



## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES PARA EL SERVICIO DE RECOGIDA Y VALORIZACION DE LOS LODOS DE LAS DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES DE GIPUZKOAKO URAK**

### **1.- OBJETO**

El presente Pliego tiene por objeto establecer las condiciones en las que se deberán realizar los trabajos de carga, transporte y tratamiento previo a la valorización del lodo deshidratado, procedente de las Instalaciones de depuración de aguas residuales de Gipuzkoako Urak, de acuerdo con la normativa vigente.

### **2.- AMBITO TERRITORIAL**

Los fangos deshidratados objeto del presente concurso se generan en las siguientes Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) gestionadas por Gipuzkoako Urak: Epele, Mekolalde, Apaitz, Zuringoain, Badiolegi, Iñurritza, Gaikao, Uralde y Basusta (que centraliza a su vez los lodos de Arronamendi, Zabalera y Sanantonpe). Todas ellas situadas en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

En el Anexo I se indica la situación, en coordenadas, de cada una de ellas.

En el hipotético caso de que otras instalaciones de Saneamiento entren en funcionamiento o cuya explotación pase a ser gestionada por Gipuzkoako Urak durante la vigencia del contrato, serán incorporadas al objeto de éste, sin que esto suponga ningún

n coste adicional, además del resultante de la propia valorización y transporte del residuo generado en referidas nuevas instalaciones.

### **3.- CARGA Y TRANSPORTE**

En cada una de las EDAR atendidas por este contrato existe un sistema de almacenamiento de los fangos (mediante silos o tolvas) que permite garantizar el volumen suficiente de fangos para realizar al menos un viaje completo de un camión bañera o dumper, así como disponer de la suficiente altura libre como para poder realizar la carga de estos por gravedad.

El tipo de camión a utilizar será los tipo "bañera", con posibilidad de carga real nunca menor de las 24 Tn.

El modo de operar la recogida de los fangos será planificar desde cada planta la semana anterior las retiradas y se confirmará telefónicamente el día anterior de la retirada. En el caso de que en el momento del aviso se indique un plazo distinto al inicialmente previsto, el servicio se prestará en un plazo máximo de tiempo de 24 horas desde la recepción del aviso.

Con carácter general, el envío de residuos se adaptará a la jornada laboral (de lunes a viernes de 8h a 19h). No obstante, para prestar el servicio en situaciones excepcionales en las que es necesario evacuar el lodo con urgencia, el contratista dispondrá de un retén telefónico para recibir los avisos y



articulará un procedimiento para la prestación del servicio fuera del horario habitual (sábado, domingo o festivo) sin perjuicio para el Gipuzkoako Urak, S.A..

Para asegurar la correcta trazabilidad del lodos de cada una de las EDAR's, la recepción del lodo en la planta de tratamiento quedará acreditada mediante tique de báscula, con Indicación de hora de llegada y peso en destino.

La determinación del peso del residuo se realizará mediante la aportación por parte del gestor del residuo de los correspondientes tiques. Será obligatorio disponer de certificado de calibración vigente de la báscula. No se admitirán pesajes fuera de destino

### 3.1. TRANSPORTE

La empresa encargada del transporte (propio o subcontratado), deberá disponer de la autorización de las autorizaciones necesarias y del Seguro de Responsabilidad para realizar su actividad.

Siempre deberá cubrir con lona, una vez cargado el lodo, las bañeras antes de salir de la planta generadoras del lodo. En caso contrario, el importe a certificar por el fango que se ha transportado en esas condiciones, se verá reducido un 30%. Si se detectara un segundo caso, el importe de este segundo transporte se verá reducido un 50%. A partir del tercer caso y sucesivos, el Gipuzkoako Urak no abonará importe alguno por la valorización de las cantidades correspondientes a dichos transportes.

### 3.2. CONTROL DE CARGA

El adjudicatario del servicio, elaborará un archivo de control del servicio solicitado indicando, al menos, los siguientes aspectos:

- ✓ Estación Depuradora de Aguas Residuales
- ✓ Fecha de solicitud de la retirada
- ✓ Fecha de la retirada del residuo
- ✓ Peso neto en origen
- ✓ Peso neto en destino
- ✓ Matrícula del vehículo utilizado
- ✓ Observaciones, si procede

## 4.- CONTROL DE LAS CESIONES DE RESIDUOS

El seguimiento y control documental de todas las cesiones de residuos se llevará a cabo mediante el sistema IKS-eeM (Sistema de Gestión de la Información Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco), o el que se utilice en la Comunidad Autónoma en la que se va a compostar el lodo, siempre que sea compatible con el IKS-



eeM. Dicho sistema debe estar Integrado en los procedimientos de control del contratista antes de comenzar a prestar el presente servicio.

## 5.- CONTROL DEL RESIDUO

Además de lo especificado en el artículo 3 sobre el sistema de control y seguimiento, se llevarán a cabo por parte Gipuzkoako Urak los controles de composición especificados con carácter general en la normativa vigente y aquéllos específicos que pudieran establecerse para este caso concreto por la administración pública competente.

Gipuzkoako Urak aportará cada seis meses los controles analíticos relativos a la composición de los decada unade las EDAR's.

El titular de las Instalaciones de tratamiento efectuará a su cargo los controles necesarios exigidos por su proceso y por el destino final del producto obtenido.

## 6.- GESTION DEL LODO DESHIDRATADO

Los licitadores deberán ofertar el tratamiento de los fangos para el cuál tengan autorización en el momento de la presentación de la oferta.

Los tratamientos que se pueden ofertar deben conseguir la valorización del residuo tipo R3, ajustándose a lo dispuesto en el Real Decreto 1310/1990 de 29 de octubre y a la Orden AAA/1072/2013 de 7 de junio sobre la utilización de lodos de depuración en el sector agrario, o a la Normativa vigente en la Comunidad Autónoma en la que se realice la gestión, tratamiento y valorización del lodo, cumpliendo de manera específica el Real Decreto 506/2013 de 28 de junio sobre productos fertilizantes.

En cualquiera de los casos, se estará a lo dispuesto por la legislación actual y futura que sea de aplicación a los respectivos procesos de tratamiento.

Gipuzkoako Urak considera que la aplicación o valorización directa de los lodos de depuración, tal y como salen de nuestras instalaciones (deshidratado), no es una gestión adecuada por lo que la oferta que proponga este modo de gestión será excluida del presente concurso.

El licitador deberá acreditar que dispone de las correspondientes autorizaciones del órgano competente en materia de Medio Ambiente, así como de instalaciones propias adecuadas y con suficiente capacidad real de tratamiento, para la correcta gestión que Gipuzkoako Urak solicita.

En el Anexo III se Indica la medición estimada de lodo procedente de cada EDAR que servirán para el cálculo de la proposición económica. En las EDAR las cantidades a gestionar tienen un reparto



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



prácticamente uniforme, con las variaciones derivadas de los procesos. En todos los casos las cantidades suministradas pueden presentar diferencias apreciables.

El adjudicatario dispondrá en sus instalaciones de una capacidad mínima disponible y libre para el tratamiento de 100 Tn/día durante un periodo no inferior a 7 días consecutivos para los lodos procedente de las depuradoras **de Gipuzkaoko Urak**

En ningún caso el precio ofertado será modificado porque se produzcan diferencias entre las cantidades mencionadas y las realmente producidas.

Así mismo, en el Anexo II se Incluye la caracterización del lodo de las distintas EDAR en lo que al contenido de metales, sólidos totales y sólidos volátiles se refiere.

#### 6.1. CONTROL DEL TRATAMIENTO DEL RESIDUO

En función del tratamiento propuesto por cada licitador para los fangos, se exigirá por parte de GuipozkoaKo Urak, el cumplimiento de los requisitos legalmente obligatorios por parte del gestor, tanto del proceso de tratamiento que se aplique a los lodos, como del producto final (enmienda orgánica o compost), al igual que todos aquellos requisitos que no siendo de obligado cumplimiento se proponen como mejoras en el proceso de control de la gestión del residuo.

Las analíticas que proceda realizar al fango procedente de las EDAR de Gipuzkoako Urak complementarias a las indicadas en el apartado anterior, tanto anterior como posteriormente al tratamiento, serán por cuenta de la empresa adjudicataria del servicio.

#### 6.2. INFORME MENSUAL

El adjudicatario (si se solicita desde Gipuzkoako Urak) entregará mensualmente en formato digital un informe con los siguientes datos: balance mensual de lodos, listado mensual de camiones, listado mensual de lodo Indicando tipo de tratamiento, datos relativos de control en función de la tecnología aplicada, destino del producto obtenido, y otros aspectos que el adjudicatario estime oportunos.

### 7.- MEDICION Y ABONO DEL SERVICIO

El servicio de transporte del residuo objeto de este pliego necesita una serie de controles que se justifican por lo siguiente:

- ✓ Un control de los pesos de residuo transportados para:
  - Considerarlos a efectos de ratios de producción.
  - Abonar las cantidades económicas consecuencia de la evacuación.

El precio a aplicar en concepto de gestión del servicio por Tn. de residuo debe incluir todos los costes del transporte y la gestión del lodo que se han expuesto.



Gipuzkoako Ur Kentsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxes: 943 69 70 50  
[www.gipuzkoakour.com](http://www.gipuzkoakour.com)



## 8.- RELACIONES ENTRE EL CONTRATISTA Y GIPUZKOAKO URAK

Tanto el Contratista como Gipuzkoako Urak nombrarán sendos responsables del Contrato, con el fin de vigilar su seguimiento, perfección así como aportar cuantas mejoras sean precisas.



Gipuzkoako Ur Kontsurtzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



## ANEXO I

### SITUACION DE LAS DEPURADORAS

<b>EDAR</b>	<b>T.M.</b>	<b>UTM X</b>	<b>UTM Y</b>
Epele	Arrasate	543690	4769298
Mekolalde	Bergara	547619	4776621
Apraitz	Elgoibar	548812	4786655
Zuringoain	Urretxu	555626	4772609
Badiolegi	Azpeitia	560950	4783884
Iñurritza	Zarautz	568733	4793090
Gaikao	Legorreta	568538	4769950
Uralde	Aduna	577990	4783811
Basusta	Zumaia	561115	4793110



## ANEXO II

### CARACTERIZACIÓN DEL LODO DE LAS DEPURADORAS

EDAR APRAITZ	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Apirila	16320	0,82	240	117	14670	180	94,1	66,8	1184	7,37	22,7	60,57	0,64
Abuztua	16680	1	270	147	27894	208	138	104	1700	6,7	27,06	58,47	0,98
Abendua	7999	<1,00	257	130	41277	333	97,1	97,3	1381	6,51	22,41	53,16	0,63

EDAR BADIOLEGI	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Martxoa	24302	1,48	224	61,6	13745	484	51,9	66,7	1165	5,11	21,74	66,68	1,27
Uztaila	14163	1,49	263	62,7	9157	311	116	58,4	1065	3,69	22,47	70,18	1,87
Azaroa	25035	1,67	355	85,2	14906	724	379	277	1391	4,94	19,46	58,6	0,8

EDAR EPELE	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Otsaila	35120	1,12	236	71,2	16398	554	52,9	75,5	1283	5,5	20,35	62,6	0,68
Ekaina	20551	1,53	321	77,1	11866	347	64	63,3	1354	4,67	22,25	74,59	1,28
Urria	24079	1,92	299	73,9	12901	600	193	68,9	1294	5,29	21,48	69,18	0,55

EDAR GAIKAO	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Apirila	28100	0,88	341	106	12410	271	56,3	48	769	6,54	25,15	54,74	0,88
Abuztua	30759	0,86	355	96	42490	330	58	125	758	6,45	29,3	56,95	0,97
Abendua	8296	<1,00	369	87,5	54137	264	49,2	57,1	872	6,44	26,35	60,74	0,94

EDAR IÑURRITZA	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Otsaila	1949	<1,00	163	91,1	122930	133	18,4	60,2	341	4,2	33,94	66,89	0,76
Ekaina	3828	<1,00	102	74,7	111571	124	25,8	44,3	339	3,45	34,62	72,11	0,3
Urria	2775	<1,00	127	109	110246	115	29,7	65,2	420	3,69	34,63	69,53	0,25
Urtarrila	2267	<1,00	95,5	30,5	110983	99,2	13,9	20,4	304	3,31	33,02	71,67	0,28

EDAR MEKOLALDE	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Apirila	16250	0,82	269	184	29150	166	210	66,4	2156	8,16	23,4	60,63	1,09
Uztaila	14837	0,27	327	334	36381	231	226	155	2040	6,37	29,79	56,24	
Urria	14555	<1,00	311	261	67818	265	232	103	2149	9,24	24,7	57,35	1,74

EDAR URALDE	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Martxoa	24394	0,67	545	62,1	35000	268	33,8	57,3	811	6,89	21,16	57,26	0,57
Uztaila	32396	0,95	652	66,3	22832	233	44,7	66,2	1016	6,94	28,49	59,39	0,93
Azaroa	37593	<1,00	825	49,4	12990	301	37,3	58,8	1074	7,11	24,11	52,11	0,72
Otsaila	28719	0,96	556	49	10141	193	32,4	45,8	846	7,05	20,86	58,23	0,63

EDAR ZURINGOAIN	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Martxoa	20581	1,28	264	67,7	10590	247	46,1	66,3	918	4,7	21,53	71,71	1,46
Uztaila	43490	1,05	289	92,3	9903	267	69	66,1	936	7,34	20,3	64,53	2,28
Urria	52064	1,18	276	70,4	8876	336	49,3	61	983	8,63	20,11	63,17	1,58
Urtarrila	25206	1,15	300	79,6	10133	359	54,9	63	985	5,42	20,27	69,83	1,61



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



EDAR BASUSTA+ARRONA MENDI+SANATONP E+ZABALERA	Al Fang	Cd Fang	Cu Fang	Cr Fang	Fe Fang	Mn Fang	Ni Fang	Pb Fang.	Zn Fang.	P Tot Fang.	Concentracion	Materia Volatil	Hg Fang.
	mg/kg Ms	%	%	mg/kg Ms									
Urtarrila	3377	0,37	176	40,4	24194	58,3	19,4	33,2	544	4,55	11,03	83,74	0,49
Apirila	4670	<1,00	178	35	15896	59,8	30,8	40,9	579	4,19	12,74	81,78	0,51
Abuztua	3779	0,63	219	67,2	52496	205	43,5	73,9	666	5,81	16,19	77,45	0,52
Otsaila	2766	<1,00	340	33,4	4343	43,2	141	29,7	614	3,36	12,17	83,95	0,54



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

Blanca Vinuesa eraikina  
Portuetxe, 16 - 1. solairua  
20018 Donostia  
Tfnoa: 902 30 22 22 - Faxa: 943 69 70 50  
www.gipuzkoakour.com



### ANEXO III

#### PRODUCCION DEL LODO EN LAS DEPURADORAS

AÑO 2019	FANGO	
EDAR	Tm/año	
BADIOLEGI	1.370,6	
APRAITZ	1.873,7	
ZURINGOAIN	1.185,9	
IÑURRITZA	1.864,3	
URALDE	2.372,7	
EPELE	3.169,5	
GAIKAO	2.364,7	
MEKOLALDE	471,9	
BASUSTA	1.316,5	2.311,7
ARRONAMENDI	410,1	
ZABALERA	337,5	
SANANTONPE	247,6	