



**ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE LA CALIDAD DE
LAS AGUAS CONTINENTALES EN LAS CUENCAS
INTRACOMUNITARIAS DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE
ANDALUCÍA**

LOTE I – CUENCA MEDITERRÁNEA ANDALUZA

CLAVE: 1452/2006/G/00 A6.803.682/0211

INFORME DE RESULTADOS FISICO-QUÍMICOS

AGUAS SUPERFICIALES

JULIO – 2010

(ED.002)

INDICE

1. INTRODUCCION	2
2. PLAN ACTUACIÓN	4
2.1. TOMA DE MUESTRAS	4
2.1.1. RELACIÓN DE ESTACIONES MUESTREADAS	5
2.1.2. OBSERVACIONES E INCIDENCIAS OCURRIDAS EN LOS MUESTREOS	11
3. RESULTADOS	20
3.1. RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICOS POR TIPO DE RED	20
3.2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA Y DEL ESTADO QUÍMICO DE LAS MASAS DE AGUA	39

ANEJO 1: MAPA DE SITUACIÓN DE LAS ESTACIONES

ANEJO 2: CRONOGRAMA ANUAL DE ESTACIONES

1. INTRODUCCION

Con fecha 1 de enero de 2007 y conforme a lo establecido en el Real Decreto 2130/2004, de 29 de octubre, se asignó a la Junta de Andalucía, a través de la Agencia Andaluza del Agua, la responsabilidad de continuar con el desempeño de las funciones correspondientes al control de la calidad de las aguas superficiales. Estos controles, que habían estado adscritos hasta entonces a la Confederación Hidrográfica del Sur, configuraron de este modo la denominada Cuenca Mediterránea Andaluza, actualmente Distrito Hidrográfico del Mediterráneo.

La Red ICA (Red Integral de la Calidad de las Aguas) estaba formada por diversas redes que controlaban usos específicos del agua (prepotable, vida piscícola), así como por aquellas redes que tradicionalmente han permitido obtener una visión global de la calidad del agua (CG) o del grado de contaminación del medio acuático atribuido a las sustancias peligrosas.

Los diferentes puntos de toma de muestras de agua y análisis que formaban parte de estas redes, se han ido estableciendo a lo largo de los años, con la premisa de optimizar los medios, esto es, simultaneando las determinaciones afines y planificando de manera integral su control y seguimiento.

A finales del 2003, con la Ley 62/2003 de 30 de diciembre de medidas fiscales, administrativas y de orden social, se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2000/60/CEE o Directiva Marco del AGUA (DMA). Esta Directiva supone un cambio conceptual en la gestión del estado de las masas de agua que obliga a replantear el diseño y objetivos de las redes de control de calidad de las aguas que hasta el momento se venían explotando. En el marco de aplicación de la DMA, se establecen como redes de control los siguientes programas básicos: Programa de Control Operativo, Programa de Control de Vigilancia y Programa de Control de Zonas Protegidas.

Durante el mes de julio la UTE Iproma-Consulnima ha explotado el Programa de Control Operativo, Control de Vigilancia y de Zonas Protegidas en el Distrito Hidrográfico del Mediterráneo. Este último incluye las redes de usos específicos del agua (prepotable, vida piscícola).

CAMPAÑA JULIO 2010

Los análisis de las muestras de agua relativas al seguimiento y control de las redes de la Cuenca Mediterránea Andaluza, han sido realizados en el laboratorio IPROMA.

Atendiendo a la situación de los puntos de muestreo, y a la actividad de la oficina de Málaga, se ha establecido el Laboratorio de IPROMA en Gélves (Sevilla) como centro operativo de coordinación de las distintas actuaciones que se han llevado a cabo.

2. PLAN ACTUACIÓN

2.1. TOMA DE MUESTRAS

Por lo que respecta a los trabajos de toma de muestras de este mes, se han realizado entre los días 1, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19, 20 y 21 de julio. La planificación comprendía el muestreo de 3 estaciones de control de la calidad para albergar vida piscícola (VP), 28 estaciones de control de la calidad de zonas protegidas para la captación de agua destinada a consumo humano (AU+ZP), 17 estaciones correspondientes al programa de vigilancia y 20 estaciones correspondientes al programa de control operativo (OPE). Cabe destacar que existen estaciones que presentan varios usos simultáneamente muestreándose un total de 56 estaciones.

El número de estaciones programadas en el mes JULIO agrupadas por tipos de control, se resumen en la siguiente tabla:

RED		Nº DE MUESTRAS	Nº TOTAL MUESTRAS/ RED
ZONAS PROTEGIDAS	CONSUMO HUMANO	28	31
	USO RECREATIVO	0	
	SENSIBLE NUTRIENTES	0	
	VIDA PISCICOLA	3	
CONTROL DE VIGILANCIA	VIGILANCIA	17	17
CONTROL OPERATIVO	BÁSICO	3	20
	BÁSICO+PLAGUICIDAS + METALES	8	
	BASICO + METALES	4	
	BÁSICO + METALES+ OTROS	4	
	BÁSICO+PLAGUICIDAS + METALES + OTROS	1	

CAMPAÑA JULIO 2010

2.1.1. RELACIÓN DE ESTACIONES MUESTREADAS

Se ha tomado muestra en 52 estaciones de las 56 programadas para el mes de julio.

A continuación se incluye una tabla con los puntos de control muestreados:

CAMPAÑA JULIO 2010

ESTACIONES MUESTREADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2010									
FECHA	HORA	CÓDIGO	CÓDIGO MASA DE AGUA	NOMBRE MASA DE AGUA	CAUCE	NOMBRE PUNTO	MUNICIPIO	ANALÍTICA	OBSERVACIONES
01/07/2010	10:40	MA-213	0621020	Embalse de La Viñuela	Río de Guaro	Embalse de La Viñuela	La Viñuela (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
01/07/2010	09:50	MA-218	0621030	Alcaucín-Bermuza	Arroyo del Alcázar	Toma de Alcaucin	Alcaucín (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
01/07/2010	08:25	MA-231	0623030	Arroyo Higuerón	Arroyo Higuerón	Toma de Acequia Lisa	Frigiliana (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
01/07/2010	11:55	MA-1430	0614240	Embalse de El Limonero	Río Guadalmedina	Embalse del Limonero	Málaga (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
01/07/2010	13:10	MA-145	0614022	La Villa	Río de la Villa	Manantial de la Villa	Antequera (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
05/07/2010	13:10	MA-342	0634050	Medio-alto Adra	Río Grande de Adra	Darrical / Bayarcal	Darrícal (Almería)	Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales)	Tomado aguas abajo punto de muestreo.
05/07/2010	12:00	MA-345	0634060	Embalse de Beninar	Río Grande de Adra	Embalse de Beninar	Berja (Almería)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red operativa (Básico)	
05/07/2010	11:05	MA-346	0634070	Adra entre presa y chico	Río Grande de Adra	Fuentes de Marbella	Berja (Almería)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales)	
05/07/2010	10:15	MA056	0634080	Chico de Adra	Río Chico de Adra	Virgen del Carmen	Berja (Almería)	Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales)	
06/07/2010	14:05	MA-412	0641020	Medio y Bajo Canjáyar	Río Andarax	Terque (Andarax)	Terque (Almería)	Red operativa (Básico+ Metales)	
06/07/2010	13:15	MA-602	0641020	Medio y Bajo Canjáyar	Río Andarax	Rágol	Rágol (Almería)	Red de Vigilancia	
06/07/2010	11:50	MA-051	0634030	Alto Yator	Río Mecina	Alpujarra de la Sierra	Mecina Bombarón (Granada)	Red de Vigilancia	

CAMPAÑA JULIO 2010

ESTACIONES MUESTREADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2010									
FECHA	HORA	CÓDIGO	CÓDIGO MASA DE AGUA	NOMBRE MASA DE AGUA	CAUCE	NOMBRE PUNTO	MUNICIPIO	ANALÍTICA	OBSERVACIONES
06/07/2010	10:50	MA-052	0634031	Alto Ugijar	Río Nechite	Nechite pueblo	Nechite (Almería)	Red de Vigilancia	
06/07/2010	16:15	MA-101	0641050	Medio Andarax	Río Andarax	Gádor	Gádor (Almería)	Red operativa (Básico+metales) / Red de Vigilancia	Cauce seco
07/07/2010	12:45	MA-518	0651020	Medio Aguas	Río de Aguas	La Herreria	Sorbas (Almería)	Red operativa (Básico+metales)	
07/07/2010	16:25	MA-063	0652010	Antas	Río Antas	Puerto Rey	Vera (Almería)	Red operativa (Básico+Metales+otros)	Agua estancada. No se toma muestra.
07/07/2010	13:55	MA-515	0652050	Embalse Cuevas Almanzora	Río Almanzora	Embalse Cuevas Almanzora	Cuevas del Almanzora (Almería)	Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales) / Red de Vigilancia	
08/07/2010	12:20	MA-511	0652020	Alto Almanzora	Río Almanzora	Toma de Alcontar	Alcontar (Almería)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
08/07/2010	11:15	MA-512	0652020	Alto Almanzora	Río Almanzora	Serón	Serón (Almería)	Red operativa (Básico+Metales+otros)	
08/07/2010	10:05	MA-513	0652020	Alto Almanzora	Río Almanzora	Cantoria	Cantoria (Almería)	Red operativa (Básico+Metales+otros)	
12/07/2010	10:35	MA-1418	0614190	Embalse de Casasola	Río Campanillas	Embalse de Casasola	Málaga (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red de Vigilancia	
12/07/2010	08:15	MA-1431	0614200	Bajo Campanillas	Arroyo de los Pilonos	Embalse de Pilonos	Málaga (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
12/07/2010	09:20	MA-027	0614210	Bajo Guadalhorce	Río Guadalhorce	Los Chopos	Málaga (Málaga)	Red de Vigilancia	
12/07/2010	13:35	MA-885	0613110	Cabecera Verde de Marbella	Río Verde de Marbella	Cuesta de los Pilonos	Istán (Málaga)	Red de Vigilancia	
12/07/2010	11:50	MA-1413	0614140	Grande del Guadalhorce	Río Grande	Las Millanas	Tolox (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	

CAMPAÑA JULIO 2010

ESTACIONES MUESTREADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2010									
FECHA	HORA	CÓDIGO	CÓDIGO MASA DE AGUA	NOMBRE MASA DE AGUA	CAUCE	NOMBRE PUNTO	MUNICIPIO	ANALÍTICA	OBSERVACIONES
13/07/2010	11:20	MA-112	0611020	Embalse de Charco Redondo	Río Palmones	Embalse de Charco Redondo	Los Barrios (Cádiz)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
13/07/2010	12:05	MA-886	0611010	Alto Palmones	Río Palmones	Cerro del Escribano	Los Barrios (Cádiz)	Red de Vigilancia	Agua estancada. No se toma muestra.
13/07/2010	10:15	MA-115	0611090	Embalse de Guadarranque	Río Guadarranque	Embalse de Guadarranque	Castellar de la Frontera (Cádiz)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
13/07/2010	14:20	MA-081	0612061	Guadiaro Buitreras-Corchado	Río Guadiaro	El Corchado	San Pablo Buceite (Cádiz)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
13/07/2010	13:35	MA-1212	0612050	Hozgarganta	Río Hozgarganta	Jimena	Jimena de la Frontera (Cádiz)	Vida Piscícola	
14/07/2010	10:25	MA-125	0612030	Guadiaro Montejaque-Cortes	Río Guadiaro	Estación de Cortes	Cortes de la Frontera (Málaga)	Vida Piscícola	
14/07/2010	12:00	MA-128	0612040	Genal	Río Genal	Igualeja. Fuente Quejido	Igualeja (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
14/07/2010	16:25	MA-613	0613160	Alto y medio Fuengirola	Río Fuengirola	Campos de Golf	Fuengirola (Málaga)	Red de Vigilancia	
14/07/2010	13:30	MA-134	0613091	Alto Guadaiza	Río Guadaiza	Derivación al embalse de la Concepción	Benahavís (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
14/07/2010	17:35	MA-1416	0614220	Desembocadura Guadalhorce	Río Guadalhorce	Desembocadura	Málaga (Málaga)	Red de Vigilancia	
14/07/2010	14:25	MA-136	0613130	Embalse de La Concepción	Río Verde de Marbella	Embalse de la Concepción	Marbella (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red de Vigilancia	
15/07/2010	10:10	MA-148	0614030	Embalse de Guadalhorce	Río Guadalhorce	Embalse de Guadalhorce	Campillos (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red de Vigilancia	
15/07/2010	10:45	MA-1422	0614060	Embalse de Guadalteba	Río Guadalteba	Embalse de Guadalteba	Campillos (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	

CAMPAÑA JULIO 2010

ESTACIONES MUESTREADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2010									
FECHA	HORA	CÓDIGO	CÓDIGO MASA DE AGUA	NOMBRE MASA DE AGUA	CAUCE	NOMBRE PUNTO	MUNICIPIO	ANALÍTICA	OBSERVACIONES
15/07/2010	11:20	MA-1427	0614080	Embalse Conde de Guadalhorce	Río Turón	Emb Conde de Guadalhorce	Ardales (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
15/07/2010	09:05	MA-149	0614090	Guadalhorce Gaitanes-Encantada	Río Guadalhorce	La Encantada	Álora (Málaga)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
15/07/2010	13:50	MA-030	0614500	Laguna Dulce	Laguna Dulce	Laguna Dulce	Campillos (Málaga)	Red de Vigilancia	
15/07/2010	12:25	MA-1424	0614070	Alto y Medio Turón	Río Turón	Pje. Sierra de las Nieves	El Burgo (Málaga)	Vida Piscícola	
19/07/2010	09:10	MA-312	0631040	Bajo Verde de Almuñecar	Río Verde de Almuñecar	Toma de Almuñecar	Jete (Granada)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales)	
19/07/2010	10:35	MA106	0632150	Bajo Guadalfeo	Río Guadalfeo	Balsa de Molvízar	Molvízar (Granada)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
19/07/2010	11:30	MA325	0632090	Torrente	Río Torrente	Puente Melegís	El Valle (Granada)	Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales)	
19/07/2010	12:15	MA324	0632100	Embalse de Béznar	Río Izbor	Embalse de Béznar	Béznar (Granada)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales) /Red de Vigilancia	
19/07/2010	13:15	MA3210	0632040	Medio y bajo Trevelez-Poqueira	Río Trevélez	El Duque	Órgiva (Granada)	Red operativa (Básico+Metales)	
19/07/2010	14:30	MA326	0632120	Bajo Lanjarón	Río Lanjarón	Lanjarón (pueblo)	Lanjarón (Granada)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
20/07/2010	09:05	MA036	0622010	La Madre	Arroyo de la Madre	Pilas de Algaida	Pilas de Algaida (Granada)	Red operativa (Básico) / Red de Vigilancia	Cauce seco.
20/07/2010	10:00	MA041	0631020	Jate	Río Jate	La Herradura	La Herradura (Granada)	Red de Vigilancia	
20/07/2010	11:35	MA098	0632130	Embalse de Rules	Río Guadalfeo	Embalse de Rules	Vélez de Benaudalla (Granada)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano / Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales)	

CAMPAÑA JULIO 2010

ESTACIONES MUESTREADAS DURANTE EL MES DE JULIO 2010									
FECHA	HORA	CÓDIGO	CÓDIGO MASA DE AGUA	NOMBRE MASA DE AGUA	CAUCE	NOMBRE PUNTO	MUNICIPIO	ANALÍTICA	OBSERVACIONES
20/07/2010	12:15	MA3216	0632150	Bajo Guadalfeo	Río Guadalfeo	Azud de Vélez	Vélez de Benaudalla (Granada)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	
20/07/2010	13:05	MA099	0632140	La Toba	Río de la Toba	La Toba	Los Guájares (Granada)	Red operativa (Básico)	
20/07/2010	13:55	MA3217	0632150	Bajo Guadalfeo	Río Guadalfeo	Azud del Vínculo	Motril (Granada)	Red operativa (Básico+Plaguicidas+Metales+otros)	
21/07/2010	12:50	MA060	0651010	Alto Aguas	Río de Aguas	Molinos Rio Aguas	Sorbas (Almería)	Red operativa (Básico+Metales+otros)	
21/07/2010	14:30	MA413	0641030	Alto y medio Nacimiento	Río Nacimiento	Presa El Castañar	Fiñana (Almería)	Zonas protegidas -abastecimiento urbano	

2.1.2. OBSERVACIONES E INCIDENCIAS OCURRIDAS EN LOS MUESTREOS

A continuación se describen las distintas incidencias y observaciones acaecidas durante los muestreos realizados durante el mes de julio.

Virgen del Carmen (MA-056) Cauce: Río Chico (05/07/2010)

Olor a vertido de aguas residuales. Basuras en el entorno.



Figura 1. Río Chico en el momento de la toma de muestras (05/07/2010).

CAMPAÑA JULIO 2010

Darrícal/Bayarcal (MA-342) Cauce: Río Grande de Adra (05/07/2010)

Se desplaza punto de toma de muestra provisionalmente 600 metros aguas abajo de la estación de muestreo habitual, por indicaciones del DHM dada la peligrosidad por mal estado de la estación de aforos y por desprendimientos del terreno colindante.



Figura 2. Río Grande de Adra en el punto de toma de muestras (05/07/2010).

CAMPAÑA JULIO 2010

Terque (Andarax) (MA-412) Cauce: Río Andarax (06/07/2010)

Proliferación de algas verdes en el lecho del río.



Figura 3. Río Andarax a la altura de la localidad almeriense de Terque (06/07/2010).

Gádor (MA-101) Cauce: Río Andarax (06/07/2010)

Cauce seco.



Figura 4. Aspecto del río Andarax a la altura de la localidad almeriense de Gádor (06/07/2010).

CAMPAÑA JULIO 2010

La Herrería (MA-518) Cauce: Río de Aguas (07/07/2010)

Obras en el entorno para la construcción de un tramo de vía de ferrocarril AVE.



Figura 5. Río de Aguas junto a la localidad almeriense de La Herrería (07/07/2010).

Embalse Cuevas del Almanzora (MA-515) Cauce: Río Almanzora (07/07/2010)

El nivel de aguas embalsadas es mayor que en campañas anteriores.



Figura 6. Embalse de Cuevas del Almanzora en el momento de la toma de muestras (07/07/2010).

CAMPAÑA JULIO 2010

Puerto Rey (MA-063) Cauce: Río Antas (07/07/2010)

Agua estancada, charcos aislados.



Figura 7. Río Antas en la estación de muestreo MA-063. (07/07/2010).

Cantoria (MA-513) Cauce: Río Almanzora (08/07/2010)

Proliferación de algas verdes en el cauce.



Figura 8. Detalle del río Almanzora en el momento de la toma de muestras (08/07/2010).

CAMPAÑA JULIO 2010

Serón (MA-512) Cauce: Río Almanzora (08/07/2010)

Residuos en el entorno de la estación de muestreo. Algas en el cauce.



Figura 9. Detalle del cauce del río Almanzora a la altura de la estación MA-512 (08/07/2010)

Cuesta de los Pilonos (MA-885) Cauce: Río Verde de Marbella (12/07/2010)

Se incorpora esta nueva estación de muestreo al Programa de Vigilancia.



Figura 10. Estación de muestreo MA-885 en el momento de la toma de muestras. (12/07/2010)

CAMPAÑA JULIO 2010

Cerro del Escribano (MA-886) Cauce: Río Palmones (13/07/2010)

Se incorpora esta nueva estación de muestreo al Programa de Vigilancia. Presenta agua estancada por lo que no se muestrea.



Figura 11. Estación de muestreo MA-886 en el río Palmones (13/07/2010)

Embalse de Guadalhorce (MA-148) Cauce: Río Guadalhorce. (15/07/2010)

Tapetes de algas filamentosas en superficie y orillas del embalse.



Figura 12. Detalle de la orilla del Embalse de Guadalhorce en el momento del muestreo (15/07/2010)

CAMPAÑA JULIO 2010

Embalse de Guadalteba (MA-1422) Cauce: Río Guadalteba. (15/07/2010)

Espumas blancas en la orilla del embalse.



Figura 13. Orilla del Embalse de Guadalteba en la estación de muestreo MA-1422 (15/07/2010)

Pilas de Alqaida (MA-036) Cauce: Arroyo de la Madre. (20/07/2010)

Cauce seco.



Figura 14. Estación de muestreo MA-036 en el Arroyo de la Madre. (20/07/2010)

CAMPAÑA JULIO 2010

La Toba (MA-099) Cauce: Río de la Toba. (20/07/2010)

Vertido de aguas residuales urbanas al cauce del río de la Toba. La muestra se toma después de la zona de mezcla.



Figura 15. Tubo de vertido de aguas residuales al cauce del río de la Toba (20/07/2010)

3. RESULTADOS

3.1. RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICOS POR TIPO DE RED

A continuación se adjuntan varias tablas con los resultados por tipo de análisis de los diferentes puntos de muestreo referenciados por el código, nombre y código de la masa de agua.

Complementariamente, la tabla incluye el límite de cuantificación del método empleado, la incertidumbre analítica, la fecha y hora del muestreo, el resultado analítico y los límites legislativos de referencia u objetivos de calidad del medio receptor:

- Vida piscícola (VP)
- Abastecimiento urbano (ZPAU)
- Control operativo (OP)
- Control de Vigilancia (VIG)

CAMPAÑA JULIO 2010

RED VIDA PISCÍCOLA								
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO				MA125	MA1212	MA1424	LÍMITE	
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO				Estación de Cortes	Jimena	Pje. Sierra de las Nieves		
CAUCE				R. Guadiaro	R. Hozgarganta	R. Turón		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA				0612030	0612050	0614070	Aguas Ciprinícolas	Aguas Salmonícolas
FECHA DE LA TOMA DE MUESTRA				14/07/2010	13/07/2010	15/07/2010		
HORA DE TOMA DE MUESTRA				10:25	13:35	12:25	Aguas Ciprinícolas	Aguas Salmonícolas
PARÁMETRO	UNIDADES	LC	% Inc					
pH "in situ"	Unidad pH	1.0	-	8.1	8.0	8.0	6 - 9	6 - 9
Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	22	28	18	28	21,5
Oxígeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	7.7	7.8	7.9	<4	<6
Oxígeno disuelto (% sat)	%sat O2	5.0 %	10	94	102	91		
Conductividad 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	691	502	331		
Cloro total "in situ"	mg/l HOCL	0.07 mg/l	25	0.14	0.31	0.30	0,005	0,005
Hidrocarburo visible			-	AUSENCIA	AUSENCIA	AUSENCIA		
Caudal	m3/seg		-	1.79	0.03	0.23		
Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	321	193	188		
Calcio	mg/l	0.50 mg/l	10	101	63	62		
Magnesio	mg/l	0.50 mg/l	11	17	8.7	8.2		
Zinc	mg/l	5.0 µg/l	13	0.009	0.009	<0.0050	1	0,3
Cobre	mg/l	0.001 mg/l	10	0.0011	<0.0010	<0.0010		
Amoníaco no ionizado	mg/l	0.005 mg/l	23	<0.005	<0.005	<0.005	0,025	0,025
Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	1	1
Fosforo total	mg/l P	0.070 mg/l	11	0.20	<0.070	<0.070	(0,4)	(0,2)
Nitritos	mg/l	0.010 mg/l	10-20	0.054	<0.010	<0.010	(0,03)	(0,01)
Sólidos en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	14	<3.0	<3.0	(25)	(25)
DBO5	mg/l O2	2.0 mg/l	13	<2.0	<2.0	<2.0	(6)	(3)

Leyenda: Cumple Incumple o supera límite Ciprinícola Incumple o supera límite Salmonícola
(valor) En ausencia de límites imperativos se utilizan los límites guía, indicándose entre paréntesis.
Legislación de referencia: DIR. 78/659/CEE; DIR. 2006/44/CE; R. D. 927/1988; O. M. de 16 de diciembre de 1988

CAMPAÑA JULIO 2010

RED PREPOTABLES. Tabla 1																
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO				MA081	MA098	MA106	MA-112	MA-115	MA-128	MA-134	MA-136	MA-1413	MA-1418	LÍMITE		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO				El Corchado	Embalse de Rules	Balsa de Molvizar	Embalse de Charco Redondo	Embalse de Guadarranque	Igualeja. Fuente Quejido.	Derivación al Embalse de la Concepción	Embalse de la Concepción	Las Millanas	Embalse de Casasola	IMPERATIVO		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA														(GUIA)		
CAUCE														A1	A2	A3
FECHA DE TOMA DE MUESTRA																
HORA DE TOMA DE MUESTRA				14:20	11:35	10:35	11:20	10:15	12:00	13:30	14:25	11:50	10:35			
PARÁMETRO	UNIDADES	LC	%Inc.													
Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	231	102	168	53	43	210	216	209	249	265			
Color	mg/l Pt/Co	3.0 mg/l	13	3.2	<3.0	<3.0	8	7.6	<3.0	5.5	<3.0	<3.0	3.1	20	100	200
Caudal	m3/seg			NR	NR	NR	NR	NR	0.60	NR	NR	0.58	NR			
Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	22	25	19	26	26	15	26	28	20	26	25	25	25
Oxigeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	9.1	8.3	8.8	8.2	7.9	9.1	10	8.3	9.1	8.7			
Saturación de O2 disuelto	%sat O2	5.0 %	10	108	106	98	104	100	99	134	110	105	110	(<70)	(<50)	(<30)
Conductividad a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	539	243	371	158	132	370	392	347	456	672	(1000)	(1000)	(1000)
Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	78	28	52	12	9	3.4	7.0	10	25	148	250	250	250
Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	52	25	23	16	18	5.0	9	6.5	11	39	(200)	(200)	(200)
pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.3	8.4	8.0	8.2	7.8	7.5	8.5	8.9	8.5	8.3	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)
Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	2.8	<0.50	3.6	<0.50	<0.50	3.0	<0.50	<0.50	12	16	50	50	50
Amoniaco	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	(0,05)	1,5	4
Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.050 mg/l	12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	(0,4)	(0,7)	(0,7)
alfa-HCH	µg/l	0.010 µg/l	15	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
beta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
delta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Gamma-HCH (Lindano)	µg/l	0.010 µg/l	18	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
HCH Suma máxima	µg/l		-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			
HCH Suma mínima	µg/l		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Dieldrin	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Etil-Paratión	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Plaguicid. tot. (Suma máxima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
Plaguicid. tot. (Suma mínima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
Simazina	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010	<0.020	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.031			
Diurón	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Cadmio	mg/l	0.0005 mg/l	13	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0,005	0,005	0,005
Plomo	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0,05	0,05	0,05
Niquel	mg/l	1.0 µg/l	13	0.0012	<0.0010	<0.0010	0.0014	0.0017	<0.0010	0.0046	0.0023	0.0012	<0.0010			
Mercurio	mg/l	0.050 µg/l	10	<0.000050	0.000055	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0,001	0,001	0,001
Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	0.18	0.10	0.25	0.11	0.081	0.10	0.089	0.082	0.21	0.43	1,5	(1,7)	(1,7)
Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	0,05	0,05	0,05

CAMPAÑA JULIO 2010

RED PREPOTABLES. Tabla 1																
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO				MA081	MA098	MA106	MA-112	MA-115	MA-128	MA-134	MA-136	MA-1413	MA-1418	LÍMITE		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO				El Corchado	Embalse de Rules	Balsa de Molvízar	Embalse de Charco Redondo	Embalse de Guadarranque	Igualeja. Fuente Quejido.	Derivación al Embalse de la Concepción	Embalse de la Concepción	Las Millanas	Embalse de Casasola			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0612061	0632130	0632150	0611020	0611090	0612040	0613091	0613130	0614140	0614190	(GUIA)	
CAUCE				R. Guadiaro	R. Guadalfeo	R. Guadalfeo	R. Palmones	R. Guadarranque	R. Genal	R. Guadaiza	R. Verde de Marbella	R. Grande	R. Campanillas			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA				13/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	13/07/2010	13/07/2010	14/07/2010	14/07/2010	14/07/2010	12/07/2010	12/07/2010	A1	A2	A3
HORA DE TOMA DE MUESTRA				14:20	11:35	10:35	11:20	10:15	12:00	13:30	14:25	11:50	10:35			
PARÁMETRO	UNIDADES	LC	%Inc.													
Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	231	102	168	53	43	210	216	209	249	265			
S. en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	<3.0	10	<3.0	22	3.5	<3.0	6.7	<3.0	<3.0	<3.0	(25)		
Arsénico	mg/l	0.5 µg/l	13	<0.00050	0.0012	0.0016	<0.00050	<0.00050	<0.00050	0.0022	0.0010	0.00067	0.0014	0,05	0,05	0,1
Bario	mg/l	10 µg/l	13	0.068	0.026	0.034	0.018	0.025	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	0.052	0,1	1	1
Boro	mg/l	0.010 mg/l	13	0.028	0.027	0.023	0.028	0.025	<0.010	0.022	<0.010	0.014	0.11	(1)	(1)	(1)
Cromo	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0,05	0,05	0,05
Cobre	mg/l	0.001 mg/l	12	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011	0,05	(0,05)	(1)
Hierro	mg/l	5.0 µg/l	12	0.047	0.034	0.09	0.20	0.13	0.033	0.17	0.056	0.034	0.052	0,3	2	(1)
Manganeso	mg/l	3.0 µg/l	13	0.010	0.0037	0.017	0.011	0.010	<0.0030	0.040	0.0030	<0.0030	0.011	(0,05)	(0,1)	(1)
Selenio	mg/l	0.3 µg/l	13	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	<0.00030	0.0009	0,01	0,01	0,01
Zinc	mg/l	5 µg/l	13	0.010	0.010	0.0058	0.008	0.044	0.0074	0.0076	0.013	0.0072	0.008	3	5	5
Glifosato	µg/l	0.030 µg/l	20	<0.030	<0.030	0.045	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.047	<0.030			
MCPA	µg/l	0.020 µg/l	21	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020			
Oxifluorén	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Terbutilazina	µg/l	0.010 µg/l	17	<0.010	<0.020	0.013	0.034	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.047			
Coliformes totales	ufc/100ml		30	2300	65	2700	180	320	16	27	12	3000	<1	(50)	(5000)	(50000)
Materia orgánica	mg/l	0.50 mg/l	13	0.68	<0.50	<0.50	4.0	3.8	<0.50	2.0	0.9	<0.50	1.9			

Leyenda: Incumple o Supera límite A1, Incumple o Supera límite A2, Incumple o Supera límite A3
(valor) En ausencia de límites imperativos se utilizan los límites guía, indicándose entre paréntesis.

Legislación de referencia: R. D. 927/1988, Modificado por R. D. 1541/1994; O.M. de 11 de mayo de 1988, Modificada por O.M. de 11 de mayo de 1988, O.M. de 15 de octubre de 1990 y O.M. de 30 de noviembre de 1994

CAMPAÑA JULIO 2010

RED PREPOTABLES. Tabla 2															
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO				MA-1422	MA-1427	MA-1430	MA-1431	MA-145	MA-148	MA-149	MA-213	MA-218	LÍMITE		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO				Embalse de Guadalteba	Embalse Conde de Guadalhorce	Embalse del Limonero	Embalse de Pílonos	Manantial de la Villa	Embalse de Guadalhorce	La Encantada	Embalse de La Viñuela	Toma de Alcaucín	IMPERATIVO		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA				0614060	0614080	0614240	0614200	0614022	0614030	0614090	0621020	0621030	(GUÍA)		
CAUCE				R.Guadalteba	R.Turón	R.Guadalmedina	Arroyo de Pílonos	R.La Villa	R.Guadalhorce	R.Guadalhorce	R.Guaro	Ayo.Alcazar	A1	A2	A3
FECHA DE TOMA DE MUESTRA				15/07/2010	15/07/2010	01/07/2010	12/07/2010	01/07/2010	15/07/2010	15/07/2010	01/07/2010	01/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA				10:45	11:20	11:55	08:15	13:10	10:10	09:05	10:40	09:50			
PARÁMETRO	UNIDADES	LC	%Inc.												
Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	266	179	205	205	134	329	382	181	205			
Color	mg/l Pt/Co	3.0 mg/l	13	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	<3.0	<3.0	20	100	200
Caudal	m3/seg			NR	NR	NR	NR	0.67	NR	NR	NR	0.12			
Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	26	25	26	26	15	25	23	25	15	25	25	25
Oxígeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	8.9	8.4	9.0	8.3	9.0	8.1	7.8	8.2	9.1			
Saturación de oxígeno disuelto	%sat O2	5.0 %	10	116	107	114	105	98	104	97	103	98	(<70)	(<50)	(<30)
Conductividad a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	745	401	485	620	251	1117	2020	398	371	(1000)	(1000)	(1000)
Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	170	56	83	93	6.5	212	209	61	9	250	250	250
Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	94	19	30	93	8	187	549	18	5.2	(200)	(200)	(200)
pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.2	8.2	8.3	8.2	8.0	8.0	8.2	8.3	8.4	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)
Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	16	7	9	4.2	9	16	14	9	1.7	50	50	50
Amoniaco	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	(0,05)	1,5	4
Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.050 mg/l	12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	(0,4)	(0,7)	(0,7)
alfa-HCH	µg/l	0.010 µg/l	15	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
beta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
delta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Gamma-HCH (Lindano)	µg/l	0.010 µg/l	18	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
HCH Suma máxima	µg/l		-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			
HCH Suma mínima	µg/l		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Dieldrin	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Etil-Paratión	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Plaguicid. totales (Suma máxima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
Plaguicid. totales (Suma mínima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
Simazina	µg/l	0.010 µg/l	25	0.014	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	0.014	0.020	<0.010			
Diurón	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Cadmio	mg/l	0.0005 mg/l	13	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0,005	0,005	0,005
Plomo	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0,05	0,05	0,05
Niquel	mg/l	1.0 µg/l	13	0.0012	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	0.0011	<0.0010			
Mercurio	mg/l	0.050 µg/l	10	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0,001	0,001	0,001
Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	0.28	0.27	0.29	0.28	0.070	0.29	0.27	0.28	0.049	1,5	(1,7)	(1,7)
Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	0,05	0,05	0,05
Sólidos en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	5.3	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	4.1	10	3.1	<3.0	(25)		

CAMPAÑA JULIO 2010

RED PREPOTABLES. Tabla 2															
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO				MA-1422	MA-1427	MA-1430	MA-1431	MA-145	MA-148	MA-149	MA-213	MA-218	LÍMITE		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO				Embalse de Guadalteba	Embalse Conde de Guadalhorce	Embalse del Limonero	Embalse de Pílonos	Manantial de la Villa	Embalse de Guadalhorce	La Encantada	Embalse de La Viñuela	Toma de Alcaucín	IMPERATIVO		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA				0614060	0614080	0614240	0614200	0614022	0614030	0614090	0621020	0621030	(GUÍA)		
CAUCE				R.Guadalteba	R.Turón	R.Guadamedina	Arroyo de Pílonos	R.La Villa	R.Guadalhorce	R.Guadalhorce	R.Guaro	Ayo.Alcazar	A1	A2	A3
FECHA DE TOMA DE MUESTRA				15/07/2010	15/07/2010	01/07/2010	12/07/2010	01/07/2010	15/07/2010	15/07/2010	01/07/2010	01/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA				10:45	11:20	11:55	08:15	13:10	10:10	09:05	10:40	09:50			
PARÁMETRO	UNIDADES	LC	%Inc.												
Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	266	179	205	205	134	329	382	181	205			
Arsénico	mg/l	0.5 µg/l	13	0.00069	0.00050	0.0012	0.0015	<0.00050	0.00069	<0.00050	0.00068	0.0025	0,05	0,05	0,1
Bario	mg/l	10 µg/l	13	0.08	0.10	0.017	0.028	0.014	0.08	0.10	0.060	0.011	0,1	1	1
Boro	mg/l	0.010 mg/l	13	0.09	0.053	0.057	0.035	0.013	0.08	0.073	0.048	<0.010	(1)	(1)	(1)
Cromo	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0,05	0,05	0,05
Cobre	mg/l	0.001 mg/l	12	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	0.0012	0.0017	<0.0010	<0.0010	0,05	(0,05)	(1)
Hierro	mg/l	5.0 µg/l	12	0.022	0.025	0.057	0.034	0.036	0.026	0.066	0.044	0.023	0,3	2	(1)
Manganeso	mg/l	3.0 µg/l	13	0.010	0.0031	0.0050	<0.0030	<0.0030	0.011	0.063	0.0042	<0.0030	(0,05)	(0,1)	(1)
Selenio	mg/l	0.3 µg/l	13	0.00057	<0.00030	0.00062	0.00048	0.00040	0.00032	<0.00030	0.00057	<0.00030	0,01	0,01	0,01
Zinc	mg/l	5 µg/l	13	<0.0050	0.0076	0.010	0.026	0.009	0.0058	0.067	0.010	0.0051	3	5	5
Glifosato	µg/l	0.030 µg/l	20	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.041	<0.030	<0.030	<0.030			
MCPA	µg/l	0.020 µg/l	21	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020			
Oxifluorén	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Terbutilazina	µg/l	0.010 µg/l	17	0.033	0.015	0.034	0.013	<0.010	0.042	0.044	0.035	<0.010			
Coliformes totales	ufc/100ml		30	61	2200	65	137	35	1	180	8	75	(50)	(5000)	(50000)
Materia orgánica	mg/l	0.50 mg/l	13	2.4	2.0	2.1	0.8	<0.50	2.4	1.0	1.3	0.56			

Leyenda: Incumple o Supera límite A1, Incumple o Supera límite A2, Incumple o Supera límite A3
(valor) En ausencia de límites imperativos se utilizan los límites guía, indicándose entre paréntesis.

Legislación de referencia: R. D. 927/1988, Modificado por R. D. 1541/1994; O.M. de 11 de mayo de 1988, Modificada por O.M. de 11 de mayo de 1988, O.M. de 15 de octubre de 1990 y O.M. de 30 de noviembre de 1994

CAMPAÑA JULIO 2010

RED PREPOTABLES. Tabla 3															
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO				MA-231	MA-312	MA-3216	MA-324	MA-326	MA-345	MA-346	MA-413	MA-511	LÍMITE		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO				Toma Acequia Lisa	Toma de Almuñecar	Azud de Vélez	Embalse de Béznar	Lanjarón (pueblo)	Embalse de Beninar	Fuentes de Marbella	Presa El Castañar	Toma de Alcóntar	IMPERATIVO		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA				0623030	0631040	0632150	0632100	0632120	0634060	0634070	0641030	0652020	(GUÍA)		
CAUCE				Arroyo Higuern	R.Verde de Almuñecar	R.Guadalefo	R.Izbor	R.Lanjarón	R.Grande de Adra	R.Grande de Adra	R.Nacimiento	R.Almanzora	A1	A2	A3
FECHA DE TOMA DE MUESTRA				01/07/2010	19/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	05/07/2010	05/07/2010	21/07/2010	08/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA				08:25	09:10	12:15	12:15	14:30	12:00	11:05	14:30	12:20			
PARÁMETRO	UNIDADES	LC	%Inc.												
Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	302	259	178	215	30	237	817	49	519			
Color	mg/l Pt/Co	3.0 mg/l	13	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	20	100	200
Caudal	m3/seg			0.01	NR	NR	NR	1.54	NR	4.71	NR	0.08			
Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	18	21	19	26	19	23	23	26	15	25	25	25
Oxigeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	8.5	9.0	8.9	10	8.8	7.9	7.6	7.2	8.7			
Saturación de oxígeno disuelto	%sat O2	5.0 %	10	96	101	101	134	104	102	94	104	100	(<70)	(<50)	(<30)
Conductividad a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	519	438	366	404	78	525	2310	100	940	(1000)	(1000)	(1000)
Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	31	48	49	98	3.6	144	570	13	377	250	250	250
Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	5.2	7.4	23	13	3.8	29	400	3.0	33	(200)	(200)	(200)
pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.0	8.5	8.1	8.8	7.2	8.4	7.5	8.0	8.1	(6,5-8,5)	(5,5-9)	(5,5-9)
Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	2.8	5.4	2.5	5.7	<0.50	4.3	4.7	<0.50	<0.50	50	50	50
Amoniaco	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<1.0	<0.05	<0.05	(0,05)	1,5	4
Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.050-1.0 mg/l	12	<0.050	<0.050	0.077	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	(0,4)	(0,7)	(0,7)
alfa-HCH	µg/l	0.010 µg/l	15	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
beta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
delta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Gamma-HCH (Lindano)	µg/l	0.010 µg/l	18	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
HCH Suma máxima	µg/l		-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			
HCH Suma mínima	µg/l		-	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Dieldrin	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Etil-Paratión	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Plaguicid. totales (Suma máxima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
Plaguicid. totales (Suma mínima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
Simazina	µg/l	0.010-0.020 µg/l	25	<0.010	<0.020	<0.010	<0.020	<0.010	<0.010	<0.020	<0.010	<0.010			
Diurón	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Cadmio	mg/l	0.0005 mg/l	13	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	0,005	0,005	0,005
Plomo	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0,05	0,05	0,05
Niquel	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011	0.0011	<0.0010	<0.0010			
Mercurio	mg/l	0.050 µg/l	10	<0.000050	<0.000050	0.000060	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.050	<0.000050	0,001	0,001	0,001
HPAs (Suma máxima)	mg/l	0.015 mg/l	11	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002			
HPAs (Suma mínima)	mg/l	12 µg/l	15	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002			
Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	0.069	0.34	0.21	0.26	0.052	0.30	1.1	0.12	0.35	1,5	(1,7)	(1,7)
Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	0,05	0,05	0,05

CAMPAÑA JULIO 2010

RED PREPOTABLES. Tabla 3															
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO				MA-231	MA-312	MA-3216	MA-324	MA-326	MA-345	MA-346	MA-413	MA-511	LÍMITE		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO				Toma Acequia Lisa	Toma de Almuñecar	Azud de Vélez	Embalse de Béznar	Lanjarón (pueblo)	Embalse de Beninar	Fuentes de Marbella	Presa El Castañar	Toma de Alcóntar	IMPERATIVO		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA				0623030	0631040	0632150	0632100	0632120	0634060	0634070	0641030	0652020	(GUÍA)		
CAUCE				Arroyo Higuerón	R.Verde de Almuñecar	R.Guadalfeo	R.Izbor	R.Lanjarón	R.Grande de Adra	R.Grande de Adra	R.Nacimiento	R.Almanzora	A1	A2	A3
FECHA DE TOMA DE MUESTRA				01/07/2010	19/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	05/07/2010	05/07/2010	21/07/2010	08/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA				08:25	09:10	12:15	12:15	14:30	12:00	11:05	14:30	12:20			
PARÁMETRO	UNIDADES	LC	%Inc.												
Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	302	259	178	215	30	237	817	49	519			
Sólidos en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	<3.0	5.5	8	6.7	5.1	3.5	<3.0	<3.0	<3.0	(25)		
Arsénico	mg/l	0.5 µg/l	13	<0.00050	<0.00050	0.0019	0.0020	0.00075	0.0018	0.0073	0.0008	<0.00050	0,05	0,05	0,1
Bario	mg/l	10 µg/l	13	0.028	0.018	0.034	0.018	0.032	0.020	0.027	<0.010	0.019	0,1	1	1
Boro	mg/l	0.010 mg/l	13	<0.010	<0.010	0.024	0.011	<0.010	0.031	0.27	<0.010	0.016	(1)	(1)	(1)
Cromo	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0,05	0,05	0,05
Cobre	mg/l	0.001 mg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0,05	(0,05)	(1)
Hierro	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	0.066	0.12	0.032	0.032	0.056	0.046	0.055	0.035	0,3	2	(1)
Manganeso	mg/l	3.0 µg/l	13	<0.0030	0.0062	0.032	0.0057	0.0049	0.0055	0.0048	0.0039	<0.0030	(0,05)	(0,1)	(1)
Selenio	mg/l	0.3 µg/l	12	<0.00030	<0.00030	<0.00030	0.00051	<0.00030	0.00033	<0.00030	<0.00030	<0.00030	0,01	0,01	0,01
Zinc	mg/l	5 µg/l	13	<0.0050	0.008	0.009	0.0069	<0.0050	0.0052	0.037	0.009	0.0066	3	5	5
Glifosato	µg/l	0.030 µg/l	13	<0.030	0.09	0.05	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030			
MCPA	µg/l	0.020 µg/l	13	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020			
Oxifluorfen	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
Terbutilazina	µg/l	0.010 µg/l	17	<0.010	<0.020	<0.010	<0.020	<0.010	<0.010	<0.020	<0.010	<0.010			
Coliformes totales	ufc/100ml		30	70	1110	21000	99	183	12	250	4	200	(50)	(5000)	(50000)
Materia orgánica	mg/l	0.50 mg/l	13	<0.50	<0.50	<0.50	3.8	<0.50	0.63	<0.50	<0.50	<0.50			

Leyenda: Incumple o Supera límite A1, Incumple o Supera límite A2, Incumple o Supera límite A3
(valor) En ausencia de límites imperativos se utilizan los límites guía, indicándose entre paréntesis.

Legislación de referencia: R. D. 927/1988, Modificado por R. D. 1541/1994; O.M. de 11 de mayo de 1988, Modificada por O.M. de 11 de mayo de 1988, O.M. de 15 de octubre de 1990 y O.M. de 30 de noviembre de 1994

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO – 1 (Básico). Tabla 1								
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA099	MA-345	NORMAS DE CALIDAD	
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					La Toba	Embalse de Beninar		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632140	0634060		
CAUCE					R.La Toba	R.Grande de Adra		
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					20/07/2010	05/07/2010		
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:05	12:00		
ELEMENTO CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.			QE3-1	L I y II
QE2-1-1	Caudal	m3/seg			0.25	NR		
QE3-1-2	Temperatura ambiente	°C	1.0 °C	1 °C	26	30		
QE3-1-2	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	22	23		
QE3-1-3	Oxígeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	8.0	7.9	≥5	
QE3-1-3	Saturación de oxígeno disuelto	%sat O2	5.0 %	10	100	102	60-120	
QE3-1-4	Conductividad a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	464	525		
QE3-1-4	Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	20	144		
QE3-1-4	Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	9	29		
QE3-1-4	Bicarbonatos	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	243	128		
QE3-1-4	Sodio	mg/l	1.0 mg/l	12	5.4	24		
QE3-1-4	Potasio	mg/l	1.0 mg/l	12	1.9	1.9		
QE3-1-4	Calcio	mg/l	0.50 mg/l	10	52	54		
QE3-1-4	Magnesio	mg/l	0.50 mg/l	11	39	25		
QE3-1-5	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.5	8.4	6-9	
QE3-1-5	Alcalinidad	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	275	138		
QE3-1-6	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	1.0 mg/l	14	<1.0	<1.0		
QE3-1-6	Nitritos	mg/l	0.010 mg/l	10-20	0.044	0.034		
QE3-1-6	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	4.3	4.3	≤25	
QE3-1-6	Amoniaco no ionizado	mg NH3/l	0.005 mg/l	23	<0.005	<0.005		
QE3-1-6	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	≤1	
QE3-1-6	Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.05 mg/l	12	<0.050	<0.050		
QE3-1-6	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	<0.070	≤0.4	
QE3-1-6	DQO	mg/l O2	5 mg/l	1-14	<5	<5		
QE3-1-6	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	13	<2.0	<2.0	≤6	
QE3-1-6	TOC	mg/l	1.0 mg/l	14	3.3	2.5		
QE3-2	Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	0.078	0.30		1,7
QE3-2	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012		0,04
QE3-2	Índice de Fenoles	mg/l C6H6O	0.20 mg/l	14	<0.20	<0.20		
QE3-3	Hidrocarburos disueltos	mg/l	0.050 mg/l	11	0.074	<0.050		
QE3-3	Detergentes aniónicos	mg/l LAS	100 µg/l	13	<0.10	<0.10		
QE3-3	Sólidos en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	6.7	3.5		
QE3-4	Coliformes fecales	ufc/100ml		28	18250	3		
QE3-4	Coliformes totales	ufc/100ml		30	2300000	12		
QE3-4	Estreptococos fecales	ufc/100ml		27	8500	4		
QE3-4	Salmonella spp.	/ 1 L			Ausencia	Ausencia		

Leyenda: **Supera límite QE3-1: Indicadores para los elementos de calidad físico-químicos del estado/potencial ecológico, Incumple NCA Lista I y II**
Legislación de referencia: Orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre de 2008.

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO – 2 (Básico + Metales)										
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-3210	MA-412	MA-518	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					El Duque	Terque (Andarax)	La Herrería			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632040	0641020	0651020			
CAUCE					R.Trévezlez	R.Andarax	R.Aguas			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	06/07/2010	07/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:15	14:05	12:45			
QE	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.				QE3-1	L I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	31	337	1752			
QE2-1-1	Caudal	m3/seg			6.44	0.44	0.09			
QE3-1-2	Temperatura ambiente	°C	1.0 °C	1 °C	33	35	35			
QE3-1-2	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	16	26	24			
QE3-1-3	Oxígeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	9.5	12	7.5	≥5		
QE3-1-3	Sat. de oxígeno disuelto	%sat O2	5.0 %	10	103	161	93	60-120		
QE3-1-4	Conduct. a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	89	686	3190			
QE3-1-4	Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	7.1	262	1828			
QE3-1-4	Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	12	27	242			
QE3-1-4	Bicarbonatos	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	24	109	196			
QE3-1-4	Sodio	mg/l	1.0 mg/l	12	6.8	23	174			
QE3-1-4	Potasio	mg/l	1.0 mg/l	12	1.1	1.9	6.0			
QE3-1-4	Calcio	mg/l	0.5 mg/l	10	8.2	63	564			
QE3-1-4	Magnesio	mg/l	0.5 mg/l	11	2.5	44	99			
QE3-1-5	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		7.3	8.7	7.6	6-9		
QE3-1-5	Alcalinidad	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	24	146	196			
QE3-1-6	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	1.0 mg/l	14	<1.0	1.0	<1.0			
QE3-1-6	Nitritos	mg/l	0.010 mg/l	14	0.012	0.15	<0.010			
QE3-1-6	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	<0.50	8	<0.50	≤25		
QE3-1-6	Amoníaco no ionizado	mg NH3/l	0.005 mg/l	23	<0.005	<0.005	<0.005			
QE3-1-6	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	≤1		
QE3-1-6	Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.05 mg/l	12	<0.050	<0.050	<0.050			
QE3-1-6	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	<0.070	<0.070	≤0.4		
QE3-1-6	DQO	mg/l O2	5 mg/l	1-14	<5	<5	<5			
QE3-1-6	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	13	<2.0	<2.0	<2.0	≤6		
QE3-1-6	TOC	mg/l	1.0 mg/l	14	2.1	2.2	3.0			
QE3-2	Cadmio (dureza total <40)	mg/l	0.05 µg/l	10	0.000060				0,005	0,00045
QE3-2	Cadmio (dureza total >200)	mg/l	0.05 µg/l	10		<0.000050	<0.000050		0,005	0,0015
QE3-2	Plomo	mg/l	1.0 µg/l	13	0.0016	<0.0010	<0.0010		0,05	
QE3-2	Niquel (dureza total <50)	mg/l	1.0 µg/l	10-13	0.0021				0,05	
QE3-2	Niquel (dureza total >200)	mg/l	1.0 µg/l	10-13		<0.0010	0.0043		0,2	
QE3-2	Mercurio	mg/l	0.050 µg/l	10	0.000054	<0.000050	<0.000050		0,001	0,00007
QE3-2	Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	0.044	0.57	1.3		1,7	
QE3-2	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012		0,04	
QE3-2	Índice de Fenoles	mg/l C6H6O	0.20 mg/l	14	<0.20	<0.20	<0.20			
QE3-3	Hidrocarburos disueltos	mg/l	0.050 mg/l	11	<0.050	<0.050	<0.050			
QE3-3	Detergentes aniónicos	mg/l LAS	100 µg/l	13	<0.10	<0.10	<0.10			
QE3-3	Sol. en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	17	<3.0	6.5			
QE3-3	Antimonio	mg/l	1.0 µg/l	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Arsénico	mg/l	0.5 µg/l	13	0.0015	0.0011	0.0009		0,05	
QE3-3	Boro	mg/l	0.010 mg/l	13	0.017	0.018	0.31			
QE3-3	Berilio	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Cobalto	mg/l	1.0 µg/l	12	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Cromo	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050		0,05	
QE3-3	Cromo hexavalente	mg/l Cr VI/L	5.0 µg/l	14	<0.0050	<0.0050	<0.0050			
QE3-3	Cobre (dureza total <50)	mg/l	0.001 mg/l	10	<0.0010				0,022	
QE3-3	Cobre (dureza total >100)	mg/l	0.001 mg/l	10		0.0012	0.0015		0,12	
QE3-3	Hierro	mg/l	5 µg/l	12	0.67	0.031	0.38			
QE3-3	Manganeso	mg/l	3.0 µg/l	13	0.070	<0.0030	0.11			
QE3-3	Selenio	mg/l	0.3 µg/l	13	<0.00030	0.00038	0.0010		0,001	
QE3-3	Vanadio	mg/l	10 µg/l	11	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Zinc (dureza total <50)	mg/l	5 µg/l	13	0.026				0,2	
QE3-3	Zinc (dureza total >100)	mg/l	5 µg/l	13		0.0072	0.010		0,5	
QE3-4	Coliformes fecales	ufc/100ml		28	3100	7300	280			
QE3-4	Coliformes totales	ufc/100ml		30	8600	140000	940			
QE3-4	Estreptococos fecales	ufc/100ml		27	360	750	240			
QE3-4	Salmonella spp.	/ 1 L			Ausencia	Ausencia	Presencia			

Leyenda: **Supera límite QE3-1:** Indicadores para los elementos de calidad físico-químicos del estado/potencial ecológico, **Incumple NCA Lista I y II**
Legislación de referencia: Orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre de 2008.

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO – 3 (Básico + Plaguicidas + Metales)															
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA056	MA098	MA-312	MA-324	MA-325	MA-342	MA-346	MA-515	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Virgen del Carmen	Embalse de Rules	Toma de Almuñecar	Embalse de Béznar	Puente Melegís	Darrical/ Bayarcal	Fuentes de Marbella	Embalse de Cuevas de Almanzora			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0634080	0632130	0631040	0632100	0632090	0634050	0634070	0652050			
CAUCE					R.Chico de Adra	R.Guadalejo	R.Verde de Almuñecar	R.Izbor	R.Torrente	R.Grande de Adra	R.Grande de Adra	R.Almanzora			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					05/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	05/07/2010	05/07/2010	07/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					10:15	11:35	09:10	12:15	11:30	13:10	11:05	13:55			
ELEMENT O CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.									QE3-1	L I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	856	102	259	215	230	294	817	707			
QE2-1-1	Caudal	m3/seg			0.18	NR	NR	NR	0.23	4.84	4.71	NR			
QE3-1-2	Temperatura ambiente	°C	1.0 °C	1 °C	27	26	25	33	27	31	27	33			
QE3-1-2	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	21	25	21	26	21	22	23	27			
QE3-1-3	Oxígeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	6.8	8.3	9.0	10	7.8	8.8	7.6	8.6	≥5		
QE3-1-3	Sat. de oxígeno disuelto	%sat O2	5.0 %	10	81	106	101	134	97	106	94	110	60-120		
QE3-1-4	Conductiv. a 20°C "in situ"	µS/cm	10.µS/cm	8	1731	243	438	404	424	663	2310	1717			
QE3-1-4	Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	484	28	48	98	86	177	570	662			
QE3-1-4	Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	133	25	7.4	13	6.5	34	400	214			
QE3-1-4	Bicarbonatos	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	297	66	203	112	137	145	259	151			
QE3-1-4	Sodio	mg/l	1.0 mg/l	12	87	13	5.3	9	5.7	29	204	146			
QE3-1-4	Potasio	mg/l	1.0 mg/l	12	7.3	1.5	1.5	1.8	2.0	2.2	9	9			
QE3-1-4	Calcio	mg/l	0.5 mg/l	10	138	25	51	41	55	69	223	140			
QE3-1-4	Magnesio	mg/l	0.5 mg/l	11	118	9	32	27	23	30	66	87			
QE3-1-5	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.1	8.4	8.5	8.8	8.5	8.6	7.5	8.4	6-9		
QE3-1-5	Alcalinidad	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	297	74	214	131	147	173	259	164			
QE3-1-6	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	1.0 mg/l	14	2.8	<1.0	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	1.2			
QE3-1-6	Nitritos	mg/l	0.010 mg/l	14	12	0.039	<0.010	0.15	0.045	0.074	<0.010	<0.010			
QE3-1-6	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	104	<0.50	5.4	5.7	8	6.6	4.7	<0.50	≤25		
QE3-1-6	Amoníaco no ionizado	mg NH3/l	0.005 mg/l	23	0.04	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.10	<0.005			
QE3-1-6	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	0.87	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<1.0	<0.05	≤1		
QE3-1-6	Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.05 mg/l	12	2.6	<0.050	<0.050	<0.050	0.054	<0.050	<0.050	<0.050			
QE3-1-6	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	1.2	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	≤0.4		
QE3-1-6	DQO	mg/l O2	5 mg/l	1-14	21	<5	<5	10	<5	<5	<5	14			
QE3-1-6	DBO5	mg/l O2	2.0 mg/l	13	5.6	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.6	≤6		
QE3-1-6	TOC	mg/l	1.0 mg/l	14	4.5	2.3	2.3	6.5	3.4	2.0	1.2	6.4			
QE3-2	alfa-HCH	µg/l	0.010 µg/l	15	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	beta-HCH	µg/l	0.010-0.020 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	delta-HCH	µg/l	0.010-0.020 µg/l	20	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	Gamma-HCH (Lindano)	µg/l	0.010-0.020 µg/l	18	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	HCH Suma máxima	µg/l		-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			
QE3-2	HCH Suma mínima	µg/l		-	0	0	0	0	0	0	0	0			

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO – 3 (Básico + Plaguicidas + Metales)

CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA056	MA098	MA-312	MA-324	MA-325	MA-342	MA-346	MA-515	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Virgen del Carmen	Embalse de Rules	Toma de Almuñecar	Embalse de Béznar	Puente Melegís	Darrical/ Bayarcal	Fuentes de Marbella	Embalse de Cuevas de Almanzora			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0634080	0632130	0631040	0632100	0632090	0634050	0634070	0652050			
CAUCE					R.Chico de Adra	R.Guadalefo	R.Verde de Almuñecar	R.Izbor	R.Torrente	R.Grande de Adra	R.Grande de Adra	R.Almanzora			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					05/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	05/07/2010	05/07/2010	07/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					10:15	11:35	09:10	12:15	11:30	13:10	11:05	13:55			
ELEMENT O CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.									QE3-1	L I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	856	102	259	215	230	294	817	707			
QE3-2	Dieldrín	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,01	
QE3-2	Etil-Paratión	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-2	Plag. tot. (Suma máxima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
QE3-2	Plag. tot. (Suma mínima)	mg/l		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			
QE3-2	Clorfenvinfos	µg/l	0.010 µg/l	24	0.08	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			0,3
QE3-2	Simazina	µg/l	0.020µg/l	25	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020		1	4
QE3-2	Diurón	µg/l	0.010-0.020 µg/l	29	<0.020	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			1,8
QE3-2	Alaclor	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			0,7
QE3-2	Atracina	µg/l	0.020-0.040 µg/l	28	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020		1	2
QE3-2	Clorpirifos	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			0,1
QE3-2	Isoproturón	µg/l	0.010 µg/l	16	<0.020	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			1
	Cadmio (dureza total <200)	µg/	0.05 µg/	15		<0.000050								0,005	0,0009
QE3-2	Cadmio (dureza total >200)	µg/	0.05 µg/	15	0.00026		<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050		0,005	0,0015
QE3-2	Plomo	mg/l	1.0 µg/l	13	0.034	<0.0010	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		0,05	
QE3-2	Níquel (100<dureza total >200)	mg/l	1.0 µg/l	10		<0.0010								0,15	
QE3-2	Níquel (dureza total >200)	mg/l	1.0 µg/l	10	0.0016		<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010	0.0011	0.0015		0,2	
QE3-2	Mercurio	mg/l	0.050 µg/l	10	<0.000050	0.000055	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050		0,001	0,00007
QE3-2	Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	1.2	0.10	0.34	0.26	0.12	0.29	1.1	0.44		1,7	
QE3-2	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012		0,04	
QE3-2	Índice de Fenoles	mg/l C6H6O	0.20 mg/l	14	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20			
QE3-3	Hidrocarburos disueltos	mg/l	0.050 mg/l	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050			
QE3-3	Detergentes aniónicos	mg/l LAS	100 µg/l	13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10			
QE3-3	Sol. en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	27	10	5.5	6.7	11	<3.0	<3.0	39			
QE3-3	Antimonio	mg/l	1.0 µg/l	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Arsénico	mg/l	0.5 µg/l	13	0.0030	0.0012	<0.00050	0.0020	0.0015	0.0010	0.0073	0.0034		0,05	
QE3-3	Boro	mg/l	0.010 mg/l	13	0.11	0.027	<0.010	0.011	<0.010	0.046	0.27	0.16			
QE3-3	Berilio	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Cobalto	mg/l	1.0 µg/l	12	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Cromo	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050		0,05	
QE3-3	Cromo hexavalente	mg/l Cr VI/L	5.0 µg/l	14	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050			
QE3-3	Cobre (dureza total >100)	mg/l	0.001 mg/l	10	0.010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015		0,12	

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO – 3 (Básico + Plaguicidas + Metales)															
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA056	MA098	MA-312	MA-324	MA-325	MA-342	MA-346	MA-515	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Virgen del Carmen	Embalse de Rules	Toma de Almuñecar	Embalse de Béznar	Puente Melegís	Darrical/ Bayarcal	Fuentes de Marbella	Embalse de Cuevas de Almanzora			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0634080	0632130	0631040	0632100	0632090	0634050	0634070	0652050			
CAUCE					R.Chico de Adra	R.Guadalefo	R.Verde de Almuñecar	R.Izbor	R.Torrente	R.Grande de Adra	R.Grande de Adra	R.Almanzora			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					05/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	19/07/2010	05/07/2010	05/07/2010	07/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					10:15	11:35	09:10	12:15	11:30	13:10	11:05	13:55			
ELEMENT O CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.									QE3-1	L I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	856	102	259	215	230	294	817	707			
QE3-3	Hierro	mg/l	5 µg/l	12	0.13	0.034	0.066	0.032	0.09	0.081	0.046	0.18			
QE3-3	Manganeso	mg/l	3.0 µg/l	13	0.028	0.0037	0.0062	0.0057	0.010	0.008	0.0048	0.034			
QE3-3	Selenio	mg/l	0.3 µg/l	13	0.0017	<0.00030	<0.00030	0.00051	<0.00030	<0.00030	<0.00030	0.0008		0,001	
QE3-3	Vanadio	mg/l	10 µg/l	11	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Zinc (dureza total >100)	mg/l	5 µg/l	13	0.10	0.010	0.008	0.0069	0.0077	0.0056	0.037	0.010		0,5	
QE3-3	Aldrín	µg/l	0.010 µg/l	34	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,01	
QE3-3	Clodinafop Propargil	µg/l	0.010-0.020 µg/l	25	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Endosulfán 1	µg/l	0.010-0.020 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			0,01
QE3-3	Endrín	µg/l	0.010-0.020 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,005	
QE3-3	Glifosato	µg/l	0.030 µg/l	20	0.17	<0.030	0.09	<0.030	0.6	<0.030	<0.030	0.039			
QE3-3	Isodrín	µg/l	0.010-0.020 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		0,005	
QE3-3	MCPA	µg/l	0.020 µg/l	21	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020			
QE3-3	Metolaclor	µg/l	0.010 µg/l	18	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		1	
QE3-3	Oxifluorfen	µg/l	0.010-0.020 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	O,o'-DDT	µg/l	0.010 -0.020 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		25	
QE3-3	P,p'-DDT	µg/l	0.010-0.020 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		25	
QE3-3	P,p'-DDE	µg/l	0.010-0.020 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	P,p'-DDD	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	DDTs D 86/280/CEE S.Máx.	µg/l		-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04			
QE3-3	DDTs D 86/280/CEE S. Mín.	µg/l		-	0	0	0	0	0	0	0	0			
QE3-3	Pentaclorobenceno	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Prometrina	µg/l	0.020 µg/l	20	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020			
QE3-3	Terbutilazina	µg/l	0.020 µg/l	17	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.037		1	
QE3-3	Terbutrina	µg/l	0.020 µg/l	23	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020			
QE3-3	Trifluralina	µg/l	0.010 µg/l	26	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-4	Coliformes fecales	ufc/100ml		28	7800	4	155	41	11700	3200	73	55			
QE3-4	Coliformes totales	ufc/100ml		30	55000	65	1110	99	37000	25000	250	1050			
QE3-4	Estreptococos fecales	ufc/100ml		27	2100	5	98	6	10700	530	58	14			
QE3-4	Salmonella spp.	/ 1 L			Ausencia	Ausencia	Presencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia			

Leyenda: **Supera límite QE3-1: Indicadores para los elementos de calidad físico-químicos del estado/potencial ecológico, Incumple NCA Lista I y II**Legislación de referencia: Orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre de 2008.



CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO – 4 (Básico + Metales + Otros contaminantes)										
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA060	MA-512	MA-513	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Molinos Río Aguas	Serón	Cantoria			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0651010	0652020	0652020			
CAUCE					R.Aguas	R.Almanzora	R.Almanzora			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					21/07/2010	08/07/2010	08/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					12:50	11:15	10:05			
ELEMENTO CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.				QE3-1	I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	10	1818	471	1305			
QE2-1-1	Caudal	m3/seg			0.06	0.05	0.07			
QE3-1-2	Temperatura ambiente	°C	1.0 °C	1 °C	34	30	33			
QE3-1-2	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	24	19	22			
QE3-1-3	Oxígeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	7.8	8.9	11	≥5		
QE3-1-3	Saturación de oxígeno disuelto	%sat O2	5.0 %	10	99	106	126	60-120		
QE3-1-4	Conductividad a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	2780	894	2670			
QE3-1-4	Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	1655	299	1239			
QE3-1-4	Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	174	41	264			
QE3-1-4	Bicarbonatos	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	161	197	282			
QE3-1-4	Sodio	mg/l	1.0 mg/l	12	120	34	200			
QE3-1-4	Potasio	mg/l	1.0 mg/l	10	3.6	2.2	16			
QE3-1-4	Calcio	mg/l	0.50 mg/l	10	607	121	293			
QE3-1-4	Magnesio	mg/l	0.50 mg/l	11	73	41	139			
QE3-1-5	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		7.8	8.3	8.1	6-9		
QE3-1-5	Alcalinidad	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	161	174	282			
QE3-1-6	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	1.0 mg/l	10	<1.0	<1.0	<1.0			
QE3-1-6	Nitritos	mg/l	0.010 mg/l	10	<0.010	<0.010	0.57			
QE3-1-6	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	10	10	3.0	11	≤25		
QE3-1-6	Amoniaco no ionizado	mg NH3/l	0.005 mg/l		<0.10	<0.005	<0.005			
QE3-1-6	Amonio	mg/l NH4	0.05-1.0 mg/l	1	<1.0	<0.05	<0.05	≤1		
QE3-1-6	Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.05 mg/l	12	<0.050	<0.050	0.20			
QE3-1-6	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	<0.070	0.10	≤0.4		
QE3-1-6	DQO	mg/l O2	5 mg/l	1-14	<5	<5	<5			
QE3-1-6	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	11	<2.0	<2.0	<2.0	≤6		
QE3-1-6	TOC	mg/l	1.0 mg/l	14	3.7	1.6	3.4			
QE3-2	Cadmio (dureza total >200)	mg/l	0.0005 mg/l	10	<0.000050	<0.000050	<0.000050		0,005	0,0015
QE3-2	Plomo	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010		0,05	
QE3-2	Niquel (dureza total >200)	mg/l	1.0 µg/l	10	0.0012	<0.0010	0.0014		0,2	
QE3-2	Mercurio	mg/l	0.050 µg/l	10	<0.050	<0.000050	<0.000050		0,001	0,00007
QE3-2	Fluoranteno	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010	<0.010	<0.010			1
QE3-2	Benzo (a) Pireno	µg/l	0.007 µg/l	17	<0.007	<0.007	<0.007			0,1
QE3-2	Benzo (b) Fluoranteno	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-2	Benzo (g,h,i) Perileno	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-2	Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/l	0.010 µg/l	37	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-2	HPAs (Suma máxima)	mg/l		-	<0.0002	<0.0002	<0.0002			
QE3-2	HPAs (Suma mínima)	mg/l		-	<0.0002	<0.0002	<0.0002			
QE3-2	Antraceno	µg/l	0.010 µg/l	21	<0.010	<0.010	<0.010			0,4
QE3-2	Naftaleno	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010		5	
QE3-2	Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	10	1.2	0.40	0.54		1,7	
QE3-2	Cianuros totales	mg/l	0.012 mg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012		0,04	
QE3-2	Índice de Fenoles	mg/l C6H6O	0.20 mg/l	14	<0.20	<0.20	<0.20			
QE3-3	Hidrocarburos disueltos	mg/l	0.050 mg/l	11	<0.050	<0.050	<0.050			
QE3-3	Detergentes aniónicos	mg/l LAS	100 µg/l	13	<0.10	<0.10	<0.10			
QE3-3	Sólidos en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	12	<3.0	<3.0	3.1			
QE3-3	Benzo (a) Antraceno	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Criseno	µg/l	0.010 µg/l	37	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Fenantreno	µg/l	0.010 µg/l	24	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Antimonio	mg/l	0.1 mg/l	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Arsénico	mg/l	0.50 µg/l	13	0.00064	<0.00050	0.0018		0,05	
QE3-3	Boro	mg/l	0.010 mg/l	13	0.21	0.022	0.26			
QE3-3	Berilio	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Cobalto	mg/l	1.0 µg/l	12	<0.0010	<0.0010	<0.0010			
QE3-3	Cromo	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050		0,05	
QE3-3	Cromo hexavalente	mg/l Cr VI/L	5.0 µg/l	14	<0.0050	<0.0050	<0.0050			
QE3-3	Cobre (dureza total >100)	mg/l	0.001 mg/l	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010		0,12	
QE3-3	Hierro	mg/l	5 µg/l	12	0.17	0.047	0.054			
QE3-3	Manganeso	mg/l	3.0 µg/l	13	0.061	<0.0030	0.0036			
QE3-3	Selenio	mg/l	0.3 µg/l	13	0.0029	0.00036	0.0009		0,001	

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO – 4 (Básico + Metales + Otros contaminantes)										
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA060	MA-512	MA-513	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Molinos Río Aguas	Serón	Cantoria			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0651010	0652020	0652020			
CAUCE					R.Aguas	R.Almanzora	R.Almanzora			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					21/07/2010	08/07/2010	08/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					12:50	11:15	10:05			
ELEMENTO CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.				QE3-1	L I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	10	1818	471	1305			
QE3-3	Vanadio	mg/l	10 µg/l	11	<0.010	<0.010	<0.010			
QE3-3	Zinc (dureza total >100)	mg/l	5 µg/l	13	0.011	0.009	0.010		0,5	
QE3-4	Coliformes fecales	ufc/100ml		28	830	290	75			
QE3-4	Coliformes totales	ufc/100ml		30	4900	2200	610			
QE3-4	Estreptococos fecales	ufc/100ml		27	4700	103	55			
QE3-4	Salmonella spp.	/ 1 L			Ausencia	Presencia	Ausencia			

Leyenda: **Supera límite QE3-1: Indicadores para los elementos de calidad físico-químicos del estado/potencial ecológico, Incumple NCA Lista I y II**
Legislación de referencia: Orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre de 2008.

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO - 5 (Básico+ Plaguicidas + Metales + otros)								
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-3217	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Azud de Vínculo			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632150			
CAUCE					R.Guadalfeo			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					20/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:55			
ELEMENTO CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	Inc.		QE3-1	L I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	201			
QE2-1-1	Caudal	m3/seg			NR			
QE3-1-2	Temperatura ambiente	°C	1.0 °C	1 °C	27			
QE3-1-2	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	19			
QE3-1-3	Oxígeno disuelto "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	8.6	≥5		
QE3-1-3	Saturación de oxígeno disuelto	%sat O2	5.0 %	10	98	60-120		
QE3-1-4	Conductividad a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	201			
QE3-1-4	Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	394			
QE3-1-4	Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	53			
QE3-1-4	Bicarbonatos	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	26			
QE3-1-4	Sodio	mg/l	1.0 mg/l	12	141			
QE3-1-4	Potasio	mg/l	1.0 mg/l	12	14			
QE3-1-4	Calcio	mg/l	0.5 mg/l	10	48			
QE3-1-4	Magnesio	mg/l	0.5 mg/l	11	20			
QE3-1-5	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.1	6-9		
QE3-1-5	Alcalinidad	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	141			
QE3-1-6	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	1.0 mg/l	14	<1.0			
QE3-1-6	Nitritos	mg/l	0.010 mg/l	14	0.037			
QE3-1-6	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	4.1	≤25		
QE3-1-6	Amoniac no ionizado	mg NH3/l	0.005 mg/l	23	<0.005			
QE3-1-6	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	≤1		
QE3-1-6	Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.05 mg/l	12	<0.050			
QE3-1-6	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	≤0.4		
QE3-1-6	DQO	mg/l O2	5 mg/l	1-14	<5			
QE3-1-6	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	13	<2.0	≤6		
QE3-1-6	TOC	mg/l	1.0 mg/l	14	3.2			
QE3-2	alfa-HCH	µg/l	0.010 µg/l	15	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	beta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	delta-HCH	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	Gamma-HCH (Lindano)	µg/l	0.010 µg/l	15	<0.010		0,1	0,04
QE3-2	HCH Suma máxima	µg/l		-	0,04			
QE3-2	HCH Suma mínima	µg/l		-	0			
QE3-2	Dieldrín	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010		0,01	
QE3-2	Etil-Paratión	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010			
QE3-2	Plaguicidas totales (Suma máxima)	mg/l		-	<0.001			
QE3-2	Plaguicidas totales (Suma mínima)	mg/l		-	<0.001			
QE3-2	Clorfenvinfos	µg/l	0.010 µg/l	24	<0.010			0,3
QE3-2	Simazina	µg/l	0.020 µg/l	25	<0.020		1	4
QE3-2	Diurón	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010			1,8
QE3-2	Alaclor	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010			0,7
QE3-2	Atracina	µg/l	0.020 µg/l	28	<0.020		1	2
QE3-2	Clorpirifos	µg/l	0.010 µg/l	25	<0.010			0,1
QE3-2	Isoproturón	µg/l	0.010 µg/l	16	<0.010			1
QE3-2	Cadmio (dureza total >200)	mg/l	0.0005 mg/l	10	<0.000050		0,005	0,0015
QE3-2	Plomo	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010		0,05	
QE3-2	Niquel (dureza total >200)	mg/l	1.0 µg/l	10	<0.0010		0,2	
QE3-2	Mercurio	mg/l	0.050 µg/l	10	0.000070		0,001	0,00007
QE3-2	Fluoranteno	µg/l	0.010 µg/l	24	<0.010			1
QE3-2	Benzo (a) Pireno	µg/l	0.007 µg/l	17	<0.007			0,1
QE3-2	Benzo (b) Fluoranteno	µg/l	0.010 µg/l	20	<0.010			
QE3-2	Benzo (g,h,i) Perileno	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010			
QE3-2	Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	µg/l	0.010 µg/l	37	<0.010			
QE3-2	HPAs (Suma máxima)	mg/l		-	<0.0002			
QE3-2	HPAs (Suma mínima)	mg/l		-	<0.0002			
QE3-2	Antraceno	µg/l	0.010 µg/l	21	<0.010			0,4
QE3-2	Naftaleno	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010		5	
QE3-2	Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	0.27		1,7	
QE3-2	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012		0,04	
QE3-2	Índice de Fenoles	mg/l C6H6O	0.20 mg/l	14	<0.20			
QE3-3	Hidrocarburos disueltos	mg/l	0.050 mg/l	11	<0.050			
QE3-3	Detergentes aniónicos	mg/l	100 µg/l	13	<0.10			
QE3-3	Sólidos en suspensión 0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	6.3			

CAMPAÑA JULIO 2010

TABLA CONTROL OPERATIVO - 5 (Básico+ Plaguicidas + Metales + otros)								
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-3217	NORMAS DE CALIDAD		
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Azud de Vínculo			
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632150			
CAUCE					R.Guadalfeo			
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					20/07/2010			
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:55			
ELEMENTO CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	Inc.		QE3-1	L I y II	Lista Prioritaria
QE3-1-4	Dureza total	mg/l CaCO3	4.0 mg/l	15	201			
QE3-3	Benzo (a) Antraceno	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010			
QE3-3	Críseno	µg/l	0.010 µg/l	37	<0.010			
QE3-3	Fenantreno	µg/l	0.010 µg/l	24	<0.010			
QE3-3	Antimonio	mg/l	1.0 µg/l	10	<0.0010			
QE3-3	Arsénico	mg/l	0.5 µg/l	13	0.0014		0,05	
QE3-3	Boro	mg/l	0.010 mg/l	13	0.027			
QE3-3	Berilio	mg/l	1.0 µg/l	13	<0.0010			
QE3-3	Cobalto	mg/l	1.0 µg/l	12	<0.0010			
QE3-3	Cromo	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050		0,05	
QE3-3	Cromo hexavalente	mg/l Cr VI/L	5.0 µg/l	14	<0.0050			
QE3-3	Cobre (dureza total >100)	mg/l	0.001 mg/l	10	<0.0010		0,12	
QE3-3	Hierro	mg/l	5.0 µg/l	12	0.12			
QE3-3	Manganeso	mg/l	3.0 µg/l	13	0.022			
QE3-3	Selenio	mg/l	0.30 µg/l	13	<0.00030		0,001	
QE3-3	Vanadio	mg/l	10 µg/l	11	<0.010			
QE3-3	Zinc (dureza total >100)	mg/l	5 µg/l	13	0.011		0,5	
QE3-3	Aldrín	µg/l	0.010 µg/l	34	<0.010		0,01	
QE3-3	Clodinafop Propargil	µg/l	0.010 µg/l	24	<0.010			
QE3-3	Endosulfán 1	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010			0,01
QE3-3	Endrín	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010		0,005	
QE3-3	Glifosato	µg/l	0.030 µg/l	20	0.045			
QE3-3	Isodrín	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010		0,005	
QE3-3	MCPA	µg/l	0.020 µg/l	21	<0.020			
QE3-3	Metolaclor	µg/l	0.010 µg/l	18	<0.010		1	
QE3-3	Oxifluorfén	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010			
QE3-3	O,p'-DDT	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010		25	
QE3-3	P,p'-DDT	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010		25	
QE3-3	P,p'-DDE	µg/l	0.010 µg/l	30	<0.010			
QE3-3	P,p'-DDD	µg/l	0.010 µg/l	29	<0.010			
QE3-3	DDTs Direct 86/280/CEE Suma Máx	µg/l		-	0,04			
QE3-3	DDTs Direct 86/280/CEE Suma Mín	µg/l		-	0			
QE3-3	Pentaclorobenceno	µg/l	0.010 µg/l	28	<0.010			
QE3-3	Prometrina	µg/l	0.020 µg/l	20	<0.020			
QE3-3	Terbutilazina	µg/l	0.020 µg/l	23	<0.020		1	
QE3-3	Terbutrina	µg/l	0.020 µg/l	23	<0.020			
QE3-3	Trifluralina	µg/l	0.010 µg/l	26	<0.010			
QE3-4	Coliformes fecales	ufc/100ml		28	8500			
QE3-4	Coliformes totales	ufc/100ml		30	29000			
QE3-4	Estreptococos fecales	ufc/100ml		27	1725			
QE3-4	Salmonella spp.	/ 1 L			Ausencia			

Leyenda: **Supera límite QE3-1:** Indicadores para los elementos de calidad físico-químicos del estado/potencial ecológico, **Incumple NCA Lista I y II**
Legislación de referencia: Orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre de 2008.

CAMPAÑA JULIO 2010

RED DE VIGILANCIA. Tabla 1												
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA027	MA030	MA041	MA051	MA052	MA602	NORMAS DE CALIDAD	
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Los Chopos	Laguna Dulce	La Herradura	Alpujarra de la Sierra	Nechite Pueblo	Rágol		
CAUCE					R.Guadalhorce	Laguna Dulce	R.Jate	R.Mecina	R.Nechite	R.Andarax		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0614210	0614500	0631020	0634030	0634040	0641020		
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					12/07/2010	15/07/2010	20/07/2010	06/07/2010	06/07/2010	06/07/2010		
HORA DE TOMA DE MUESTRA					09:20	13:50	10:00	11:50	10:50	13:15		
TIPOLOGÍA					RIO MODIFICADO REGIMEN HIDROLOGICO	LAG INTERIOR DE CUENCA DE SEDIMENTACIÓN. MINERALIZ.MEDIA. TEMPORAL	RIO MODIFICADO MORFOLOGIA	RIOS DE MONTANA MEDITERRANEA CALCAREA	RIOS DE MONTANA MEDITERRANEA CALCAREA	RIOS MINERALIZADOS DE BAJA MONTANA MEDITERRANEA		
ELEMENTO CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.							QE3-1	I y II
QE2-1-1	Caudal	m3/seg			3.57	NR	0.01	0.46	0.26	0.65		
QE3-1-2	Temperatura amb.	°C	1.0 °C	1 °C	23	33	24	26	30	34		
QE3-1-2	Temperatura "in	°C	1 °C	1 °C	25	34	23	16	17	24		
QE3-1-3	Oxigeno dis. "in	mg/l O2	0.50 mg/l	10	5.0	8.3	9.2	8.4	8.2	8.7	≥5	
QE3-1-3	Sat.O2 disuelto	%sat O2	5.0 %	10	60	127	110	99	97	110	60-120	
QE3-1-4	Cond.a 20°C "in	µS/cm	10.0	8	1521	1512	694	76	96	618		
QE3-1-4	Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	255	294	130	13	20	178		
QE3-1-4	Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	242	291	56	1.8	2.7	17		
QE3-1-4	Bicarbonatos	mgCaCO3/l	20 mg/l	10	288	76	207	35	35	173		
QE3-1-4	Sodio	mg/l	1.0 mg/l	12	155	155	36	3.7	5.8	15		
QE3-1-4	Potasio	mg/l	1.0 mg/l	12	5.1	10	6.7	<1.0	<1.0	2.9		
QE3-1-4	Calcio	mg/l	0.50 mg/l	10	104	111	85	8.1	8.2	76		
QE3-1-4	Magnesio	mg/l	0.50 mg/l	11	58	33	32	2.4	3.5	36		
QE3-1-5	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		7.7	8.0	8.3	6.9	7.6	8.5	6-9	
QE3-1-5	Alcalinidad	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	288	76	219	35	35	180		
QE3-1-6	Nitrógeno total	mg/l N	1.0 mg/l	22	6	1.5	2.0	<1.0	<1.0	5		
QE3-1-6	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	1.0 mg/l	14	1.6	1.5	<1.0	<1.0	<1.0	2.5		
QE3-1-6	Nitritos	mg/l	0.010	10-20	1.6	<0.010	0.012	<0.010	<0.010	0.048		
QE3-1-6	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	18	<0.50	9	0.8	<0.50	9	≤25	
QE3-1-6	Nitrógeno oxidado	mg/l N	0.50	16	4.6	<0.5	2.0	<0.5	<0.5	2.1		
QE3-1-6	Amon. no ionizado	mg NH3/l	0.005	23	0.018	0.015	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
QE3-1-6	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	0.65	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1	
QE3-1-6	Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.05 mg/l	12	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
QE3-1-6	Fósforo total	mg P/l	0.070	11	0.13	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	≤0.4	
QE3-1-6	DQO	mg/l O2	5 mg/l	1-14	10	28	<5	<5	<5	<5		
QE3-1-6	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	13	4.3	7.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤6	
QE3-1-6	TOC	mg/l	1.0 mg/l	14	4.6	13	3.6	1.3	1.9	1.8		
QE3-2	Fluoruro	mg/l	0.015	11	0.24	0.46	0.25	0.14	0.15	0.42		1,7
QE3-2	Cianuros totales	mg/l	0.012	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012		0,04
QE3-2	Índice de Fenoles	mg/l C6H6O	0.20 mg/l	14	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20		
QE3-3	Hidrocarb.disueltos	mg/l	0.050	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
QE3-3	Detergentes anión.	mg/l LAS	100 µg/l	13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
QE3-3	S.suspens.0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	12	26	10	3.1	<3.0	19		

Leyenda: **Supera límite QE3-1: Indicadores para los elementos de calidad físico-químicos del estado/potencial ecológico, Incumple NCA Lista I y II**
Legislación de referencia: Orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre de 2008.

CAMPAÑA JULIO 2010

RED DE VIGILANCIA. Tabla 2														
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA613	MA-1416	MA885	MA136	MA-148	MA-324	MA-1418	MA-515	NORMAS DE CALIDAD	
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Campos de golf	Desembocadura	Cuesta de los Pilones	Embalse de la Concepción	Embalse de Guadalhorce	Embalse de Béznar	Embalse de Casasola	Embalse Cuevas del Almanzora		
CAUCE					R.Fuengirola	R.Guadalhorce	R.Verde de Marbella	R.Verde de Marbella	R.Guadalhorce	R.Izbor	R.Campanillas	R.Almanzora		
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0613160	0614220	613110	0613130	0614030	0632100	0614190	0652050		
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	14/07/2010	05/07/2010	14/07/2010	15/07/2010	19/07/2010	12/07/2010	07/07/2010		
HORA DE TOMA DE MUESTRA					16:25	17:35	13:55	14:25	10:10	12:15	10:35	13:55		
TIPOLOGÍA					RIOS COSTEROS MEDITERRANEOS	RIO MODIFICADO MORFOLOGIA	RIOS DE SERRANÍAS BÉTICAS HÚMEDAS	RIO MODIFICADO EMBALSE	RIO MODIFICADO EMBALSE	RIO MODIFICADO EMBALSE	RIO MODIFICADO EMBALSE	RIO MODIFICADO EMBALSE		
ELEMENTO CALIDAD	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.									QE3-1	I y II
QE2-1-1	Caudal	m3/seg			0.01	NR	0.54	NR	NR	NR	NR	NR		
QE3-1-2	Temperatura amb.	°C	1.0 °C	1 °C	35	41	32	31	24	33	27	33		
QE3-1-2	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	25	27	15	28	25	26	26	27		
QE3-1-3	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	11	8.0	9.2	8.3	8.1	10	8.7	8.6	≥5	
QE3-1-3	Sat.O2 disuelto	%sat O2	5.0 %	10	141	104	102	110	104	134	110	110	60-120	
QE3-1-4	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	672	1972	353	347	1117	404	672	1717		
QE3-1-4	Sulfatos	mg/l	0.50 mg/l	14	43	290	3.9	10	212	98	148	662		
QE3-1-4	Cloruros	mg/l	0.50 mg/l	12	45	366	4.7	6.5	187	13	39	214		
QE3-1-4	Bicarbonatos	mgCaCO3/l	20 mg/l	10	297	330	194	152	138	112	172	151		
QE3-1-4	Sodio	mg/l	1.0 mg/l	12	19	224	1.7	3.9	114	9	37	146		
QE3-1-4	Potasio	mg/l	1.0 mg/l	12	<1.0	5.3	<1.0	<1.0	4.3	1.8	3.2	9		
QE3-1-4	Calcio	mg/l	0.50 mg/l	10	29	128	57	25	94	41	63	140		
QE3-1-4	Magnesio	mg/l	0.50 mg/l	11	64	58	18	33	23	27	26	87		
QE3-1-5	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.3	8.1	8.3	8.9	8.0	8.8	8.3	8.4	6-9	
QE3-1-5	Alcalinidad	mg CaCO3/l	20 mg/l	10	310	330	210	214	138	131	175	164		
QE3-1-6	Nitrógeno total	mg/l N	1.0 mg/l	22	1.1	7	<1.0	<1.0	5	2.6	5	1.2		
QE3-1-6	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	1.0 mg/l	14	<1.0	1.6	<1.0	<1.0	1.1	1.3	1.2	1.2		
QE3-1-6	Nitritos	mg/l	0.010 mg/l	10-20	0.018	0.98	<0.010	<0.010	0.13	0.15	0.13	<0.010		
QE3-1-6	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	4.9	21	<0.5	<0.50	16	5.7	16	<0.50	≤25	
QE3-1-6	Nitrógeno oxidado	mg/l N	0.50 mg/l	16	1.1	5.0	2.1	<0,50	3.7	1.3	3.7	<0.50		
QE3-1-6	Amon. no ionizado	mg NH3/l	0.005 mg/l	23	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
QE3-1-6	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1	
QE3-1-6	Fosfatos (PO4)	mg/l PO4	0.05 mg/l	12	<0.050	0.29	0.074	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
QE3-1-6	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	0.24	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	0.13	<0.070	≤0.4	
QE3-1-6	DQO	mg/l O2	5 mg/l	1-14	7	11	<5.0	<5.0	6	10	7	14		
QE3-1-6	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	13	<2.0	4.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	3.6	≤6	
QE3-1-6	TOC	mg/l	1.0 mg/l	14	2.9	5.1	1.4	3.8	5.9	6.5	4.9	6.4		
QE3-2	Fluoruro	mg/l	0.015 mg/l	11	0.10	0.42	0.069	0.082	0.29	0.26	0.43	0.44		1,7
QE3-2	Cianuros totales	mg/l	0.012 mg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012		0,04
QE3-2	Índice de Fenoles	mg/l C6H6O	0.20 mg/l	14	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20		
QE3-3	Hidrocarb.disueltos	mg/l	0.050 mg/l	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
QE3-3	Detergentes anión.	mg/l LAS	100 µg/l	13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		
QE3-3	S.suspens.0,45µm	mg/l	3.0 mg/l	14	7.1	27	<3.0	<3.0	4.1	6.7	<3.0	39		

Legenda: **Supera límite QE3-1: Indicadores para los elementos de calidad físico-químicos del estado/potencial ecológico, Incumple NCA Lista I y II**
Legislación de referencia: Orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre de 2008.

3.2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA Y DEL ESTADO QUÍMICO DE LAS MASAS DE AGUA

Para la evaluación de los elementos de calidad físico-químicos se estudian los indicadores propuestos para ríos, lagos y embalses que aparecen recogidos en la orden ARM/2656/2008 de 10 de septiembre, así como los parámetros incluidos en la Lista de Preferentes (R.D. 995/2000) no incluidos en D.2008/105/CE.

Este mes se ha obtenido buen estado en la mayoría de las estaciones. Las superaciones de los umbrales máximos establecidos para determinados parámetros han llevado a algunas estaciones a no alcanzar la buena calidad fisicoquímica. Tal es el caso de las estaciones MA-412 (Terque (Andarax) / Masa 0641020), MA-513 (Cantoria / Masa 0652020), MA-613 (Campos de Golf / Masa 0613160) que presentan sólo incumplimiento por sobresaturación oxígeno disuelto posiblemente debida a la proliferación estacional de algas verdes.

Este mes destacan los incumplimientos detectados en la estación MA-056 (Virgen del Carmen / Masa 0634080) cuyo origen está en fuentes de contaminación difusas de origen agrario así como en el vertido de una depuradora. Tampoco alcanza una buena calidad fisicoquímica la estación MA-060 (Molinos de Río Aguas / Masa 0651010) por superar ligeramente el umbral máximo establecido para la concentración de selenio, aunque su origen sea posiblemente natural dada la naturaleza yesífera del sustrato.

Respecto al Estado Químico hay que destacar que, en base a los parámetros analizados para su evaluación (incluidos en D.2008/105/CE), todas las masas muestreadas este mes presentan un buen estado químico.

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 7 (Mineralizados Mediterráneos de Baja Altitud)							
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA099	MA060	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					La Toba	Molinos Río Aguas	
MASA DE AGUA					0632140	0651010	
CAUCE					R.La Toba	R.Aguas	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					20/07/2010	21/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:05	12:50	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.			
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15		1818	
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	22	24	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	464	2780	
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	8.0	7.8	≥5
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	100	99	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unid. pH	1.0		8.5	7.8	6≤pH≤9
	DB05	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	<2.0	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	4.3	10	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	<0.05	<1.0	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12µg/l	15	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.078	1.2	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	0,50µg/l	13		0.00064	≤0,05
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	12		<0.0010	≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total	mg/l	5.0 µg/l	13		<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0,3 µg/l	13		0.0029	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13		0.011	≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 9 (Mineralizados de Baja Montaña Mediterránea) Tabla 1									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-325	MA-342	MA-412	MA602	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Puente Melegís	Darrical/Bayarcal	Terque (Andarax)	Rágol	
MASA DE AGUA					0632090	0634050	0641020	0641020	
CAUCE					R.Torrente	R.Grande de Adra	R.Andarax	R.Andarax	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	05/07/2010	06/07/2010	06/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					11:30	13:10	14:05	13:15	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	230	294	337		
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	21	22	26	24	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0µS/cm	8	424	663	686	618	MB/B (325-1000); B/M (300-1500)
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	7.8	8.8	12	8.7	MB/B (7,6); B/M (6,7)
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	97	106	161	110	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.5	8.6	8.7	8.5	MB/B (7,3-8,9); B/M (6,5-9,0)
	DBO ₅	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	8	6.6	8	9	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	<0.070	<0.070	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Terbutilazina	µg/l	0.020 µg/l		<0.020	<0.020			≤1
	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	≤0,04
	Arsénico total	mg/l	0,50µg/l	13	0.0015	0.0010	0.0011		≤0.05
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.12	0.29	0.57	0.42	≤1,7

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 9 (Mineralizados de Baja Montaña Mediterránea) Tabla 1									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-325	MA-342	MA-412	MA602	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Puente Melegís	Darrical/Bayarcal	Terque (Andarax)	Rágol	
MASA DE AGUA					0632090	0634050	0641020	0641020	
CAUCE					R. Torrente	R. Grande de Adra	R. Andarax	R. Andarax	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	05/07/2010	06/07/2010	06/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					11:30	13:10	14:05	13:15	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	230	294	337		
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	12	<0.0010	<0.0010	0.0012		≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050		≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0,3 µg/l	13	<0.00030	<0.00030	0.00038		≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13	0.0077	0.0056	0.0072		≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 9 (Mineralizados de Baja Montaña Mediterránea).Tabla 2							
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-512	MA-513	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Serón	Cantoria	
MASA DE AGUA					0652020	0652020	
CAUCE					R.Almanzora	R.Almanzora	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					08/07/2010	08/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					11:15	10:05	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.			
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	471	1305	
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in	°C	1 °C	1 °C	19	22	
	Cond.a 20°C "in	µS/cm	10.0µS/cm	8	894	2670	MB/B (325-1000); B/M (300-1500)
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	8.9	11	MB/B (7,6); B/M (6,7)
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	106	126	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.3	8.1	MB/B (7,3-8,9); B/M (6,5-9,0)
	DB05	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	<2.0	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	3.0	11	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	≤1
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	0.10	≤0.4
	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.40	0.54	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	0,50µg/l	13	<0.00050	0.0018	≤0.05
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.40	0.54	≤1,7
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	12	<0.0010	<0.0010	≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0,3 µg/l	13	0.00036	0.0009	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13	0.009	0.010	≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 11 (Montaña mediterránea Silíceo)						
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-3210	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					El Duque	
MASA DE AGUA					0632040	
CAUCE					R.Trévez	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:15	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.		
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	31	
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	16	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0µS/c	8	89	MB/B (<250); B/M (<400)
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	9.5	MB/B (8,5); B/M (7,5)
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	103	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		7.3	MB/B (7,3-8-9); B/M (6,5-9)
	DB05	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	<0.50	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	<0.05	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070	11	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.044	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	0,50µg/l	13	0.0015	≤0.05
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.044	≤1,7
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	12	<0.0010	≤0,022 (10≤CaCO ₃ ≤50)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0,3 µg/l	13	<0.00030	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13	0.026	≤0,2 (10≤CaCO ₃ ≤50)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 12
(Montaña Mediterránea Calcárea)

CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA051	MA052	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Alpujarra de la Sierra	Nechite Pueblo	
MASA DE AGUA					0634030	0634040	
CAUCE					R.Mecina	R.Nechite	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					06/07/2010	06/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					11:50	10:50	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.			
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	16	17	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0µS/cm	8	76	96	MB/B (300-1000); B/M (250-1500)
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	8.4	8.2	MB/B (8,2); B/M (7,2)
	Sat.O2 disuelto	%sat O2	5.0 %	10	99	97	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		6.9	7.6	MB/B (7,4-9); B/M (6,5-9)
	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	13	<2.0	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	0.8	<0.50	≤25
	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.14	0.15	≤1,7

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 13 (Mediterráneos muy mineralizados)						
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-518	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					La Herrería	
MASA DE AGUA					0651020	
CAUCE					R.Aguas	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					07/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					12:45	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.		
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	1752	
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	24	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0µS/cm	8	3190	
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	7.5	≥5
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	93	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		7.6	6≤pH≤9
	DBO ₅	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	<0.50	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	<0.05	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	≤0,04
	Arsénico total	mg/l	0,50µg/l	13	0.0009	≤0.05
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	1.3	≤1,7
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	12	0.0015	≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0,3 µg/l	13	0.0010	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13	0.010	≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 18 (Costeros Mediterráneos)							
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA613	MA056	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Campos de golf	Virgen del Carmen	
MASA DE AGUA					0613160	0634080	
CAUCE					R.Fuengirola	R.Chico de Adra	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					16:25	10:15	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.			
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15		856	
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temp. "in situ"	°C	1 °C	1 °C	25	21	
	Cond.a 20°C "in"	µS/cm	10.0µS/cm	8	672	1731	
	Oxígeno dis. "in"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	11	6.8	≥5
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	141	81	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.3	8.1	6≤pH≤9
	DBO ₅	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	<2.0	5.6	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	4.9	104	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	<0.05	0.87	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	<0.070	1.2	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.10	1.2	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	0.5 µg/l	13		0.0030	≤0,05
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	10		0.010	≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13		<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0.3 µg/l	13		0.0017	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13		0.10	≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 20 (Serranías Béticas Húmedas)						
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA885	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Cuesta de los Pilonos	
MASA DE AGUA					613110	
CAUCE					R.Verde de Marbella	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:55	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.		
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	15	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0µS/c	8	353	
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O2	0.50 mg/l	10	9.2	≥5
	Sat.O2 disuelto	%sat O2	5.0 %	10	102	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.3	6≤pH≤9
	DB05	mg/l O2	2.0 mg/l	13	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	2.1	≤25
	Amonio	mg/l NH4	0.05 mg/l	1	<0.05	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070	11	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.069	≤1,7

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 99 (Modificado Morfología)									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-1416	MA041	MA-312	MA-3217	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Desembocadura	La Herradura	Toma de Almuñecar	Azud de Vínculo	
MASA DE AGUA					0614220	0631020	0631040	0632150	
CAUCE					R.Guadalhorce	R.Jate	R.Verde de Almuñecar	R.Guadalf eo	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	20/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					17:35	10:00	09:10	13:55	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15			259	201	
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	27	23	21	19	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0 µS/cm	8	1972	694	438	394	
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	8.0	9.2	9.0	8.6	≥5
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	104	110	101	98	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		8.1	8.3	8.5	8.1	6≤pH≤9
	DB05	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	4.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	21	9	5.4	4.1	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	0.24	<0.070	<0.070	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.42	0.25	0.34	0.27	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	1.0 µg/l	14			<0.00050	0.0014	≤0,05
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	10			<0.0010	<0.0010	≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13			<0.0050	<0.0050	≤0,05



CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 99 (Modificado Morfología)									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-1416	MA041	MA-312	MA-3217	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Desembocadura	La Herradura	Toma de Almuñecar	Azud de Vínculo	
MASA DE AGUA					0614220	0631020	0631040	0632150	
CAUCE					R.Guadalhorce	R.Jate	R.Verde de Almuñecar	R.Guadalf eo	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	20/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					17:35	10:00	09:10	13:55	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15			259	201	
	Selenio disuelto	mg/l	0.3 µg/l	13			<0.00030	<0.00030	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13			0.008	0.011	≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-RÍOS TIPO 1001 (Modificado Régimen Hidrológico)							
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA027	MA-346	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Los Chopos	Fuentes de Marbella	
MASA DE AGUA					0614210	0634070	
CAUCE					R. Guadalhorce	R. Grande de Adra	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					12/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					09:20	11:05	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.			
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15		817	
INDICADORES DE CALIDAD GENERAL (IPH) ORDEN ARM/2656/2008	Temperatura "in situ"	°C	1 °C	1 °C	25	23	
	Cond.a 20°C "in situ"	µS/cm	10.0µS/cm	8	1521	2310	
	Oxígeno dis. "in situ"	mg/l O ₂	0.50 mg/l	10	5.0	7.6	≥5
	Sat.O ₂ disuelto	%sat O ₂	5.0 %	10	60	94	60≤%≤120
	pH "in situ"	Unidad pH	1.0		7.7	7.5	6≤pH≤9
	DBO ₅	mg/l O ₂	2.0 mg/l	13	4.3	<2.0	≤6
	Nitratos	mg/l	0.50 mg/l	14	18	4.7	≤25
	Amonio	mg/l NH ₄	0.05 mg/l	1	0.65	<1.0	≤1
	Fósforo total	mg P/l	0.070 mg/l	11	0.13	<0.070	≤0.4
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.24	1.1	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	0.5 µg/l	13		0.0073	≤0,05
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	10		<0.0010	≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13		<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0.3 µg/l	13		<0.00030	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5 µg/l	13		0.037	≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA-EN LAGOS Y EMBALSES DEL DHM. Tabla 1									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-136	MA-148	MA-1422	MA-1418	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Embalse de la Concepción	Embalse de Guadalhorce	Embalse de Guadalteba	Embalse de Casasola	
MASA DE AGUA					0613130	0614030	0614060	0614190	
CAUCE					R.Verde de Marbella	R.Guadalhorce	R.Guadalteba	R.Campanillas	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	15/07/2010	15/07/2010	12/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					14:25	10:10	10:45	10:35	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	209	329	266	265	
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Terbutilazina	µg/l	0.010 µg/l		<0.010	0.042	0.033	0.047	≤1
	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.082	0.29	0.28	0.43	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	0.5 µg/l	13	0.0010	<0.05	0.00069	0.0014	≤0,05
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	10	<0.0010	0.0012	<0.0010	0.0011	≤0,120 (CaCO ₃ >100)
	Cromo total disuelto	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0.3 µg/l	13	<0.00030	0.00032	0.00057	0.0009	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5.0 µg/l	13	0.013	0.0058	<0.0050	0.008	≤0,5 (CaCO ₃ >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA-EN LAGOS Y EMBALSES DEL DHM. Tabla 2									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-324	MA098	MA-345	MA-515	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Embalse de Béznar	Embalse de Rules	Embalse de Beninar	Embalse de Cuevas de Almanzora	
MASA DE AGUA					0632100	0632130	0634060	0652050	
CAUCE					R.Izbor	R. Guadalfeo	R.Grande de Adra	R.Almanzora	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	20/07/2010	05/07/2010	07/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					12:15	11:35	12:00	13:55	
LEGISLACIÓN APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l	4.0 mg/l	15	215	102	237	707	
LISTA PREFERENTE (RD995/2000) NO INCLUIDAS EN D.2008/105/CE	Terbutilazina	µg/l	0.010 µg/l		<0.020	<0.020	<0.010	0.037	≤1,0
	Cianuros totales	mg/l	12 µg/l	15	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	≤0,04
	Fluoruros	mg/l	0.015 mg/l	11	0.26	0.10	0.30	0.44	≤1,7
	Arsénico total	mg/l	0.5 µg/l	13	0.0020	0.0012	0.0018	0.0034	≤0,05
	Cobre disuelto	mg/l	0.001 mg/l	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015	≤0,120 (CaCO3 >100)
	Cromo total	mg/l	5.0 µg/l	13	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	≤0,05
	Selenio disuelto	mg/l	0.30 µg/l	13	0.00051	<0.00030	0.00033	0.0008	≤0,001
	Zinc total	mg/l	5.0 µg/l	13	0.0069	0.010	0.0052	0.010	≤0,5 (CaCO3 >100)

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 1

CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA099	MA060	MA-325	MA-342	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					La Toba	Molinos Río Aguas	Puente Melegís	Darrical/Bayarcál	
CAUCE					R.La Toba	R.Aguas	R.Torrente	R.Grande de Adra	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632140	0651010	0632090	0634050	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					20/07/2010	21/07/2010	19/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:05	12:50	11:30	13:10	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15		1818	230	294	
NCA D.2008/105/CE	Alacloro	µg/l	0,010	20			<0.010	<0.010	≤0,7
	Antraceno	µg/l	0,010	21		<0.010			≤0,4
	Atrazina	µg/l	0,020	28			<0.020	<0.020	≤2,0
	Cadmio y sus compuestos	mg/l	0,00050	13		<0.000050	<0.000050	<0.000050	≤0,0015 (CaCO ₃ ≥200)
	Clorfenvinfós	µg/l	0,010	24			<0.010	<0.010	≤0,3
	Aldrín	µg/l	0,010	34			<0.010	<0.010	
	Dieldrín	µg/l	0,010	29			<0.010	<0.010	
	Endrín	µg/l	0,010	28			<0.010	<0.010	
	Isodrín	µg/l	0,010	30			<0.010	<0.010	
	Diurón	µg/l	0,010	29			<0.010	<0.010	≤1,8
	Endosulfán	µg/l	0,010	29			<0.010	<0.010	≤0,01
	Fluoranteno	µg/l	0,010	28		<0.010			≤1
	Isoproturón	µg/l	0,010	16			<0.010	<0.010	≤1
	Plomo y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13		<0.0010	<0.0010	<0.0010	
	Mercurio y sus	mg/l	0,000050	10		<0.050	<0.000050	<0.000050	≤0,00007
	Naftaleno	mg/l	0,010	10		<0.010			

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 1

CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA099	MA060	MA-325	MA-342	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					La Toba	Molinos Río Aguas	Puente Melegís	Darrical/Bayarcal	
CAUCE					R.La Toba	R.Aguas	R.Torrente	R.Grande de Adra	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632140	0651010	0632090	0634050	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					20/07/2010	21/07/2010	19/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:05	12:50	11:30	13:10	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15		1818	230	294	
	Níquel y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13		0.0012	<0.0010	0.0010	
	Pentaclorobenceno	µg/l	0,010	28			<0.010	<0.010	
	Hidrocarburos	mg/l	0,050	11	0.074	<0.050	<0.050	<0.050	
	Benzo(a)pireno	µg/l	0,007	24		<0.007			≤0,1
	Benzo(b)fluoranteno	µg/l	0,010	27		<0.010			
	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l	0,010	28		<0.010			
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	0,010	37		<0.010			
	Simazina	µg/l	0,020	25			<0.020	<0.020	≤4
	Trifluralina	µg/l	0,010	26			<0.010		

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 2								
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-412	MA602	MA-512	MA-513
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Terque (Andarax)	Rágol	Serón	Cantoria
CAUCE					R.Andarax	R.Andarax	R.Almanzora	R.Almanzora
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0641020	0641020	0652020	0652020
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					06/07/2010	06/07/2010	08/07/2010	08/07/2010
HORA DE TOMA DE MUESTRA					14:05	13:15	11:15	10:05
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.				
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	337		471	1305
NCA D.2008/105/CE	Antraceno	µg/l	0,010	21			<0.010	<0.010
	Cadmio y sus compuestos	mg/l	0,00050	13	<0.000050		<0.000050	<0.000050
	Fluoranteno	µg/l	0,010	29			<0.010	<0.010
	Plomo y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	<0.0010		<0.0010	<0.0010
	Mercurio y sus compuestos	mg/l	0,000050	10	<0.000050		<0.000050	<0.000050
	Naftaleno	mg/l	0,010	10			<0.010	<0.010
	Níquel y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	<0.0010		<0.0010	0.0014
	Hidrocarburos	mg/l	0,050	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
	Benzo(a)pireno	µg/l	0,007	24			<0.007	<0.007
	Benzo(b)fluoranteno	µg/l	0,010	27			<0.010	<0.010
	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l	0,010	28			<0.010	<0.010
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	0,010	37			<0.010	<0.010

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 3									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-3210	MA051	MA052	MA613	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					El Duque	Alpujarra de la Sierra	Nechite Pueblo	Campos de golf	
CAUCE					R. Trévez	R. Mecina	R. Nechite	R. Fuengirola	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632040	0634030	0634040	0613160	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	06/07/2010	06/07/2010	14/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					13:15	11:50	10:50	16:25	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	31				
NCA D.2008/105/CE	Cadmio y sus compuestos	mg/l	0,00050	13	0.000060				≤0,00045 (CaCO ₃ ≤40)
	Plomo y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	0.0016				
	Mercurio y sus	mg/l	0,000050	10	0.000054				≤0,00007
	Níquel y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	0.0021				
	Hidrocarburos	mg/l	0,050	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 4									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA056	MA-518	MA027	MA-346	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Virgen del Carmen	La Herrería	Los Chopos	Fuentes de Marbella	
CAUCE					R.Chico de Adra	R.Aguas	R.Guadalhorce	R.Grande de Adra	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0634080	0651020	0614210	0634070	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					05/07/2010	07/07/2010	12/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					10:15	12:45	09:20	11:05	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	856	1752		817	
NCA D.2008/105/CE	Alacloro	µg/l	0,010	20	<0.010			<0.010	≤0,7
	Atrazina	µg/l	0,020	28	<0.020			<0.020	≤2,0
	Cadmio y sus compuestos	mg/l	0,050	13	0.00026	<0.000050		<0.000050	≤0,0015 (CaCO ₃ ≥200)
	Clorfenvinfós	µg/l	0,010	24	0.08			<0.010	≤0,3
	Aldrín	µg/l	0,010	34	<0.010			<0.010	
	Dieldrín	µg/l	0,010	29	<0.010			<0.010	
	Endrín	µg/l	0,010	28	<0.010			<0.010	
	Isodrín	µg/l	0,010	30	<0.010			<0.010	
	Diurón	µg/l	0,005	29	<0.020			<0.010	≤1,8
	Endosulfán	µg/l	0,010	29	<0.010			<0.010	≤0,01
	Isoproturón	µg/l	0,050	16	<0.020			<0.010	≤1
	Plomo y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	0.034	<0.0010		<0.0010	
	Mercurio y sus	mg/l	0,000050	10	<0.000050	0.11		<0.000050	≤0,00007
	Níquel y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13		0.0043		0.0011	
	Pentaclorobenceno	µg/l	0,010	28	<0.010			<0.010	
	Hidrocarburos	mg/l	0,050	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	



CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 4									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA056	MA-518	MA027	MA-346	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Virgen del Carmen	La Herrería	Los Chopos	Fuentes de Marbella	
CAUCE					R.Chico de Adra	R.Aguas	R.Guadalhorce	R.Grande de Adra	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0634080	0651020	0614210	0634070	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					05/07/2010	07/07/2010	12/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					10:15	12:45	09:20	11:05	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	856	1752		817	
	Simazina	µg/l	0,020	25	<0.020			<0.020	≤4
	Trifluralina	µg/l	0,010	26	<0.010			<0.010	

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 5

CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-1416	MA041	MA-312	MA-3217	MA885	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Desembocadura	La Herradura	Toma de Almuñecar	Azud de Vínculo	Cuesta de los Pílonos	
CAUCE					R.Guadalhorce	R.Jate	0631040	0632150	R.Verde de Marbella	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0614220	0631020	R.Verde de Almuñecar	R.Guadalfeo	613110	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	20/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					17:35	10:00	09:10	13:55	13:55	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.						
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15			259	201		
NCA D.2008/105/CE	Alacloro	µg/l	0,010	20			<0.010	<0.010		≤0,7
	Antraceno	µg/l	0,010	21				<0.010		≤0,4
	Atrazina	µg/l	0,020	28			<0.020	<0.020		≤2,0
	Cadmio y sus compuestos	mg/l	0,050 µg/l	13			<0.000050	<0.000050		≤0,0015 (CaCO ₃ ≥200)
	Clorfenvinfós	µg/l	0,010	24			<0.010	<0.010		≤0,3
	Aldrín	µg/l	0,010	34			<0.010	<0.010		
	Dieldrín	µg/l	0,010	29			<0.010	<0.010		
	Endrín	µg/l	0,010	28			<0.010	<0.010		
	Isodrín	µg/l	0,010	30			<0.010	<0.010		
	Diurón	µg/l	0,005	29			<0.010	<0.010		≤1,8
	Endosulfán	µg/l	0,010	29			<0.010	<0.010		≤0,01
	Fluoranteno	µg/l	0,010	29				<0.010		≤1
	Isoproturón	µg/l	0,050	16			<0.010	<0.010		≤1
	Plomo y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13			0.0016	<0.0010		



CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN RÍOS DHM. Tabla 5

CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-1416	MA041	MA-312	MA-3217	MA885	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Desembocadura	La Herradura	Toma de Almuñecar	Azud de Vínculo	Cuesta de los Pílonos	
CAUCE					R.Guadalhorce	R.Jate	0631040	0632150	R.Verde de Marbella	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0614220	0631020	R.Verde de Almuñecar	R.Guadalfeo	613110	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	20/07/2010	19/07/2010	20/07/2010	05/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					17:35	10:00	09:10	13:55	13:55	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.						
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15			259	201		
	Mercurio y sus	mg/l	0,000050	10			<0.000050	0.000070		≤0,00007
	Naftaleno	mg/l	0,010	10				<0.010		
	Níquel y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13			<0.0010	<0.0010		
	Pentaclorobenceno	µg/l	0,010	28			<0.010	<0.010		
	Hidrocarburos	mg/l	0,050	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
	Benzo(a)pireno	µg/l	0,007	24				<0.007		≤0,1
	Benzo(b)fluoranteno	µg/l	0,010	27				<0.010		
	Benzo(g,h,i)perileno	µg/l	0,010	28				<0.010		
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/l	0,010	37				<0.010		
	Simazina	µg/l	0,020	25			<0.020	<0.020		≤4
	Trifluralina	µg/l	0,010	26			<0.010	<0.010		

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN EMBALSES Y LAGOS DEL DHM. Tabla 1									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-136	MA-148	MA-1422	MA-1418	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Embalse de la Concepción	Embalse de Guadalhorce	Embalse de Guadalteba	Embalse de Casasola	
CAUCE					R.Verde de Marbella	R.Guadalhorce	R.Guadalteba	R.Campanillas	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0613130	0614030	0614060	0614190	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					14/07/2010	15/07/2010	15/07/2010	12/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					14:25	10:10	10:45	10:35	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	209	329	266	265	
NCA D.2008/105/CE	Cadmio y sus compuestos	mg/l	0,050 µg/l	13	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	≤0,0015 (CaCO ₃ ≥200)
	Dióxido de nitrógeno	µg/l	0,010	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
	Dióxido de azufre	µg/l	0,005	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	≤1,8
	Plomo y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
	Mercurio y sus compuestos	mg/l	0,000050	10	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	≤0,00007
	Níquel y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	0.0023	<0.0010	0.0012	<0.0010	
	Hidrocarburos	mg/l	0,050	11	<0.050	<0.050		<0.050	
	Simazina	µg/l	0,020	25	<0.010	0.013	0.014	0.031	≤4

CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN EMBALSES Y LAGOS DEL DHM. Tabla 2									
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-324	MA098	MA-345	MA-515	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Embalse de Béznar	Embalse de Rules	Embalse de Beninar	Embalse de Cuevas de Almanzora	
CAUCE					R.Izbor	R.Guadalfeo	R.Grande de Adra	R.Almanzora	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632100	0632130	0634060	0652050	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	20/07/2010	05/07/2010	07/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					12:15	11:35	12:00	13:55	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	215	102	237	707	
NCA D.2008/105/CE	Alacloro	µg/l	0,010	20	<0.010	<0.010		<0.010	≤0,7
	Atrazina	µg/l	0,020	28	<0.020	<0.020			≤2,0
	Cadmio y sus compuestos	mg/l	0,050 µg/l	13	<0.000050	<0.000050	<0.000050	<0.000050	≤0,0009 (100>CaCO ₃ >200) ≤0,0015 (CaCO ₃ ≥200)
	Clorfenvinfós	µg/l	0,010	24	<0.010	<0.010		<0.010	≤0,3
	Aldrín	µg/l	0,010	34	<0.010	<0.010		<0.010	
	Dieldrín	µg/l	0,010	29	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
	Endrín	µg/l	0,010	28	<0.010	<0.010		<0.010	
	Isodrín	µg/l	0,010	30	<0.010	<0.010		<0.010	
	Diurón	µg/l	0,005	29	<0.010	<0.010		<0.010	≤1,8
	Endosulfán	µg/l	0,010	29	<0.010	<0.010		<0.010	≤0,01
	Isoproturón	µg/l	0,050	16	<0.010	<0.010		<0.010	≤1,0
	Plomo y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
	Mercurio y sus compuestos	mg/l	0,000050	10	<0.000050	0.000055	<0.000050	<0.000050	≤0,00007
	Níquel y sus compuestos	mg/l	1 µg/l	13	<0.0010	<0.0010	0.0011	0.0015	
	Pentaclorobenceno	µg/l	0,010	28	<0.010	<0.010		<0.010	



CAMPAÑA JULIO 2010

VALORACIÓN ESTADO QUÍMICO EN EMBALSES Y LAGOS DEL DHM. Tabla 2

CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO					MA-324	MA098	MA-345	MA-515	UMBRALES Y/O CONCENTRACIONES MÁXIMAS ADMISIBLES
NOMBRE DEL PUNTO DE MUESTREO					Embalse de Béznar	Embalse de Rules	Embalse de Beninar	Embalse de Cuevas de Almanzora	
CAUCE					R.Izbor	R.Guadalfeo	R.Grande de Adra	R.Almanzora	
CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA					0632100	0632130	0634060	0652050	
FECHA DE TOMA DE MUESTRA					19/07/2010	20/07/2010	05/07/2010	07/07/2010	
HORA DE TOMA DE MUESTRA					12:15	11:35	12:00	13:55	
LEGISLACION APLICADA	PARÁMETRO	Uds.	LC	% Inc.					
	Dureza total	mg/l CaCO ₃	4.0 mg/l	15	215	102	237	707	
	Hidrocarburos	mg/l	0,050	11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
	Simazina	µg/l	0,010-0,020	25	<0.020	<0.020	<0.010	<0.020	≤4
	Trifluralina	µg/l	0,010	26	<0.010	<0.010		<0.010	