DIPUTACIÓN DE ALICANTE

PROAGUAS, S.A.
ENTRADA Nº 596
Fecha: 28/05/2019

DECRETO DEL DIPUTADO AGUA

CICLO HÍDRICO

Expte. Núm. 4827/2019

F.P.C.

ASUNTO: Encargo de Servicio a Proaguas Costablanca, S.A.

DECRETO: Examinado el expediente relativo a la aprobación técnica del Pliego de Prescripciones Técnicas que han de regir en la ejecución del "Servicio para el mantenimiento de la red de control de la calidad química de las aguas continentales de la provincia de Alicante. Anualidad 2019" y su encargo a la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca Proaguas Costablanca, S.A., visto el informe emitido al respecto por la Jefatura del Departamento de Ciclo Hídrico y el certificado favorable de existencia de crédito de la Intervención de Fondos Provinciales, en uso de las facultades que me están conferidas, vengo en resolver:

Primero: Aprobar técnicamente el Pliego de Prescripciones Técnicas que regirá en la ejecución del "Servicio para el mantenimiento de la red de control de la calidad química de las aguas continentales de la provincia de Alicante. Anualidad 2019", por importe de 59.000,00 €.

Segundo: Encargar el citado Servicio a la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca Proaguas Costablanca, S.A., de conformidad con lo previsto en el Convenio Marco de Cooperación para el desarrollo y ejecución de actuaciones del ciclo hidráulico suscrito con dicha mercantil el 27 de febrero de 1996, y modificado el 14 de febrero de 2000, por un precio de 59.000,00 €, no estando este importe sujeto al Impuesto sobre el Valor Añadido, en aplicación del artículo 7.8 de la Ley del Impuesto sobre el Valor Añadido y de la Sentencia del Tribunal Supremo de 12 de junio de 2004.

Tercero: Autorizar y disponer a favor de la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca Proaguas Costablanca, S.A., con C.I.F.

FRANCISCO MANUEL SÁEZ SIRONI (1 de 2)
DIPUTADO DE AGUA
Fecha Firma: 27/05/2019
HASH: 9e2224f2a29239fcfd9729cefa316b1f

JOSÉ VICENTE CATALÁ MARTÍ (2 de 2)
OFICIAL MAYOR
Fecha Firma: 27/05/2019
HASH: 2421b1bb42035caee8d9423e69830c73

DECRETO
Número: 2019-2009 Fecha: 27/05/2019

Cód. Validación: 9Q22T9C6K6PCLLFRXGMRAL2WW | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 2

DIPUTACIÓN DE ALICANTE

A03734357, un gasto de 59.000,00 € con imputación a la aplicación 29.4631.2279901 del Presupuesto Provincial vigente para la financiación del encargo.

Cuarto: El importe de las prestaciones parciales que la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca Proaguas Costablanca, S.A. puede contratar con terceros no excederá del 50 por ciento de la cuantía del encargo.

En este caso, si el coste efectivo soportado por la citada empresa fuera inferior al resultante de aplicar las tarifas a las actividades subcontratadas con empresarios particulares, el importe a abonar a la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca Proaguas Costablanca será el de dicho coste efectivo. Para ello, la Empresa Provincial de Aguas Costa Blanca Proaguas Costablanca, S.A. deberá justificar a esta Diputación el importe del referido coste efectivo.

Quinto: El plazo total de ejecución de la prestación objeto de este encargo comenzará el día hábil siguiente al de la firma de esta Resolución, y finalizará el 31 de diciembre de 2019.

Sexto: Publicar este documento en la Plataforma de Contratación Pública del Estado conforme a lo establecido en el artículo 63.6. de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Séptimo: Publicar el contenido de la encomienda en el portal de transparencia en cumplimiento de lo exigido por el artículo 9.1.a) de la Ley 2/2015, de 2 de abril, de Transparencia, Buen Gobierno y Participación Ciudadana de la Comunitat Valenciana, y el artículo 9.1.b) de la Ordenanza de transparencia y acceso a la información de la Excma. Diputación Provincial de Alicante.

Lo manda y firma el Sr. Diputado de Agua, en virtud de las facultades que le fueron delegadas por Resolución del Ilmo. Sr. Presidente núm. 1186, de fecha 28 de julio de 2015 (BOP núm. 150, de 6 de agosto de 2015), en la fecha de la firma electrónica.

EL OFICIAL MAYOR **EL DIPUTADO DE AGUA**

DECRETO Número: 2019-2009 Fecha: 27/05/2019

Cód. Validación: 9Q22T9C6K6PCLLFRXGMRAL2WW | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 2 de 2

PROAGUAS, S.A.
ENTRADA Nº 591
Fecha: 28/05/2019

JUAN ANTONIO HERNÁNDEZ BRAVO (1 de 1)
JEFE DE UNIDAD
Fecha Firma: 28/02/2019
HASH: afd3554d4112bf78062ba8be7c6f0e9f3

DIPUTACIÓN DE ALICANTE
CICLO HÍDRICO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE HAN DE REGIR EN LA CONTRATACION DEL SERVICIO:

MANTENIMIENTO DE LA RED DE CONTROL DE LA CALIDAD QUIMICA DE LAS AGUAS CONTINENTALES DE LA PROVINCIA DE ALICANTE. AÑO 2019

Alicante, febrero de 2019

Cód. Validación: AQ5SNHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 14

1.- Introducción y Objetivos.

La Diputación Provincial de Alicante mantiene, desde el año 1985, una red de control de la calidad química de las aguas continentales, cuyos datos se integran en el sistema de información hidrológica provincial.

En el año 1987 los controles sobre la calidad de las aguas subterráneas provinciales se amplían con la creación de una extensa red de control que complementa la ya existente, implantada por el IGME desde el año 1976, pasando la nueva red a ser controlada en su totalidad por la Diputación.

El objeto del proyecto es la vigilancia y control de la calidad físico-química y microbiológica de las aguas continentales de la Provincia mediante el mantenimiento de las siguientes redes:

- **Red de control de la calidad de las aguas superficiales,** que incluye los principales embalses superficiales de la provincia y la procedente del trasvase Tajo-Segura/Taibilla, así como la Zona Húmeda que forma la Marjal de Pego-Oliva y la procedente del Trasvase Júcar-Vinalopó en el embalse de San Diego o, en su caso, en el propio Azud de la Marquesa.

Esta red permite conocer la calidad en los pantanos de Amadorio y Guadalest, cuyas aguas se utilizan en el regadío de la Marina Baja y en el abastecimiento público de los principales núcleos urbanos de dicha comarca, así como la calidad de las aguas que abastecen a poblaciones de la Vega Baja, Bajo Vinalopó y Alicante, además del embalse de La Pedrera, el Río Racons y el drenaje de la Marjal de Pego-Oliva a través del canal del Regalatxo. Con el muestreo previsto relacionado con el trasvase Júcar-Vinalopó se puede tener un seguimiento de la calidad de dicho trasvase, incluyendo metales pesados, pesticidas y nuevos contaminantes emergentes, así como su caracterización radiactiva.

- **Red de control de la calidad de las aguas subterráneas**.

Esta red se compone este año de 64 puntos pertenecientes a 54 acuíferos principales y uno de pequeña entidad, de interés local, no catalogado.

Los puntos de la red se han distribuido estratégicamente de tal manera que se cumplan tres objetivos básicos:

- ✓ Conocer la hidroquímica y la calidad del agua y su evolución en los principales acuíferos provinciales, particularmente los implicados en abastecimiento público.

- ✓ Conocer la calidad físico-química de los abastecimientos municipales, así como la calidad microbiológica en aquellos puntos con algún precedente de anomalías relacionadas con estos parámetros bacteriológicos.

- ✓ Evaluar y seguir la evolución de la intrusión marina que afecta a algunos de los acuíferos costeros.

Cód. Validación: AG59NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 2 de 14

Los abastecimientos públicos directamente controlados pertenecen a los siguientes Municipios:

Agost
Aigües
Alcoleja
Alcoy
Alfafara
Algueña
Altea
Balones
Benasau
Benejama
Beniarbeig
Beniarrés
Benichembla
Benidorm
Benimarfull
Benimassot
Benissa
Benitachell
Busot
Callosa d'En Sarrià
Calpe
Castalla
Castell de Castells
Cocentaina
El Campello
Elche
Elda
Els Poblets
Facheca
Famorca
Finestrat
Gata de Gorgos
Gorga
Hondón de las Nieves
Jijona
L'Alfàs del Pi
L'Alqueria d'Asnar
La Nucía
La Romana
La Vall d'Ebo
Lliber
Monforte
Monóvar
Murla
Muro de Alcoy
Mutxamel
Novelda
Ondara
Onil
Orba
Parcent
Polop
Quatretondeta
Relleu
Salinas
Sant Joan d'Alacant
Sax
Senija
Tárbena
Teulada
Torremanzanas
Vall de Gallinera
Villajoyosa
Villena
Xaló

Es decir, un total de 65 municipios. Otros municipios que anteriormente pertenecían a esta red y que captan acuíferos controlados con otros puntos se han excluido, al quedar incluidos en los controles de calidad de las aguas de consumo humano, promovidos también por esta Diputación de Alicante en los municipios con población inferior a 10.000 habitantes sin empresa de gestión del abastecimiento.

Esta red permite, además, conocer los problemas que puedan presentar las instalaciones electromecánicas de las captaciones a consecuencia de las características del agua.

2.- Trabajos a desarrollar

2.1 Parámetros a determinar

En el conjunto de las redes especificadas anteriormente, o sea, en todos los puntos de muestreo, se realizará un análisis que incluirá los parámetros físico-

Cód. Validación: AQ58NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 3 de 14

químicos y microbiológicos especificados seguidamente. Además en 8 de esos puntos, relacionados con las aguas subterráneas, se realizará un análisis adicional específico de parámetros microbiológicos. Por otro lado, para las muestras del trasvase Júcar-Vinalopó se van a analizar también los nuevos contaminantes emergentes relacionados a continuación, así como la presencia de actividad radiactiva.

Caracteres físico-químicos:

- Turbidez
- Oxígeno disuelto "in situ"
- Temperatura
- Conductividad
- Demanda química de Oxígeno
- Detergentes aniónicos
- Fenoles
- Hidrocarburos
- Oxidabilidad
- pH
- Residuo seco
- Sólidos en suspensión
- Amonio
- Cianuros totales

Cationes mayoritarios:

- Calcio
- Magnesio
- Sodio
- Potasio
- Sílice

Aniones:

- Bicarbonatos
- Cloruros
- Bromuros
- Sulfatos
- Nitratos
- Fluoruros
- Ortofosfatos
- Carbonatos (dureza del agua)

Metales:

- Aluminio
- Antimonio
- Arsénico
- Boro
- Cadmio
- Cobre
- Cromo
- Hierro
- Manganeso
- Mercurio

Cód. Validación: AQ59NHZ2T5P2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 4 de 14

- Níquel
- Plomo
- Selenio
- Zinc

Plaguicidas

El Br^- es deseable conocerlo en todos los acuíferos con fenómenos de intrusión marina actual o incluso de intrusión marina antigua.

El SiO_2, como indicador de circulación profunda, es interesante conocerlo en aquellos acuíferos en los que existe o se sospecha que puede existir este tipo de circulación.

El B adquiere relevancia en aquellos acuíferos utilizados en regadío.

El P_2O_5 puede ser indicador de contaminación agrícola en aquellos acuíferos con este problema, así como los NO_3^-.

Caracteres microbiológicos:

- Coliformes totales
- Escherichia coli
- Estreptococos fecales
- Enterococos fecales
- Clostridium perfringens
- Salmonella

Contaminantes emergentes:

BTEX
- Benceno
- Tolueno
- Etilbenceno
- Xileno

VOC's
- Antraceno
- Naftaleno
- Tetracloruro de carbono
- Tricloroeteno
- Tetracloroeteno
- Cloroformo
- 1,1,1-Tricloroetano

Derivados fenólicos
- 4-Nonilfenol
- Octilfenol

HAP's
- Benzo(a)pireno

Cód. Validación: AQ39NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 5 de 14

- Benzo(b)fluoranteno
- Benzo(k)fluoranteno
- Benzo(g,h,i)perileno
- Indeno(1,2,3.-cd)pireno

Radiactividad:

- Dosis Indicativa total (DIT)
- Radón
- Tritio

2.2. Frecuencia de los muestreos

Salvo en los puntos seleccionados para un mayor control microbiológico y en las aguas relacionadas con el trasvase Júcar-Vinalopó, se realizará en todas las estaciones una única muestra anual, y en la medida de lo posible cerca del final de la época estival, antes de las lluvias de otoño, en donde la concentración en sales del agua puede ser menos favorable para determinados usos. Esto resulta especialmente relevante en el muestreo de acuíferos relacionados con la intrusión marina, según se especifica en la tabla del epígrafe siguiente.

En los puntos escogidos para un mayor control microbiológico se realizará un análisis adicional, solo con los parámetros microbiológicos, además del análisis completo que también incluye dichos parámetros. Estos dos muestreos de un mismo punto se repartirán lo más separados posibles a lo largo del año. La lista de puntos, relacionados todos con el abastecimiento urbano, es la siguiente.

ACUÍFERO	CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO
Almudaina-Segaria	2932-6-0028	Pozo El Pollo	Gorga
Cocoll	2932-8-0031	Pozo la Bota	Castell de Castells
Depresión de Benissa	3032-7-0018	Pozo Canor	Benissa
Depresión de Benissa	3032-8-0078	Pozo Canor-1	Teulada
Muro de Alcoy	2932-1-0043	Figueral nº1 – La Plana	Muro de Alcoy
Parcent	3032-6-0016	Pozo Piscina-C	Parcent
Tárbena	3032-6-0065	La Murta	Tárbena
Interés local	2932-8-0032	Manantial Fontetes	Famorca

En lo que respecta al muestreo de las aguas relacionadas con el trasvase Júcar-Vinalopó se realizarán dos muestreos anuales, uno coincidente con el estiaje, que podría corresponder al mes de septiembre, y otro correspondiente a un momento

Cód. Validación: AQ58NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 6 de 14

de mayor humedad, como podría ser finales de abril o principios de mayo, o noviembre-diciembre.

2.3. Estaciones de muestreo

2.3.1. Red de calidad de aguas superficiales

En los dos embalses controlados con recursos autóctonos, Guadalest y Amadorio, la estación de muestreo se situará en la presa, así como en el embalse de La Pedrera. La muestra de las aguas del Transvase/Taibilla en la potabilizadora de Torre Alta se tomará aguas abajo de la misma. La muestra del Río Racons se tomará en la pasarela existente justo antes de su confluencia con el canal perimetral de la Finca Rosario. La muestra de las aguas de drenaje de la Marjal de Pego-Oliva se tomará en el canal del Regalatxo aguas abajo de la estación de bombeo y antes del cruce con lo autopista A-7. Por último la muestra representativa del trasvase Júcar-Vinalopó se tomará en el embalse de San Diego, en Villena. Si por cualquier circunstancia no pudiera tomarse en dicho punto (por estar vacío por mantenimiento u otras causas) se tomará directamente en el propio Azud de la Marquesa, en Cullera.

2.3.2. Red de calidad en embalses subterráneos

La red consta de 64 puntos pertenecientes a 54 embalses subterráneos o acuíferos, más un punto de abastecimiento urbano perteneciente a un pequeño acuífero no catalogado.

A continuación se relacionan los puntos de muestreo, indicando los seleccionados para un control microbiológico adicional y los que están relacionados con el control de la intrusión marina:

CÓDIGO	NOMBRE	ACUÍFERO	UTILIZACIÓN	OBSERVACIONES
2833-8-0013	Albabor	Albabor	ETASA-BONNY Riego y abto. Busot	
2932-2-0031	Nofre	Albuerca-Mustalla	Abto. Beniarrés	
2932-6-0028	El Pollo	Almudaina-Segaria	Nuevo abto. A Gorga	CONTROLES MICROBIOLÓGICOS ADICIONALES
2734-8-0039	Rambla Honda.	Argallet	Abto. La Romana.	
2932-5-0037	El Molinar I	Barrancones	Abto. Alcoy.	
3032-3-0092	Pozo Massils	Beniarbeig	Abto. Beniarbeig	
3033-10046	Sondeo Polop I	Beniardá-Polop	Abto. Polop	
3033-2-0023	Pozo Riquet I	Bernia	Abto. Altea (Pozos Riquet)	
3032-5-0005	Manantial Sarocha	Bolulla	Riego	
2833-6-0012	Esquinal	Caballo-Fraile	Abto. Petrer	
2933-6-0034	Racó Ample	Cabeçon d'Or	Abto. Algües	

Cód. Validación: AQ59NHZ2T5F2FKXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 7 de 14

CÓDIGO	NOMBRE	ACUÍFERO	UTILIZACIÓN	OBSERVACIONES
2934-2-0012	Alto Salmitre	Cabeçón d'Or	Abto. Busot.	
2833-20062	Angeles	Cabranta	Abto. Biar	
2932-1-0071	Pozo Querola	Cabranta	Abto.Cocentaina,	
2833-6-0007	Manantial-galería Caprala	Caprala	Abto. Comunidad Aguas de Caprala y riego	
2734-7-0017	Paulino Verdú nº1	Chinorlet	Abto. Pedanías Monóvar, Casas del Señor..	
2932-5-0015	Riego de la Alcudia	Cocentaina	Abto. Cocentaina manantiales pueblo	Se puede muestrear en el lavadero Plà de la Font próximo
2932-8-0031	Pozo La Bota	Cocoll	Abto. Castell de Castells	CONTROLES MICROBIOLÓGICOS ADICIONALES
2932-2-0058	Alcavón Sequiot	Cuaternario Serpis	Abto. Alquería. Galería junto río	
2932-7-0057	Pozo Hortes	Cuatretondeta	Abto.Cuatretondeta.	
3032-4-0072	Pozo Camí de Comes	Depresión de Benissa	Abto. Gata	Intrusión marina
3032-7-0031	Pozo La Garganta	Depresión de Benissa	Abto. Gata de Gorgos	Intrusión marina
3032-7-0018	Pozo Canor	Depresión de Benissa	Abto. Benissa	Intrusión marina CONTROLES MICROBIOLÓGICOS ADICIONALES
3032-8-0078 (3032-8-0092, 3032-8-0028 en reserva)	Pozo Canor 1 (pozo La Canterilla o pozo El Plà –en reserva si no se pudiera muestrear el Canor 1)	Depresión de Benissa	Abto. consorcio Teulada-Benitachell	Intrusión marina CONTROLES MICROBIOLÓGICOS ADICIONALES
3032-7-0052	La Definitiva	Depresión de Benissa	Abto. Xaló y Llíber	Intrusión marina
3032-3-0088	Juanelo	Depresión de Benissa	Abto. Xàbia	
2933-3-0007	Maset del Vicari	Escuders	Abto. Relleu	
2833-8-0033	Pozo Pineta	Jijona	Abto. Jijona.	
2733-4-0079	Carrascas nº 4	Jumilla-Villena	Abto. Vinalopó	
2734-8-0038	Pozo nº 4-Madara	Madara	Riego	
2833-8-0016	Sarganella nº2	Madroñal	Abto. Agost, Pozos en Tibi	
2833-7-0035	La Cantarina	Maigmó	Abto. Castalla	
3032-2-0071	Pozo Lucifer	Mediodía	Abto. Calpe (bajo presa Isbert)	
2932-6-0014	Puerto Millena (Polideportivo)	Millena	Abto.Millena.	
2932-1-0043	Figueral nº1 – La Plana	Muro de Alcoy	Urbanizaciones y Muro	CONTROLES MICROBIOLÓGICOS

Cód. Validación: AQ59NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 8 de 14

CÓDIGO	NOMBRE	ACUÍFERO	UTILIZACIÓN	OBSERVACIONES
			de Alcoy	ADICIONALES
2833-3-0003	Barranco de la Escalera	Onil	Abto. Onil	
3032-2-0031	Orba-2	Orba	Abto. Orba	
2933-8-0038	Pozo Amadorio nº 2	Orcheta	Abto. Villajoyosa	
2933-7-0011	La Pequerina	Orcheta (sector Pequerina)	Abto. Relleu	
3032-6-0016	Piscina C	Parcent	Abto. Lliber, Parcent, Jalón y Alcalalí	CONTROLES MICROBIOLÓGICOS ADICIONALES
2833-5-0034	El Higueral	Peñarrubia	Abto. a Sax	
3032-2-0029	Fuente de Murla	Peñón	Abto. Murla	
2833-2-0008	Perino Alto	Pinar de Camús	Abto. Biar.	
2832-8-0015	Barchell	Pinar de Camús	Abto. Alcoy	
2933-8-0093	Font del Molí	Puig Campana	Abto. Finestrat	
2732-4-0056	Pozo La Encina	Rocín	Abto. La Encina	
2932-5-0001	Manantial El Chorrador	Salt de San Cristóbal	Alcoy	
3032-2-0069	El Plantel	Sanet	Abto.Sanet. (Pozo El Plantel)	
3032-2-0076	Casitas Rústicas	Seguilí	Abto. Urb. Puerta del Valle (promotora Casitas Rústicas). Murla	
2733-80049	Esperanza	Serral-Salinas	Abto. Elda	
3033-1-0001 ó 3032-5-0015	Fuente Mayor/Pozo Onaer 1	Serrella-Aixorta	Riego	Muestrear el pozo si la fuente está seca
2834-2-0007	Pozo San Juan (Costera V)	Serreta Larga	Abastecimiento urbano (pozos AMA)	
2736-40096	Barrio del Pilar	Sierra de Callosa	Abto. Callosa Segura	
2733-4-0043	Pozo Fisura	Solana	Abto. Villena. Pozo Fisura	
2832-6-0010	Casas de San Juan	Solana	Abto. Benejama	
3032-2-0061	La Teulera nº 1	Solana de la Llosa	Abto. Benidoleig y riego.	
3032-6-0065	Sondeo La Murta	Tárbena	Abto. Tárbena	CONTROLES MICROBIOLÓGICOS ADICIONALES
293250056	Manantial Palitzana	Terciario de Cocentaina	Abto. Cocentaina	
2734-4-0004	Venta de Chinorla nº3	Umbria	Abto. Monóvar.	
2932-2-0065	El Cirerer	Valle del Serpis	Abto. Benimarfull	
2834-3-0023	Ventos II	Ventós	Abto. Agost	
3031-7-0053	Pozo Mirarrosa I	Vergel	Abto.Setla-Els Poblets	Intrusión marina

Cód. Validación: AQ5SNHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 9 de 14

CÓDIGO	NOMBRE	ACUÍFERO	UTILIZACIÓN	OBSERVACIONES
3032-3-0031	Pozo Pamis II	Vergel	Abto. Ondara	
2832-4-0047	Virgen de la Cruz	Volcadores (sector Onteniente)	Abto. Alfafara	
2932-10069	Passeig de la Rabosa	Volcadores (sector Benicadell)	Abto. Muro de alcoy	
2833-3-0066	Voltes II	Voltes	Abto. Castalla	
2932-8-0032	Manantial Fontetes	Interés local	Abto. Famorca	CONTROLES MICROBIOLÓGICOS ADICIONALES

En algunos puntos se citan varios alternativos por si en el momento del muestreo alguno se encuentra seco, no bombea o presenta alguna dificultad de muestreo.

Con respecto a los puntos de control de 2018 se han reducido algunos puntos, especialmente en acuíferos muestreados en otras captaciones.

3. – Toma de muestras y conservación.

Los recipientes para la toma de muestras no deben contener restos de otras aguas que pudieran distorsionar los resultados, por lo que se lavarán varias veces con el agua que se quiere muestrear antes de la toma definitiva. Cuando se requiera analizar hidrocarburos, el recipiente será de cristal. Las muestras se tomarán en origen (pozo, manantial) y sin clorar, salvo la muestra situada aguas abajo de la potabilizadora de Torre Alta.

Para el control microbiológico se deberán utilizar recipientes estériles, llenando el frasco completamente y cerrando seguidamente. El operario deberá utilizar igualmente guantes estériles. Una vez tomada la muestra se transportará refrigerada hasta el laboratorio, en donde se almacenará igualmente refrigerada, procediendo a su análisis en un tiempo máximo de 24 horas desde el momento del muestreo.

La temperatura se tomará, de forma inmediata, en la propia captación.

Nunca se tomará muestra de aguas "quietas", en el pozo o sondeo, si estuviera parado en el momento de la visita, se pondrá en marcha el grupo electrobomba un mínimo de media hora antes de proceder al muestreo con objeto de analizar un agua representativa del acuífero en el entorno de la captación.

Se anotará siempre la fecha de toma de cada muestra, y la fecha del análisis, y se cuidará de que por una inadecuada conservación o excesiva demora en la realización del análisis, no se produzca oxidación de los nitritos o amonio, o se obtengan resultados falsos en las concentraciones de nitratos.

Si en el transcurso de la campaña se muestrease un pozo próximo al perteneciente a la red por imposibilidad de tomar la muestra en el previsto, previa autorización de la Diputación, se identificará el punto y se presentará su situación en los informes parciales y en el informe final anual.

Cód. Validación: AQ59NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 10 de 14

En los puntos muestreados se confirmará que el uso del agua es el supuesto, preguntando en el Ayuntamiento. En todo caso, se reseñará su utilización actual.

Se señalará el tiempo de bombeo del pozo desde su arranque hasta la toma de la muestra. Si está en bombeo continuo, se reseñará "bombeando".

No se tomarán muestras en arquetas donde se mezclen aguas de distintos orígenes.

4. – Presentación de trabajos e informe final

Conforme se vaya disponiendo de los resultados de los análisis, se entregarán a los Servicios Técnicos de la Diputación de Alicante copia de estos, a fin de que puedan disponer de ellos a la mayor brevedad posible para su utilización. Esta entrega provisional se realizará en soporte digital, en formato pdf, con un fichero por cada análisis realizado. El nombre del fichero deberá comenzar por el municipio en donde se ubica la captación muestreada, y deberá contener también la fecha de muestreo.

Al acabar los trabajos se entregará al Ciclo Hídrico UN ÚNICO EJEMPLAR editado del informe final. El estudio constará de los siguientes documentos:

-. Métodos analíticos utilizados.

- Listado de los análisis realizados, ordenados por acuíferos, en el caso de los pozos, con indicación del núm. de inventario de cada punto, uso del agua, toponimia, municipio, fecha de toma de la muestra y finalización del análisis y coordenadas del punto de origen del agua y punto de muestreo, si difiere de aquel, indicando el tipo de punto (arqueta, etc.). Los valores se darán en mg/l y en meq/l, indicando además el valor máximo permitido de cada parámetro, según la legislación vigente.

- Representación geográfica de las estaciones de muestreo sobre la base provincial de acuíferos, con indicación del nº inventario. Se representará el punto origen del agua (pozo, manantial), independientemente de que la toma se haga en otro punto (entrada/depósito, arquetas,...), que se señalará, en cualquier caso, sobre ortofoto 1:10.000.

- Para cada acuífero, representación de las analíticas de los distintos puntos pertenecientes al mismo en el diagrama de Piper y en el diagrama de Riverside, con indicación de la calidad para usos agrícolas. (dureza, S.A.R., Scott, Richards..), especificando igualmente las facies hidroquímicas resultantes.

- Asimismo, para cada punto muestreado, representación de las analíticas en el diagrama de potabilidad, considerando la Reglamentación técnico-sanitaria con indicación de si el agua es potable, exceptuable o no potable.

- Se elaborará, a modo de resumen, un listado de incidencias, según los criterios de potabilidad especificados anteriormente.

En el informe final se entregará, como anejo o en la ficha de cada punto muestreado, la documentación fotográfica donde vendrá la foto de cada punto de muestreo con su denominación a pie de foto, nº de referencia, toponimia y uso del agua (Abastecimiento a....., Comunidad de Regantes de ...).

Cód. Validación: AQ58NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 11 de 14

Además, al finalizar el Proyecto se entregará en el Departamento del Ciclo Hídrico el correspondiente soporte digital del informe final, en pdf y formato nativo, así como la base de datos con los parámetros analizados de cada uno de los puntos, con la estructura de la base de aguas de la Diputación, a fin de que su incorporación sea automática.

Las fotos se entregarán también en JPEG de alta resolución.

5.- Incidencias durante las campañas.

Si en una campaña no fuera posible muestrear alguno de los puntos previstos, se muestreará el sustituto cercano, siempre que capte el mismo acuífero. Este hecho deberá quedar reflejado en el informe final, al igual que las incidencias en los resultados analíticos. Asimismo, la Diputación podrá sustituir, en las campañas siguientes, alguno de los puntos previstos inicialmente, según las incidencias que se vayan produciendo.

6.- Titularidad y derechos de uso.

La Excma. Diputación Provincial de Alicante es la propietaria de los datos resultantes de la ejecución del Servicio, no pudiendo divulgarse estos por el contratista, el cual se compromete a guardar la confidencialidad de los mismos.

7.- Dirección de los trabajos.

La dirección y planificación de los trabajos que comprende el Servicio, corresponde al director del proyecto por parte de la Diputación de Alicante, el cual podrá modificar según criterios fundados el programa de trabajos en realización o por realizar, considerando las circunstancias particulares de cada caso y los resultados que se vayan obteniendo, siempre que no varíe el presupuesto final.

Son funciones del Director:

- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el contrato o en disposiciones oficiales.
- Dar las órdenes oportunas para lograr los objetivos del estudio.
- Formular la liquidación de la labor realizada.
- Tramitar cuantas incidencias surjan en la elaboración del estudio.

La empresa contratista deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable, perteneciente a su plantilla, que será el interlocutor con quien se relacionará únicamente la Diputación Provincial.

8.- Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución del servicio será de 10 MESES, y está previsto que finalice al final de 2019

Cód. Validación: AQ59NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 12 de 14

9.- Valoración de los trabajos.

Los trabajos objeto del presente Servicio se valorarán por el sistema de precios unitarios de acuerdo con el presupuesto recogido en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

10.- Abono de los trabajos.

La facturación del servicio se realizará mediante pagos parciales, a partir del día 1 del mes siguiente al mes al que correspondan los trabajos realizados, previa presentación por parte de la empresa de la factura correspondiente a dichos trabajos, por el importe de la valoración de las unidades completas, efectivamente realizadas, de las recogidas en el presupuesto, a los precios unitarios establecidos en este.

11.- Obligaciones del contratista.

El contratista viene obligado a realizar los contactos y a conseguir los permisos y autorizaciones necesarias de los propietarios para posibilitar el muestreo. Se abonará el importe de la visita (el mismo precio que la toma de muestra) en el caso de los puntos incluidos en la red de imposible muestreo. Las causas de dicha imposibilidad deberán quedar reflejadas en el apartado incidencias del informe final, a la vez que se intentará buscar un punto alternativo próximo, sin menoscabo de las penalizaciones pertinentes que pudieran corresponder por incumplimiento de contrato si se dejasen puntos sin muestrear sin justificación. Si el muestreo del agua del trasvase Júcar-Vinalopó se pudiera realizar en el embalse de San Diego el precio del muestreo sería el mismo que un muestreo normal.

PRESUPUESTO

Nº UNIDADES	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO €	IMPORTE €
78	Toma de muestra de agua para análisis o punto de red visitado de imposible muestreo.	40,00	3.120,00
2	Toma de muestra del río Júcar en el Azud de la Marquesa	100.00	200,00
72	Análisis "completo" de la red de aguas continentales, incluyendo parámetros microbiológicos	593,33	42.719,76
8	Análisis específico de parámetros microbiológicos	109,52	876,16
2	Análisis de contaminantes emergentes	310,54	621,08
2	Análisis de actividad radiactiva (Radón+DIT -Dosis Indicativa Total+Tritio)	190,60	381,20
1	Elaboración Informe final, incluida edición (cuatro copias), mecanización de datos e información complementaria (documentación fotográfica, mapas situación 1:25.000, fichas inventario,..),	11.081,80	11.081,80

Cód. Validación: AQ59NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 13 de 14

	incluso parámetros microbiológicos y contaminantes emergentes		
	SUMA		**59.000,00**

Asciende el importe total a la cantidad de CINCUENTA Y NUEVE MIL EUROS.

Alicante, a la fecha de la firma electrónica

EL JEFE DE LA UNIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS
Juan Antonio Hernández Bravo

Cód. Validación: AQ59NHZ2T5F2KXSNXRRACX9JS | Verificación: http://diputacionalicante.sedelectronica.es/
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 14 de 14