimientos de mayor volumen. También deben tenerse en cuenta, a la hora de establecer los puntos de muestreo, los abastecimientos que supongan mayores riesgos para la salud, bien sea por la procedencia de las aguas, o bien, por dudas en la idoneidad del sistema de potabilización que se emplea en cada caso.

De las 83 muestras citadas, corresponden **14 muestras al *Análisis Completo*** que cita el R.D. 140/2003, que consiste, de acuerdo con el Anexo I de dicho R.D., en la determinación y cuantificación de 53 parámetros diferentes. Para la determinación de varios de los parámetros mencionados no existen en la actualidad las normas UNE correspondientes, y este Laboratorio tampoco dispone de la dotación instrumental necesaria para la determinación de algunos otros. Sin embargo, se cuantificarán todos los parámetros que sea posible y, en todo caso, los que hasta el momento de la solicitud, se hayan desarrollado para el control del Agua de Consumo Humano de León, que lleva a cabo a diario el Laboratorio Municipal de León.



**DEPOSITO**

	1°	2°	3°	4°	5°	6°
1 La Revoltona	17/04/06				15/09/06	
2 Piñero	17/04/06				15/09/06	
3 Carboneras	17/04/06					
4 Revochada	17/04/06					
5 Cascarinas	17/04/06					
6 Llamas	17/04/06					
7 Orallo	17/04/06				15/09/06	
8 Robles	17/04/06					
9 Rabanal Arr	17/04/06	24/05/06				
10 Sosas	17/04/06					
11 El Villar	17/04/06					
12 Villaseca	17/04/06				15/09/06	
13 Corradina	17/04/06	24/05/06	17/07/06		15/09/06	15/11/06
14 San Miguel	17/04/06	24/05/06	17/07/06		15/09/06	15/11/06

**RED**

	1°	2°	3°
1 La Revoltona	02/05/06		15/09/06
2 Piñero	02/05/06		15/09/06
3 Carboneras	02/05/06		
4 Revochada	02/05/06		
5 Cascarinas	02/05/06		
6 Llamas	02/05/06		
7 Orallo	02/05/06		15/09/06
8 Robles	02/05/06		
9 Rabanal Arr	02/05/06		
10 Sosas	02/05/06		
11 El Villar	02/05/06		
12 Villaseca	02/05/06		15/09/06
13 Corradina	02/05/06	08/06/06	15/09/06
14 San Miguel	02/05/06	08/06/06	15/09/06

## DEPOSITO

1º

1 La Revoltona	08/06/06
2 Piñero	08/06/06
3 Carboneras	
4 Revochada	
5 Cascarinas	
6 Llamas	
7 Orallo	08/06/06
8 Robles	
9 Rabanal Arr	
10 Sosas	
11 El Villar	
12 Villaseca	08/06/06
13 Corradina	08/06/06
14 San Miguel	08/06/06

## RED

1º

1 La Revoltona	15/09/06
2 Piñero	15/09/06
3 Carboneras	
4 Revochada	
5 Cascarinas	
6 Llamas	
7 Orallo	15/09/06
8 Robles	
9 Rabanal Arr	
10 Sosas	
11 El Villar	
12 Villaseca	15/09/06
13 Corradina	15/09/06
14 San Miguel	15/09/06

1° 2° 3° 4° 5° 6° 7°

- 1 La Revoltiona
- 2 Piñero
- 3 Carboneras
- 4 Revochada
- 5 Cascarinas
- 6 Llamas
- 7 Orallo
- 8 Robles
- 9 Rabanal Alt
- 10 Sosas
- 11 El Villar
- 12 Villaseca
- 13 Corradina
- 14 San Miguel

17/07/06  
17/07/06

17/07/06

17/07/06  
24/05/06 08/06/06  
24/05/06 08/06/06  
17/07/06  
17/07/06  
17/07/06

15/08/06  
15/08/06

15/09/06  
15/09/06

15/11/06  
15/11/06

15/01/07  
15/01/07

**DATOS MEDIOS**

**CORRADINA**

**SAN MIGUEL ESTÁNDAR**

<b>Turbidez</b>			
<b>U.N.F.</b>	0,763333333	0,348571429	5 U.N.F.
<b>Amonio mg/l</b>	0	0	0,5 mg/l
<b>Nitritos mg/l</b>	0	0	0,1 mg/l
<b>Nitratos mg/l</b>	0,64	0,658571429	50 mg/l
<b>Conductividad</b>			
<b>µS/cm</b>	106,22	68,57142857	
<b>pH</b>	7,791833333	7,788571429	>6.5<9.5
<b>Cloruros mg/l</b>	2,8	2,785714286	250 mg/l
<b>Dureza °f</b>	6,5	5,285714286	
<b>Calcio mg/l</b>	42,64666667	20,26	
<b>Carbonato</b>			
<b>Cálcico mg/l</b>	64,8	50,65714286	
<b>Oxigeno disuelto</b>	7,4 mg O2/l	7,2 mg O2/l	
<b>Oxidabilidad</b>	1.78 mg O2/l	1.51 mg O2/l	5 O2/l
<b>DQO</b>	6 mg o2/l	17 mg o2/l	
<b>hierro</b>	<10 µg/l	<10 µg/l	200 µg/l
<b>plomo</b>	< 0.1 µg/l	< 0.1 µg/l	25 µg/l
<b>sulfatos</b>	4.5 mg/l	5.7 mg/l	250 mg/l