



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

CONTROL DE LOS VERTIDOS DE LAS EMPRESAS AL COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DEL POLÍGONO INDUSTRIAL GOIAIN EN LEGUTIO, ÁLAVA

ÍNDICE

1. OBJETO GENERAL DEL CONTRATO	3
2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	3
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL TRABAJO	4
4. PERSONAL	7
5. MATERIAL Y MEDIOS NECESARIOS	9
ANEXO I	10
LIMITES DE VERTIDO AL COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DEL P.I.GOIAIN	11
ANEXO II	12
ANALÍTICAS A REALIZAR.....	13
PARÁMETROS A ANALIZAR ANALÍTICA TIPO I	14
PARÁMETROS A ANALIZAR ANALÍTICA TIPO II	15
DATOS MÍNIMOS QUE DEBE CONTENER EL ACTA TOMA DE MUESTRAS.....	16
ANEXO III	17
PRECIOS UNITARIOS A OFERTAR, QUE SE HAN TENIDO EN CUENTA PARA LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	18
PRECIOS UNITARIOS A OFERTAR, QUE NO SE HAN TENIDO EN CUENTA PARA LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	19

1. OBJETO GENERAL DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la prestación del servicio de Control de los vertidos de las empresas al colector general de saneamiento del polígono industrial Goiain en Legutio, Álava, con el fin de verificar que dichos vertidos cumplen los límites de vertido vigentes establecidos por Álava Agencia de Desarrollo S.A.(en adelante AAD), que se adjuntan en el Anexo

El control de los vertidos consiste principalmente en la toma de muestras in situ y el análisis de las mismas en laboratorio.

El presente pliego tiene por objeto definir y fijar las directrices, condiciones técnicas y líneas generales que han de regir durante estos trabajos.

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Para la correcta prestación del servicio, tanto la toma de muestras como el posterior análisis de las mismas, deberán ser realizados y certificados por una empresa colaboradora de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de la calidad de las aguas y de gestión de vertidos a dominio público hidráulico, según lo establecido en la Orden MAM/985/2006 de 23 de marzo por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico.

La prestación del servicio se realizará teniendo en cuenta la normativa vigente que resulte de aplicación en cada momento.

El servicio se prestará con la frecuencia necesaria para realizar, tanto las analíticas que se recogen en el Anexo II con la frecuencia indicada, como aquellas que AAD considere necesarias, para la correcta identificación de los vertidos que realizan las empresas del polígono industrial Goiain al colector general de saneamiento del mismo, así como también las tomas de muestras y analíticas en otros colectores que llegan a la depuradora situada en el polígono industrial.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL TRABAJO

La Organización de los trabajos será la siguiente:

- 1) A la firma del contrato, AAD se reunirá con la empresa adjudicataria, para establecer el modo de coordinación de trabajos entre ambas partes y otros aspectos de interés. Del mismo modo, la empresa adjudicataria informará a AAD sobre la metodología que va a aplicar durante la ejecución de los trabajos contratados.

Tras esta reunión y en el plazo de una semana, la empresa adjudicataria presentará a AAD para su aprobación, el programa de trabajo-muestreo actualizado, teniendo en cuenta la frecuencia de muestreo indicada para cada empresa en el Anexo II y aquellas circunstancias que lo puedan alterar.

- 2) Del mismo modo AAD, realizará una visita a campo con la empresa adjudicataria, para la ubicación e identificación de los diferentes puntos de muestreo de las empresas del polígono industrial Goiain.
- 3) El número de muestras a tomar serán las indicadas en el Anexo II y aquellas que haya que tomar según las necesidades puntuales que puedan surgir. Las muestras se tomarán, en general, de manera puntual. En el caso de que la muestra a tomar sea integrada durante 24 horas, AAD se lo indicará de manera expresa a la empresa adjudicataria, que será la encargada de proporcionar e instalar el correspondiente tomamuestras en los armarios habilitados por las empresas a tal fin. En el caso de muestra integrada, AAD será la encargada de informar a la empresa cuyo vertido se vaya a analizar, de la instalación del tomamuestras.

En ningún caso la empresa adjudicataria informará a las empresas del polígono, sobre la fecha de toma de muestras de sus vertidos ni sobre ningún otro aspecto que afecte al trabajo contratado por AAD. AAD será la encargada de transmitir a la empresa responsable del vertido la información que corresponda.

AAD podrá variar en función de sus necesidades y sin derecho a indemnización, tanto los puntos de toma de muestras como las periodicidades de las muestras programadas en el Anexo II, avisando a la empresa adjudicataria con una antelación de al menos 48 horas.

En caso de que, por falta de vertido o imposibilidad de acceder al punto de vertido, la empresa adjudicataria no pueda tomar todas las muestras programadas, los días previstos, esta situación no dará derecho a indemnización. Además, las muestras que no se hayan podido tomar, deberán reprogramarse para ser tomadas en las jornadas posteriores, de tal forma que el número total de muestras mensuales tomadas y analizadas correspondientes a las empresas objeto de estudio, sean los indicados en el Anexo II. En el caso de que no se pueda cumplir este número de analíticas solicitadas, la empresa adjudicataria, deberá justificarlo de manera adecuada a AAD.

- 4) Las condiciones de las tomas de muestras, su envasado, conservación y transporte de las mismas, serán las precisas para la realización posterior de los análisis en el laboratorio adjudicatario.
- 5) Los envases serán proporcionados por la empresa adjudicataria.
- 6) En el etiquetado de las muestras deberá figurar al menos, el código del punto de control, código de la empresa titular del vertido, la fecha y la hora del muestreo.
- 7) La empresa adjudicataria deberá cumplimentar la correspondiente acta de toma de muestras, que contendrá al menos los datos recogidos en el modelo del Anexo II y mantendrá documentada la cadena de custodia.
- 8) La empresa adjudicataria entregará contramuestra al titular del vertido. Del mismo modo guardará y custodiará con los métodos de conservación adecuados, una tercera muestra dirimente, que enviará a laboratorio homologado en el caso de que sea necesario.
- 9) La empresa adjudicataria dará entrada de las muestras en laboratorio, en un periodo inferior a 24 horas desde la recogida de las mismas, habiéndolas mantenido durante ese tiempo debidamente refrigeradas.
- 10) El equipo de campo estará provisto de todos los instrumentos necesarios para la correcta toma de muestras y su posterior traslado a laboratorio.
- 11) Deberán tomarse las medidas de seguridad necesarias en el trabajo de los equipos muestreadores, en cumplimiento de la legislación sobre seguridad, salud y riesgos laborales.

- 12) La empresa adjudicataria comunicará a AAD vía teléfono o correo electrónico cualquier incidencia reseñable que se aprecie durante los muestreos.
- 13) En todas las tomas de muestra se medirán *in situ* Tª, pH y conductividad.
- 14) Después de cada jornada de trabajo, la empresa adjudicataria remitirá un correo a AAD, en el que informará de los puntos visitados, resultados de los parámetros medidos *in situ* (Tª, pH, conductividad), observaciones y posibles incidencias.
- 15) Semanalmente, cada viernes, la empresa adjudicataria enviará a AAD el programa de muestreo actualizado y previsto cumplir a lo largo de la semana siguiente.
- 16) La primera semana de cada mes, la empresa adjudicataria remitirá a AAD, un informe detallando los puntos visitados en el mes anterior e indicando para cada punto muestreado, código de la empresa, fecha de toma de muestra, fecha de aquellos días que se haya intentado coger muestra y no haya sido posible indicando la(s) causa(s), resultado de los parámetros medidos *in situ* (Tª, pH, conductividad), observaciones y posibles incidencias.
- 17) Al finalizar el primer año de contrato, la empresa adjudicataria remitirá a AAD, un informe que recoja, de manera justificada y en función de los resultados analíticos obtenidos en las muestras tomadas a lo largo de un año, los parámetros que a su criterio se deberían analizar y cuáles no, en cada una de las empresas objeto de control.
- 18) En el caso de que por alguna circunstancia sea preciso hacer alguna variación en el programa de muestreo, ésta será comunicada con suficiente antelación a la empresa adjudicataria, por AAD. Del mismo modo si alguno de los muestreos programados no puede llevarse a cabo en el punto de muestreo previsto, la empresa adjudicataria consensuará con AAD la selección de otro punto de muestreo o la realización de la toma de muestras mediante otro método.
- 19) La empresa adjudicataria deberá proporcionar a AAD la información que le solicite de cara a actualizar/mejorar los datos asociados a las fichas descriptivas de los muestreos.
- 20) Los parámetros a analizar en cada uno de los tipos de las muestras tomadas (tipo I y tipo II), son todos los recogidos en el Anexo II.
- 21) Se deberán aportar los precios unitarios indicados en el Anexo III.

22) Los precios unitarios que se han tenido en cuenta para el cálculo de la base de la licitación son los que se indican en la siguiente tabla:

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL ANUAL
UD	ANALÍTICA TIPO I	307	220,00 €	67.540,00 €
UD	ANALÍTICA TIPO II	36	170,00 €	6.120,00 €
UD	SALIDAS	72	100,00 €	7.200,00 €
UD	SALIDAS EMERGENCIA	5	200,00 €	1.000,00 €
TOTAL ANUAL SIN IVA				81.860,00 €
IVA(21%)				17.190,60 €
TOTAL ANUAL CON IVA				99.050,60 €

- 23) El resto de precios unitarios a ofertar, se solicitan para que en el caso de ser necesario el análisis puntual de algún parámetro aislado, la facturación se realice de conformidad con los precios aportados. Estos precios unitarios tienen carácter contractual, pero no han sido tenidos en cuenta a la hora de estimar el precio base de licitación.
- 24) En el caso de que la empresa adjudicataria, por circunstancias excepcionales no pueda realizar el análisis de alguno o todos los parámetros solicitados y tenga que subcontratar los trabajos, deberá obtener la previa aprobación de AAD para dicha subcontratación.
- 25) La empresa adjudicataria enviará a AAD durante los 15 días siguientes a la recepción de las muestras en laboratorio, el acta de toma de muestras junto con el certificado de las analíticas realizadas en el que se recogerán, además de los resultados analíticos, el código de la empresa, el día y hora y condiciones climatológicas en el que se ha tomado la muestra, fecha y hora de entrada de la muestra en el laboratorio y todos aquellos datos que la empresa adjudicataria considere necesarios para la correcta identificación de la muestra, así como para garantizar la cadena de custodia de la misma.
- 26) La empresa adjudicataria, en el caso de que se detecte un vertido incontrolado en el polígono, deberá actuar acorde a lo indicado en el protocolo ofertado.

4. PERSONAL.

El equipo de trabajo adscrito al contrato, deberá contar al menos con 2 titulados de grado medio en química ambiental, salud ambiental o equivalente, o grado universitario en ciencias experimentales, ingenierías técnicas o ingenierías, con experiencia acreditada en trabajos relacionados con la toma de muestras y análisis de las mismas, superior a 2 años y cualificación profesional acreditada en el ámbito de muestreo y análisis de aguas residuales en entidades de inspección y/o laboratorios acreditados por ENAC para la toma de muestras y medidas in situ y en laboratorio.

El personal adscrito al contrato, deberá contar con experiencia en los trabajos licitados, con el conocimiento acreditado suficiente de todas y cada una de las funciones a realizar en el puesto. Del mismo modo, el equipo de campo deberá estar compuesto por muestreadores experimentados, provistos de automóvil y de todos los instrumentos necesarios para la toma de muestras.

Deberá actuar con la iniciativa y resolución que las circunstancias requieran evitando la inhibición o pasividad en el servicio, no pudiendo negarse sin causa que lo justifique, a prestar aquellos servicios o tareas que se ajusten a las funciones propias del empleo.

La empresa adjudicataria quedará obligada a retirar a requerimiento de AAD, aquel personal de su empresa que no procediera con la debida corrección, o que fuera poco cuidadoso con el desempeño de su misión, o falto de la obligada discreción.

La empresa adjudicataria deberá en todo momento cubrir las faltas de trabajo de su personal, que se produzcan por cualquier causa (periodos vacacionales, bajas laborales, etc.), tomando medidas oportunas para mantener en todo momento la continuidad y calidad del servicio.

El personal deberá comunicar a la empresa, con la máxima antelación posible la imposibilidad de realizar el servicio y sus causas a fin de que la empresa tome medidas. La empresa deberá notificar por escrito a AAD con 48 horas de antelación los nombres y datos de contacto de las personas que van a efectuar las sustituciones.

La empresa adjudicataria se compromete a tener debidamente dado de alta al personal en la Seguridad Social y cumplir todas las obligaciones legales contractuales respecto del mismo, siendo causa de resolución del contrato no estar al corriente en las cuotas de la Seguridad Social.

La empresa adjudicataria garantizará la estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a AAD.

La empresa adjudicataria deberá designar una persona responsable, perteneciente a su plantilla de personal, que actuará como interlocutora frente a AAD, realizando entre otros, los siguientes trabajos:

- (a) Avisar a AAD de las incidencias detectadas a la hora de la toma de muestras.
- (b) Enviar a AAD tras cada jornada de trabajo el correo informativo solicitado en el punto 3.14.
- (c) Enviar semanalmente a AAD el programa de muestreo actualizado.
- (d) Enviar mensualmente a AAD el informe solicitado en el punto 3.16
- (e) Enviar a AAD los certificados de los análisis realizados.

- (f) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartirle las ordenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- (g) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tiene encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- (h) Solicitar a AAD autorización acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.
- (i) Poner en marcha el protocolo de actuación en caso de vertido incontrolado tras el aviso por parte de AAD.
- (j) Informar a AAD de cualquier incidencia o modificación que pueda surgir durante la ejecución de los trabajos programados, así como de cualquier asunto que considere que AAD deba conocer.

5. MATERIAL Y MEDIOS NECESARIOS.

La empresa adjudicataria queda obligada a aportar y mantener los medios necesarios para el correcto desarrollo de las labores previstas.



ANEXO I

LIMITES DE VERTIDO AL COLECTOR GENERAL DE SANEAMIENTO DEL P.I.GOIAIN

PARÁMETROS MÁXIMOS ADMISIBLES PARA VERTIDO A COLECTORES GOIAIN			29 Octubre 2021	
PARAMETRO	Símbolo	Unidad	VALOR MÁXIMO	VALOR MEDIO DIARIO
Temperatura	T	°C	40	40
Color			inapreciable en dilución 1/40	inapreciable en dilución 1/40
pH	pH	--	6 a 8,5	6 a 8,5
Sólidos (Materia particulada retenida por un filtro de 0,45 micras. Se determina mediante filtración y pesada.		mg/l.	500	300
Conductividad	--	µS/cm	3.000	2.000
DBO5	--	mg O2/l	400	200
DQO	--	mg O2/l	600	400
Amonio	NH4+	mg/l.	60	40
N-Amoniacal	N-NH3+	mg/l.	46,5	31,06
Nitrogeno amoniacal agresivo	N Agresivo	mg/l.	120	10
Nitrato	NO3-	mg/l.	20	10
N-Nitrato	N-NO3-	mg/l.	6,09	3,04
Nitrito	NO2-	mg/l.	10	5
N-Nitrito	N-NO2-	mg/l.	3,26	1,13
Nitrógeno total	NT	mg/l.	70	40
Aceites y/o grasas (de origen animal y/o vegetal)	A y G	mg/l.	75	10
Aceites minerales	--	mg/l.	ausencia	ausencia
Detergentes	--	mg/l	10	2
Cianuros totales	CN-	mg/l.	0,5	
Sulfuros	S ²⁻	mg/l.	2	
Sulfatos	SO4 ²⁻	mg/l.	1.000	
Sulfitos	SO3 ²⁻	mg/l.	5	
Fluoruros	F-	mg/l.	10	
Cloruros	Cl-	mg/l.	1.500	500
Cloro libre	Cl2	mg/l.	2,5	
Fósforo total	Ptotal	mg/l.	15	10
Pesticidas	--	mg/l.	0,2	
Aldehidos	--	mg/l.	4	
Fenoles	--	mg/l.	0,01	
Aluminio	Al	mg/l.	15	2
Arsénico	As	mg/l.	0,2	
Bario	Ba	mg/l.	10	
Boro	B	mg/l.	5	
Cadmio	Cd	mg/l.	0,2	
Cobalto	Co	mg/l.	0,2	
Cobre	Cu	mg/l.	2	
Cromo Total	Cr/tot.	mg/l.	2	
Cromo Hexaval.	Cr6	mg/l.	0,5	
Estaño	Sn	mg/l.	5	
Hierro	Fe	mg/l.	10	
Manganeso	Mn	mg/l.	2	
Mercurio	Hg	mg/l.	0,05	
Molibdeno	Mo	mg/l.	0,02	
Níquel	Ni	mg/l.	2	
Plata	Ag	mg/l.	1	
Plomo	Pb	mg/l.	0,5	
Selenio	Se	mg/l.	0,5	
Titanio	Ti	mg/l.	1	
Vanadio	V	mg/l.	4	
Zinc	Zn	mg/l.	5	
Toxicidad	--	equitox/l	25	
Total metal	--	mg/l.	(*)	

(*) Zn+Cu+Ni+Al+Fe+Cr+Cd+Pb+Sn+Hg<20



ANEXO II

ANALÍTICAS A REALIZAR

CÓDIGO DE EMPRESA	FRECUENCIA ANALÍTICAS	NUMERO ANALÍTICAS ANUAL	ANALÍTICA A REALIZAR
EMPRESA 1	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 2	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 3	MENSUAL	18	TIPO I
EMPRESA 4	MENSUAL	12	TIPO II
EMPRESA 5	QUINCENAL	24	TIPO I
EMPRESA 6	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 7	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 8	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 9	QUINCENAL	24	TIPO I
EMPRESA 10	MENSUAL	12	TIPO I
EMPRESA 11	QUINCENAL	24	TIPO II
EMPRESA 12	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 13	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 14	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 15	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 16	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 17	TRIMESTRAL	4	TIPO I
EMPRESA 18	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 19	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 20	MENSUAL	12	TIPO I
EMPRESA 21	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 22	QUINCENAL	24	TIPO I
EMPRESA 23	QUINCENAL	24	TIPO I
EMPRESA 24	QUINCENAL	24	TIPO I
EMPRESA 25	QUINCENAL	24	TIPO I
EMPRESA 26	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 27	TRIMESTRAL	4	TIPO I
EMPRESA 28	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 29	MENSUAL	12	TIPO I
EMPRESA 30	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 31	MENSUAL	12	TIPO I
EMPRESA 32	ANUAL	1	TIPO I
EMPRESA 33	QUINCENAL	24	TIPO I
EMPRESA 34	QUINCENAL	24	TIPO I
ANALÍTICAS DE REFUERZO	SEMANAL	24	SEGÚN NECESIDADES
SALIDAS	QUINCENAL	72	
SALIDAS EMERGENCIA	PUNTUAL	5	
TOTAL ANALÍTICAS ANUALES		343	

PARÁMETROS A ANALIZAR ANALÍTICA TIPO I

Aluminio Total
Arsénico Total
Boro Total
Cadmio Total
Cobre Total
Cromo Total
Hierro Total
Manganeso Total
Niquel Total
Plomo Total
Selenio Total
Zinc Total
Amonio
Conductividad a 25 ºC
Fósforo (total) Disuelto
Nitrógeno Total
pH
Tensioactivos aniónicos (SAAM)
Aceites y/o Grasas (Origen animal o vegetal)
Hidrocarburos C10-C40
DBO5 Total
Demanda Química de Oxígeno (DQO)
Sólidos en Suspensión
Temperatura in situ

PARÁMETROS A ANALIZAR ANALÍTICA TIPO II

Cloruros
Amonio
Cloro residual
Conductividad a 25 °C
Fósforo (total) Disuelto
Nitrógeno Total
pH
Tensioactivos aniónicos (SAAM)
Aceites y/o Grasas (Origen animal o vegetal)
DBO5 Total
Demanda Química de Oxígeno (DQO)
Sólidos en Suspensión
Temperatura in situ



DATOS MÍNIMOS QUE DEBE CONTENER EL ACTA TOMA DE MUESTRAS

Nº MUESTRA	Nº LOTE	CÓDIGO EMPRESA	COORDENADAS PUNTO VERTIDO		FECHA TOMA MUESTRA	HORA TOMA MUESTRA	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS (*)	TEMPERATURA MUESTRA <i>in situ</i>	PH MUESTRA <i>in situ</i>	CONDUCTIVIDAD MUESTRA <i>in situ</i>	MATRIZ (*)	REF. PARÁMETROS A ANALIZAR	PROCEDIMIENTO TOMA MUESTRA	INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA
			X	Y										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

(*) 1 Soleado ; 2 Nublado ; 3 Llovizna ; 4 Lluvia moderada ; 5 Lluvia intensa ; 6 Nieve.

(*)(*) 1 Agua para el consumo humano ; 2 Aguas continentales ; 3 Aguas residuales ; 4 Suelo/sedimento ; 5 Aceite/producto libre ; 6 Otras.

ANEXO III



PRECIOS UNITARIOS (SIN IVA) PARA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO
UD	ANALÍTICA TIPO I	220,00 €
UD	ANALÍTICA TIPO II	170,00 €
UD	SALIDAS	100,00 €
UD	SALIDAS EMERGENCIA	200,00 €

PRECIOS UNITARIOS (SIN IVA) PARA ANÁLISIS DE CARÁCTER EXTRAORDINARIO

PARAMETRO	Símbolo	Unidad	Precio unitario
Temperatura	T	°C	5,00 €
Color			10,00 €
pH	pH	—	5,00 €
Sólidos (Materia particulada retenida por un filtro de 0,45 micras. Se determina mediante filtración y pesada.		mg/l.	15,00 €
Conductividad	—	µS/cm	5,00 €
DBO5	—	mg O2/l	20,00 €
DQO	—	mg O2/l	20,00 €
Amonio	NH4+	mg/l.	12,00 €
N – Amoniacal	N-NH3+	mg/l.	12,00 €
Nitrogeno amoniacal agresivo	N Agresivo	mg/l.	12,00 €
Nitrato	NO3-	mg/l.	12,00 €
N-Nitrato	N-NO3-	mg/l.	20,00 €
Nitrito	NO2-	mg/l.	12,00 €
N-Nitrito	N-NO2-	mg/l.	20,00 €
Nitrógeno total	NT	mg/l.	21,00 €
Aceites y/o grasas (de origen animal y/o vegetal)	A y G	mg/l.	40,00 €
Aceites minerales	—	mg/l.	30,00 €
Detergentes	—	mg/l.	22,00 €
Cianuros totales	CN-	mg/l.	15,00 €
Sulfuros	S-2	mg/l.	15,00 €
Sulfatos	SO4	mg/l.	12,00 €
Sulfitos	SO3-2	mg/l.	12,00 €
Fluoruros	F-	mg/l.	12,00 €
Cloruros	Cl-	mg/l.	12,00 €
Cloro libre	Cl2	mg/l.	10,00 €
Fósforo total	Ptotal	mg/l.	6,00 €
Pesticidas	—	mg/l.	40,00 €
Aldehidos	—	mg/l.	40,00 €
Fenoles	—	mg/l.	15,00 €
Aluminio	Al	mg/l.	6,00 €
Arsénico	As	mg/l.	6,00 €
Bario	Ba	mg/l.	6,00 €
Boro	B	mg/l.	6,00 €
Cadmio	Cd	mg/l.	6,00 €
Cobalto	Co	mg/l.	6,00 €
Cobre	Cu	mg/l.	6,00 €
Cromo Total	Cr/tot.	mg/l.	6,00 €
Cromo Hexaval.	Cr6	mg/l.	15,00 €
Estaño	Sn	mg/l.	6,00 €
Hierro	Fe	mg/l.	6,00 €
Manganeso	Mn	mg/l.	6,00 €
Mercurio	Hg	mg/l.	6,00 €
Molibdeno	Mo	mg/l.	6,00 €
Níquel	Ni	mg/l.	6,00 €
Plata	Ag	mg/l.	6,00 €
Plomo	Pb	mg/l.	6,00 €
Selenio	Se	mg/l.	6,00 €
Titanio	Ti	mg/l.	6,00 €
Vanadio	V	mg/l.	6,00 €
Zinc	Zn	mg/l.	6,00 €
Toxicidad	—	equitox/l	100,00 €