

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE EJECUCIÓN DE CONTROLES ANALÍTICOS EN PLANTAS  
DE TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLES, RESIDUALES Y DE LIXIVIADOS EN  
CASTILLA Y LEÓN**

**PROCEDIMIENTO: ABIERTO SIN VARIANTES**

**Nº EXPEDIENTE: CS/2021/03**

## ÍNDICE

CAPITULO I – OBJETO DEL PLIEGO .....	3
CAPITULO II – PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO .....	4
CAPITULO III – INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL CONTRATO.....	4
CAPÍTULO IV – TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO.....	18
CAPÍTULO V – MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES .....	22
CAPITULO VI – INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DE CONTROL.....	22
CAPITULO VII.- GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA.....	23
CAPITULO VIII.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN .....	23
CAPITULO IX - FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS.....	26
CAPITULO X – PENALIZACIONES Y SANCIONES .....	26

## CAPITULO I – OBJETO DEL PLIEGO

Artículo 1. - La Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, establece que se deben controlar los vertidos de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por esa norma y con arreglo a los procedimientos contenidos en ella.

Artículo 2.- El Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, establece los criterios sanitarios que deben cumplir las aguas de consumo humano y las instalaciones que permiten el suministro desde la captación hasta el grifo del consumidor y el control de éstas, garantizando su salubridad, calidad y limpieza, con el fin de proteger la salud de las personas de los efectos adversos derivados de cualquier tipo de contaminaciones de las aguas.

Artículo 3.- El Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, establece que se deben recoger y analizar muestras de lixiviados y aguas superficiales en los depósitos controlados de residuos, en adelante DCR, con el fin de adelantarse a posibles afecciones que puedan producirse en las aguas subterráneas debido al vertido de residuos.

Artículo 4.- El objeto del presente Pliego es fijar las bases y condiciones que deben regir para la contratación del servicio de laboratorio para el control de calidad de aguas potables, así como el control analítico de vertidos de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales y de las Estaciones de Tratamiento de Aguas de Lixiviados, en adelante EDAR's y ETAL's respectivamente, gestionadas por la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León, en adelante SOMACYL.

Artículo 5.- El contrato se aplicará a las instalaciones de abastecimiento de agua potable gestionadas directamente por SOMACYL y a todas las EDAR's y ETAL's gestionadas, directa o indirectamente, por la Sociedad en la comunidad autónoma de Castilla y León. Así mismo, podrán incorporarse al contrato aquellas plantas de tratamiento de aguas que, a lo largo del plazo de vigencia del mismo, se incorporen a SOMACYL para su explotación y mantenimiento.

Artículo 6.- La prestación de los servicios que se contratan comprende los siguientes trabajos por parte del Adjudicatario:

- a) Realizar la medición del caudal de entrada y tomar las muestras de las aguas residuales afluentes y efluentes, así como de la mezcla biológica en los casos indicados, de cada EDAR con la debida periodicidad y asegurando la representatividad de la muestra tomada.
- b) Tomar muestras de agua en las instalaciones de agua potable, en sus diferentes puntos de muestreo, con la debida periodicidad, asegurando la representatividad de la muestra tomada y cumpliendo las frecuencias, tipos de análisis, métodos analíticos y límites indicados en el Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano de Castilla y León.
- c) Tomar muestras de la balsa de lixiviados y de concentrados del DCR, así como del permeado de salida de la ETAL y de los distintos piezómetros que pudiera tener el DCR en caso de que estos contuvieran agua, con la debida periodicidad, asegurando la representatividad de la muestra y cumpliendo las frecuencias, tipos de análisis y métodos analíticos.
- d) Elaborar un acta de toma de muestras y entregar una copia de la misma al personal de la planta de tratamiento de agua.

- e) Realizar las analíticas de control establecidas en cada muestra tomada, tanto en las de agua potable como en las de agua residual y de lixiviados, cumpliendo la normativa vigente.
- f) Para las EDAR y ETAL, facilitar a la empresa encargada del mantenimiento, si ésta la solicita, una muestra del agua tomada en cantidad suficiente para su posterior análisis.
- g) Elaborar un informe mensual de la toma de caudales y analíticas realizadas en las EDAR, así como un informe mensual para cada instalación de abastecimiento de agua y para cada ETAL y entregarlo a la Dirección del contrato, así como entregar la planificación mensual de los meses posteriores.
- h) Incorporar los datos de los análisis realizados en las instalaciones de abastecimiento de agua potable así como de todas aquellas poblaciones a las que abastezca a la plataforma de SINAC, y gestionar y resolver cualquier incidencia en el mismo, realizando los pertinentes contra análisis.

Artículo 6.- El adjudicatario tiene las siguientes obligaciones como prestador del servicio:

- a) Disponer de los medios materiales y humanos suficientes y adecuados para asegurar la correcta ejecución de los trabajos descritos en este Pliego.
- b) Realizar los análisis complementarios que por parte de la Dirección del contrato sean solicitados, siempre que sean uno de los tipos indicados en este Pliego.
- c) Comunicar a los servicios técnicos de SOMACYL cualquier incidente que afecte a las instalaciones o al proceso de tratamiento de agua potable, residual o lixiviados.
- d) En general, realizar cuantas operaciones y actuaciones sean necesarias para cumplir con los objetivos y obligaciones demandados por este Pliego de Condiciones Técnicas.

## **CAPITULO II – PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO**

Artículo 7.- El plazo de vigencia inicial del contrato será de 1 año, a contar desde el primer día del mes siguiente a la firma del contrato o en su defecto del mes indicado por SOMACYL.

Artículo 8.- Si SOMACYL lo considerase conveniente, se podrá prorrogar el plazo del contrato por otro año, previa conformidad del Contratista.

Artículo 9.- SOMACYL podrá rescindir unilateralmente el contrato, en caso de infracción de carácter grave.

## **CAPITULO III – INSTALACIONES INCLUIDAS EN EL CONTRATO**

Artículo 9.- Las EDAR que se integran en el muestreo son las que aparecen a continuación. En la misma tabla se incluye en tipo de recogida (simple o compuesta) y el número de muestras que es necesario recoger al año.

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE ÁVILA

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>	<u>Tipo MUESTRA</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>Muestras Año Efluente</u>	<u>Muestras Año Influyente</u>
<b>EDAR SOTILLO, CASILLAS Y SANTA MARÍA DE TIÉTAR</b>	Atiende a: Sotillo de la Adrada, Casillas y Santa María de Tiétar	ÁVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR LA ADRADA</b>	La Adrada	ÁVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR CASAVIEJA</b>	Casavieja	ÁVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR LANZAHÍTA</b>	Lanzahíta	ÁVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR MAELLO</b>	Maello	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR PEDRO BERNARDO</b>	Pedro Bernardo	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR GAVILANES</b>	Gavilanes	ÁVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR MIJARES</b>	Mijares	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDARS SIERRA DE GREDOS</b>						
<b>EDAR EL ARENAL</b>	El Arenal	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR EL HORNILLO</b>	El Hornillo	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR GUISANDO</b>	Guisando	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR NAVARREDONDA Y BARAJAS</b>	Navarredonda y Barajas	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR HOYOS DE COLLADO</b>	Hoyos del Collado	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR NAVACEPEDA DE TORMES</b>	Navacepeda de Tormes	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR LA HERGUIJUELA</b>	La Herguijuela	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR NAVALPERAL DE TORMES</b>	Navalperal de Tormes	AVILA	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR ZAPARDIEL DE LA RIBERA</b>	Zapardiel de la Ribera	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR HORCAJO DE LA BIERA</b>	Horcajo de la Ribera	AVILA	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR NAVASEQUILLA</b>	Navasequilla	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR LLOS LLANOS DE TORMES</b>	Los Llanos de Tormes	AVILA	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR HERMOSILLO</b>	Hermosillo	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR BOHOYO</b>	Bohoyo	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR NAVAMEDIANA</b>	Navamediana	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR NAVAMOJADA</b>	Navamojada	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR LOS GUIJUELOS</b>	Los guijuelos	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR NAVALONGUILLA</b>	Navalonguilla	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR NAVALGUIJO</b>	Navalguijo	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR PEUERTO CASTILLA</b>	Puerto Castilla	AVILA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR NAVATEJARES</b>	Navatejares	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR NAVA DEL BARCO</b>	Nava del Barco	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR STA LUCIA DE SIERRA Y SERRANÍA</b>	Sta Lucia de Sierra y Serrania	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR TORMELLAS</b>	Tormellas	AVILA	Simple	Trimestral	4	4

<b>EDAR NAVAMURES</b>	Navamures	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR CANALEJA</b>	Canaleja	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR SAN MARTÍN DEL PIMPOLLAR</b>	San Martín del Pimpollar	AVILA	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR HOYOS DEL ESPINO</b>	Hoyos del Espino	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>EDAR LA CARRERA</b>	La Carrera	AVILA	Simple	Trimestral	4	4
<b>FOSAS SÉPTICAS (SIERRA DE GREDOS)</b>	La Aliseda de Tormes	AVILA	Simple	Anual	1	1
	La Angostura	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Santiago de Aravalle	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Cabezas Altas	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Cabezas Bajas	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Gilgarcía	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Solana de Avila	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Casas del Rey	ÁVILA	Simple	Anual	1	1
	Mazalinos	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Los Narros	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Los Loros	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Tremedal	AVILA	Simple	Anual	1	1
	La Zarza	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Umbrías	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Casas del Abad	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Hustias	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Venta de la Veguilla	AVILA	Simple	Anual	1	1
	Retuerta	AVILA	Simple	Anual	1	1

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE BURGOS

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>	<u>Tipo MUESTRA</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>Muestras Año Efluente</u>	<u>Muestras Año Influyente</u>
<b>EDAR PUEBLA DE ARGANZÓN</b>	La Puebla de Arganzón	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR PANCORBO</b>	Pancorbo	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR ROA DUERO</b>	Roa de Duero	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR OÑA</b>	Oña	BURGOS	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR MELGAR DE FERNAMENTAL</b>	Melgar de Fernamental	BURGOS	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR ARCOS DE LA LLANA</b>	Arcos de la Llana	BURGOS	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR´s OJO GUAREÑA</b>	Cornejo de Sotoscueva	BURGOS	Compuesta	Trimestral	4	4
	Quintanilla del Rebollar	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12
	Quisicedo	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12
	Barcenillas	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR PRADOLUENGO</b>	Pradoluengo	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR CALERUEGA</b>	Caleruega	BURGOS	Compuesta	Mensual	12	12

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE LEÓN

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>	<u>Tipo MUESTRA</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>Muestras Año Efluente</u>	<u>Muestras Año Influyente</u>
<b>EDAR LA POLA DE GORDÓN</b>	La Pola de Gordón,	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR'S LA POLA DE GORDON (FILTROS BIOLÓGICOS)</b>	Peredilla	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Geras	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Los Barrios	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Carbonera	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Nocedo	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Huergas	LEÓN	Simple	Anual	1	1
<b>EDAR'S LA POLA DE GORDON (FOSAS SÉPTICAS)</b>	Buiza	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Folledo	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Llombera	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Millar	LEÓN	Simple	Anual	1	1
<b>EDAR VALENCIA DE DON JUAN</b>	Valencia de Don Juan	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR SAHAGÚN</b>	Sahagún	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR FABERO - VEGA ESPINAREDA</b>	Atiende a: Fabero, Vega de Espinareda (El Bierzo)	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR RIAÑO</b>	Riaño	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR PUEBLA DE LILLO</b>	Puebla de Lillo	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>FILTROS BIOLÓGICOS (PICOS DE EUROPA)</b>	Acebedo	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	La Uña	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Liegos	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Cuenabres	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Lario	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Polvoreda	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Retuerto	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Argovejo	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Crémenes	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Lois	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Remolina	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Valbuena del Roblo	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Las Salas	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Maraña	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Boca de huérgano	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Oseja Sajambre	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Pio	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Ribota	LEÓN	Simple	Anual	1	1
Soto Sajambre	LEÓN	Simple	Anual	1	1	



	Cordiñanes	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Posada de Valdeón	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Soto de Valdeón	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Prioro Este	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Prioro Sur	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Tejerina	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Carande	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Horcadas	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Cofiñal	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Redipollos	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Isoba	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Solle este	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Solle sur	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Besande	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Valverde de la Sierra	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Villafrea	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Siero de la reina	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Espejos de la reina	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Barniedo de la reina	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Llanaves	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Caín	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	San Cibrián	LEÓN	Simple	Anual	1	1
<b>FOSAS SÉPTICAS (PICOS DE EUROPA)</b>	Burón	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Casasuertes	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Vegacerneja	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Ciguera	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Salamón	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Corniero	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Santa María de Valdeón	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Vierdes	LEÓN	Simple	Anual	1	1
<b>EDAR RIEGO DE LA VEGA</b>	Atiende a: Riego de la Vega, Toralino.	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR SANTA MARÍA DEL PÁRAMO</b>	Santa María del Páramo	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR ONZONILLA</b>	Onzonilla	LEÓN	Compuesta	Mensual	13	13
<b>EDAR BRAÑUELAS</b>	Brañuelas	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR VILLAREJO</b>	Villarejo	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VILLAMAÑÁN</b>	Villamañán	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>FOSAS SÉPTICAS (VILLAMAÑÁN)</b>	Villacé	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Villacalbiel	LEÓN	Simple	Anual	1	1

<b>EDAR LAGUNA DE NEGRILLOS</b>	Laguna de Negrillos	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>FOSAS SÉPTICAS (LAGUNA DE NEGRILLOS)</b>	Villamorico	LEÓN	Simple	Anual	1	1
	Cabañeros	LEÓN	Simple	Anual	1	1
<b>EDAR CARRIZO</b>	Carrizo	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR BENAVIDES</b>	Benavides	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VILLORIA</b>	Villoria	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR QUINTANILLA V.</b>	Quintanilla V.	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR QUINTANILLA M.</b>	Quintanilla M.	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR SAN MARTÍN C.</b>	San Martín C.	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR ESTÉBANEZ</b>	Estébanez	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VEGUELLINA F.</b>	Veguellina F.	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR SOTO V.</b>	Soto V.	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VALDESANDINAS</b>	Valdesandinas	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR REQUEJO V.</b>	Requejo V.	LEÓN	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VILLAVICIOSA</b>	Villaviciosa	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR SECAREJO</b>	Secarejo	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR AZADÓN</b>	Azadón	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR SARDONEDO</b>	Sardonedo	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR CELADILLA</b>	Celadilla	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR SANTÍBAÑEZ</b>	Santibañez	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR S. PEDRO S.</b>	S. Pedro S.	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR HUERGA F.</b>	Huerga F.	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR VILLAZALA</b>	Villazala	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR VECILLA V.</b>	Vecilla V.	LEÓN	Compuesta	Trimestral	4	4

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA

<b>Nombre</b>	<b>Poblaciones</b>	<b>Provincia</b>	<b>Tipo MUESTRA</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>Muestras Año Efluente</b>	<b>Muestras Año Influyente</b>
<b>EDAR ALBA DE TORMES</b>	Alba de Tormes	SALAMANCA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR´s SIERRA DE FRANCIA</b>	La Alberca	SALAMANCA	Compuesta	Mensual	12	12
	El Cabaco	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	El Casarito	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Casas del Conde	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Cepeda	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Garcibuey	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Herguijuela de la Sierra	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Madroñal	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	El Maillo	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Miranda del Castañar	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Mogarraz	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Monforte de la Sierra	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Monsagro	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Nava de Francia	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	San Martín del Castañar	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
	Sequeros	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1
Serradila del Arroyo	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1	
Sotoserrano	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1	
Villanueva del conde	SALAMANCA	Simple	Anual	1	1	

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE PALENCIA

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>	<u>Tipo MUESTRA</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>Muestras Año Efluente</u>	<u>Muestras Año Influyente</u>
<b>EDAR PAREDES DE NAVA</b>	Paredes de Nava	PALENCIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VILLARRAMIEL</b>	Villarramiel	PALENCIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR FUENTES DE VALDEPERO</b>	Fuentes de Valdepero	PALENCIA	Compuesta	Trimestral	4	4

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE SEGOVIA

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>	<u>Tipo MUESTRA</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>Muestras Año Efluente</u>	<u>Muestras Año Influyente</u>
<b>EDAR RIAZA</b>	Riaza	SEGOVIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR EL ESPINAR</b>	El Espinar	SEGOVIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR SAN RAFAEL</b>	Atiende a: San Rafael, Estación de El Espinar	SEGOVIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR´s HOCES RIO DURATÓN</b>	Sepúlveda	SEGOVIA	Compuesta	Mensual	12	12
	Boceguillas	SEGOVIA	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>FILTROS BIOLÓGICOS (HOCES DEL RÍO DURATÓN)</b>	Barbolla	SEGOVIA	Simple	Anual	1	1
	Sebúlcór	SEGOVIA	Simple	Anual	2	2
	Carrascal	SEGOVIA	Simple	Anual	3	3
<b>FOSAS SÉPTICAS (HOCES DEL RÍO DURATÓN)</b>	Burgomillodo	SEGOVIA	Simple	Anual	4	4
	Hinojosa del Cerro	SEGOVIA	Simple	Anual	5	5
	Perorrubio	SEGOVIA	Simple	Anual	6	6
	Tanarro	SEGOVIA	Simple	Anual	7	7
	Vellosillo	SEGOVIA	Simple	Anual	8	8
	Aldehuela	SEGOVIA	Simple	Anual	9	9
	Castrillo de Sepúlveda	SEGOVIA	Simple	Anual	10	10
	Consuegra de Murera	SEGOVIA	Simple	Anual	11	11
	Villar de Sobrepeña	SEGOVIA	Simple	Anual	12	12
	Villaseca	SEGOVIA	Simple	Anual	13	13
Duratón	SEGOVIA	Simple	Anual	14	14	
<b>EDAR TURÉGANO</b>	Turégano	SEGOVIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR ABADES</b>	Abades	SEGOVIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR SOTOSALBOS</b>	Sotosalbos	SEGOVIA	Compuesta	Trimestral	4	4

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE SORIA

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>	<u>Tipo MUESTRA</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>Muestras Año Efluente</u>	<u>Muestras Año Influyente</u>
<b>EDAR GARRAY</b>	Atiende a: Garray, CMA	SORIA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR MEDINACELI</b>	Medinaceli	SORIA	Compuesta	Mensual	12	12

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE VALLADOLID

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>	<u>Tipo MUESTRA</u>	<u>PERIODICIDAD</u>	<u>Muestras Año Efluente</u>	<u>Muestras Año Influyente</u>
<b>EDAR SAN MIGUEL DEL ARROYO</b>	San Miguel del Arroyo	VALLADOLID	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR SANTIAGO DEL ARROYO</b>	Santiago del Arroyo	VALLADOLID	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR RENEDO</b>	Renedo de Esgueva	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VIANA DE CEGA</b>	Viana de Cega	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR FUENSALDAÑA</b>	Fuensaldaña.	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR OLMEDO</b>	Olmedo	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR ALAEJOS</b>	Alaejos	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR CARPIO</b>	Carpio	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR MEDINA RIOSECO</b>	Medina de Rioseco	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR MOJADOS</b>	Mojados	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR CABEZÓN DE PISUERGA</b>	Cabezón de Pisuerga	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR VALBUENA DE DUERO</b>	Valbuena de Duero	VALLADOLID	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR SANTOVENIA DE PISUERGA</b>	Santovenia de Pisuerga	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR SAN BERNARDO</b>	San Bernardo	VALLADOLID	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR RUEDA</b>	Rueda	VALLADOLID	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR CAMPASPERO</b>	Campaspero	VALLADOLID	Compuesta	Trimestral	4	4

LISTADO DE AGLOMERACIONES A CONTROLAR EN LA PROVINCIA DE ZAMORA

<b>Nombre</b>	<b>Poblaciones</b>	<b>Provincia</b>	<b>Tipo MUESTRA</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>Muestras Año Efluente</b>	<b>Muestras Año Influyente</b>
<b>EDAR FRESNO DE LA RIBERA</b>	Fresno de la Ribera	ZAMORA	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR VILLALPANDO</b>	Villalpando	ZAMORA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR PUENTE DE SANABRIA</b>	Puente de Sanabria	ZAMORA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR LAGO DE SANABRIA</b>	Ribadelago Nuevo	ZAMORA	Compuesta	Trimestral	4	4
	Ribadelago Viejo	ZAMORA	Compuesta	Trimestral	4	4
	Galende	ZAMORA	Compuesta	Trimestral	4	4
	Playas	ZAMORA	Compuesta	Trimestral	4	4
	Camping	ZAMORA	Compuesta	Trimestral	4	4
	Vigo de Sanabria	ZAMORA	Compuesta	Trimestral	4	4
<b>EDAR MORALES DE TORO</b>	Morales de toro	ZAMORA	Compuesta	Mensual	12	12
<b>EDAR MORALEJA DEL VINO</b>	Moraleja del Vino	ZAMORA	Compuesta	Mensual	12	12

El resumen de la tabla anterior se recoge en el siguiente cuadro:

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Numero de depuradoras</b>			
	<b>Total</b>	<b>Periodicidad trimestral</b>	<b>Periodicidad mensual</b>	<b>Periodicidad Anual</b>
<b>Simple</b>	<b>132</b>	19	-	113
<b>Compuesta</b>	<b>107</b>	36	71	-

<b>Tipo de muestra</b>	<b>Total influente</b>	<b>Total efluente</b>	<b>Total análisis anual</b>
Simple	<b>189</b>	189	<b>378</b>
Compuesta	<b>996</b>	996	<b>1992</b>

Artículo 10.- A efectos del posterior control, número de análisis y frecuencia de muestreo, los abastecimientos de agua potable que, al inicio del contrato, integran el servicio son las siguientes:

<u>Nombre</u>	<u>Poblaciones</u>	<u>Provincia</u>
<b>ABASTECIMIENTO MANCOMUNADO VEGA DE DUERO</b>	Tordesillas, Velilla, Sepes, Villán de Tordesillas, Velliza, Robladillo, Pedroso de la Abadesa, Berceo, Berceo, San Miguel del Pino, Urbanización el Montico, Villamarciel, Nava del rey, Torrecilla del Valle, La Seca, Rueda, Bodegas Valdecuevas, Foncastín, Serrada, Ventosa de la Cuesta, Villavieja del Cerro, Villanueva de Duero, Viana de Cega, Valdestillas.	VALLADOLID
<b>ABASTECIMIENTO MANCOMUNADO CAMPOS GÓTICOS</b>	Medina de Rioseco, Valverde de Campo, Villabrágima, Urueña, Tordehumos, Villagarcía de Campos, Villanueva de los Caballeros, Cabrerros del Monte, Morales de Campo, Villaesper, Villanueva de San Mancio, Berrueces, Palazuelos de Vedija, Villamuriel de Campos, Villafrechós, Santa Eufemia del Arroyo, Barcial de la Loma, Palacios, Valdenebro, Montealegre.	VALLADOLID
<b>ETAP DE FUENSALDAÑA</b>	Fuensaldaña	VALLADOLID
<b>ETAP DE CIGALES</b>	Cigales	VALLADOLID
<b>ETAP PESQUERA DE DUERO</b>	Pesquera de Duero	VALLADOLID
<b>ETAP WAMBA</b>	Wamba	VALLADOLID
<b>ETAP PEÑARANDA DE BRACAMONTE</b>	Peñaranda de Bracamonte	SALAMANCA
<b>ETAP VILLALPANDO</b>	Villalpando	VILLALPANDO

El número y tipo de análisis estimado que hay que realizar en cada uno de los abastecimientos de agua potable son los siguientes. Son valores estimados, antes del comienzo del servicio el contratista deberá realizar un plan de control analítico para cada abastecimiento:

### ETAP TORDESILLAS

<u>Punto muestreo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Nº análisis Control ETAP / Depósito</u>	<u>Nº análisis Control Red Distribución</u>	<u>Nº análisis Control Grifo</u>	<u>Nº análisis completo Red / Depósito / ETAP</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>
CAPTACIÓN	1					1
ETAP	1	10			2	
DEPÓSITOS GENERALES	6	52			12	
PUEBLOS	20	20	20	80	20	
PISCINAS	2				4	
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>82</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>38</b>	<b>1</b>

### ETAP MEDINA RIOSECO

<u>Punto muestreo</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Nº análisis control /año</u>	<u>Nº análisis completo / año</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>
CAPTACIÓN	1			1
ETAP	1	8	1	
DEPÓSITO	1	8	1	0
<b>TOTAL</b>	2	16	2	1

### ETAP FUENSALDAÑA

<u>Punto muestreo</u>	<u>Nº</u>	<u>Nº análisis control /año</u>	<u>Nº análisis completo / año</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>
ETAP	1	3	1	
CAPTACIÓN	1			1
<b>TOTAL</b>	1	3	1	1

### ETAP CIGALES

<u>Punto muestreo</u>	<u>Nº</u>	<u>Nº análisis control /año</u>	<u>Nº análisis completo / año</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>
ETAP	1	5	1	
CAPTACIÓN	1			1
<b>TOTAL</b>	1	5	1	1

### ETAP PESQUERA DE DUERO

<u>Punto muestreo</u>	<u>Nº</u>	<u>Nº análisis control /año</u>	<u>Nº análisis completo / año</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>
ETAP	1	3	1	
CAPTACIÓN	1			1
<b>TOTAL</b>	1	3	1	1



### ETAP PEÑARANDA DE BRACAMONTE

<u>Punto muestreo</u>	<u>Nº</u>	<u>Nº análisis control /año</u>	<u>Nº análisis completo / año</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>
ETAP	1	5	1	
CAPTACIÓN	1			1
<b>TOTAL</b>	1	5	1	1

### ETAP VILLALPANDO

<u>Punto muestreo</u>	<u>Nº</u>	<u>Nº análisis control /año</u>	<u>Nº análisis completo / año</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>	<u>Nº análisis pueblo</u>
ETAP	1	2	1		
CAPTACIÓN	1			1	
RED	1	2	1		
DEPOSITO	1	2			
GRIFOS PUEBLO	1				6
ARSÉNICOS Y FLUORUROS (RED)	1	12			
<b>TOTAL</b>	1	18	2	1	6

### ETAP WAMBA

<u>Punto muestreo</u>	<u>Nº</u>	<u>Nº análisis control /año</u>	<u>Nº análisis completo / año</u>	<u>Nº análisis radiactividad</u>	<u>Nº análisis pueblo</u>
CAPTACIÓN				1	
RED	1	2	1		
DEPOSITO	1	1			
GRIFOS PUEBLO	1				4
<b>TOTAL</b>	1	3	2	1	4

Artículo 11.- A efectos del posterior control, número de análisis y frecuencia de muestreo, las estaciones de tratamiento de aguas de lixiviados que integran, al inicio del contrato, el servicio son:

<b>Nombre</b>	<b>Poblaciones</b>	<b>Provincia</b>
<b>ETAL DE SAN ROMÁN</b>	San Román de la Vega	LEÓN
<b>ETAL ABAJAS</b>	Abajas	BURGOS

El número y tipo de análisis estimado que hay que son los siguientes. Son valores estimados, antes del comienzo del servicio el contratista deberá realizar un plan de control analítico:

<b>ETAL ABAJAS</b>		
Punto muestreo	Cantidad	Muestra simple
Balsa agua depurada	1	12
Caño salida ETAL	1	12
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>24</b>

<b>ETAL SAN ROMÁN</b>			
Punto muestreo	Cantidad	Muestra simple	Muestra compuesta
Balsa de lixiviados	1	12	0
Balsa de concentrados (simple)	1	4	0
Permeado	1	12	0
Piezómetros (simple)	3	9	0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>0</b>

## **CAPÍTULO IV – TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO**

Artículo 12.- Los trabajos a realizar por el adjudicatario para las **EDAR y ETAL** serán los siguientes:

- Medición del caudal de entrada a la EDAR.
- Toma de muestras de agua afluentes y efluentes a la EDAR (simples o compuestas, según el artículo 9 del presente pliego).
- Toma de muestras del licor mezcla de los reactores biológicos, en caso de que lo solicite SOMACYL.
- Realización de ensayos de las citadas muestras de acuerdo con los diversos tipos de análisis contemplados en este Pliego.
- Elaboración de fichas de muestreo e informes mensuales de resultados.

Artículo 13.- Con antelación al inicio de los trabajos, se celebrará una reunión previa en las oficinas de SOMACYL donde, por parte del adjudicatario, se presentará una propuesta de planning de muestreo anual.

Posteriormente, se planificará cada mes, los puntos de toma de muestras y el plan de muestreo mensual que deberá contar con el visto bueno de la Sociedad.

Artículo 14.- La medición del caudal de entrada a la planta se realizará de la siguiente manera:

- En caso de que la planta disponga de caudalímetro de entrada, generalmente en el bombeo de agua bruta, se tomará el valor del caudal medio diario, expresado en (m<sup>3</sup>/h), del día anterior, facilitado por el SCADA de la planta. Si no se dispone de ese dato, se tomará el caudal instantáneo que facilite el caudalímetro en ese momento. En un apartado de observaciones, se indicará si el caudal tomado es

medio o instantáneo y si la planta se encuentra aliviando o no, de tal forma que se sepa si el caudal de llegada a la planta es el medido o mayor.

- En caso de que la planta no disponga de caudalímetro de entrada, se realizará una medición del caudal instantáneo en el colector de entrada a la EDAR y de la ETAL mediante un equipo de medida adecuado siempre que las condiciones técnicas e hidráulicas lo permitan.

Artículo 15.- La toma de muestras se realizará de la siguiente manera en las EDAR y ETAL:

En el caso de que las muestras sean compuestas, se tomarán muestras de forma continua a intervalos regulares durante un período de 24 horas, almacenando en cada envase las submuestras correspondientes a una hora de muestreo mediante un tomamuestras automático en cada una de las plantas depuradoras objeto del presente Pliego.

Al finalizar la jornada de muestreo, las muestras obtenidas serán integradas en una sola muestra de forma proporcional.

Las muestras puntuales se tomarán solo en los puntos indicados en los artículos 9 y 11 del presente pliego.

Con carácter general, las muestras del afluente, en las EDAR, se recogerán en el colector de entrada a la planta, en el pozo más próximo o en la entrada al pozo de gruesos, para evitar aguas parásitas o estancadas.

Las muestras del efluente se recogerán en la fuente de presentación (si la hubiese) o en el pozo de registro de salida, tomando la muestra de la superficie con el objeto de no recoger sedimentos que pudiese haber en el fondo, contaminando la muestra.

Artículo 16.- Los licitadores preverán en sus ofertas la presencia de determinados puntos de muestreo con gran profundidad, para lo que en caso de ser adjudicatarios proveerán equipos tomamuestras adaptados a las condiciones de profundidad del muestreo.

Artículo 17.- De cada muestra diaria, una vez integradas las horarias de forma proporcional, se procederá al fraccionamiento de esta en tres submuestras iguales, tras haber homogeneizado adecuadamente la muestra primitiva.

Una muestra se entregará al concesionario de la instalación y las otras dos quedarán en poder de la Sociedad. Una de ellas se empleará para la realización de la analítica y la tercera submuestra, que será debidamente preservada y precintada en presencia del explotador de la depuradora, se mantendrá debidamente conservada en las instalaciones de la Sociedad, o lugar que ésta designe, durante un periodo no inferior a tres meses desde la fecha de muestreo. Esta tercera submuestra se empleará, en caso necesario, para la realización de análisis posteriores complementarios.

Artículo 18.-Tipo de análisis: Se establecen los siguientes tipos de análisis que se describen a continuación.

#### **Estación depuradora de aguas residuales**

- **Análisis EDAR:** tanto en las muestras compuestas como en las simples, y tanto de entrada como de salida de la EDAR, se analizarán los siguientes parámetros:
  - o pH
  - o Conductividad
  - o Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5)
  - o Demanda Química de Oxígeno (DQO)

- Sólidos en Suspensión.
  - Amonio ( $\text{NH}_4^+$ )
  - Nitrógeno total (Nt)
  - Fósforo total (Pt)
- Análisis de licor mezcla: En aquellas EDAR con tratamiento de fangos activos en caso de que SOMACYL lo requiera, se realizarán analíticas de sólidos en suspensión y sólidos en suspensión volátiles del licor mezcla. La toma de muestras se realizará de forma puntual, a una profundidad de 2 metros y con la agitación de las balsas activada.

#### Estación de tratamiento de agua de lixiviados

- Análisis ETAL: en cualquiera de los puntos arriba indicados, se analizarán los siguientes parámetros:
- pH
  - Conductividad
  - Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5)
  - Demanda Química de Oxígeno (DQO)
  - Sólidos en Suspensión.
  - Amonio ( $\text{NH}_4^+$ )
  - Nitrógeno total (Nt)
  - Fósforo total (Pt)

Artículo 19.- La frecuencia de análisis se indica en los artículos 9 y 11 del presente pliego.

Artículo 20.- Métodos analíticos de referencia: Los métodos analíticos a emplear por los adjudicatarios serán los recogidos en el R.D. 509/1996 de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995 de 28 de diciembre o legislación vigente, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Los licitadores reflejarán claramente en su oferta los métodos de análisis a emplear para la ejecución de los trabajos.

Artículo 21.- Con el objeto de aumentar la representatividad de las muestras tomadas, en las plantas donde se realicen 12 analíticas al año, 2 se tomarán en sábados y festivos. Las plantas en las que se tomen menos de 12 muestras se tomarán en días laborables.

Artículo 22.- Los trabajos a realizar por el adjudicatario para las **Estaciones Tratamiento de Agua Potable** serán los siguientes:

- Toma de muestras de agua potable en los diferentes puntos de muestreo según la frecuencia establecida en el artículo 10 del presente pliego.
- Realización de las analíticas de las citadas muestras.
- Elaboración de fichas de muestreo e informes mensuales de resultados.
- Incorporación los datos de los análisis realizados a la plataforma de SINAC, así como gestionar y resolver cualquier incidencia en el mismo.
- Realización de los análisis de confirmación y posibles controles exigidos por la Autoridad Sanitaria.

- Realización de un análisis de radioactividad anual en las ETAP mencionadas con anterioridad según lo dispuesto en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero o legislación vigente.

Artículo 23.- La toma de muestras en las plantas de tratamiento potable se realizará de forma puntual en los diferentes puntos de muestreo establecidos (salida de ETAP, salida depósitos de regulación o distribución, redes de distribución, grifo del consumidor, captación, etc.) con la frecuencia indicada en el Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano de Castilla y León.

Artículo 24.-El adjudicatario estará obligado a analizar todos los parámetros y controles indicados en el R.D. 140/2003 o legislación vigente y en el Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano de Castilla y León con los métodos analíticos y límites de cuantificación expresados en éstos.

Artículo 25.- El adjudicatario está obligado a realizar los análisis de confirmación, en caso de incumplimiento, en los plazos establecidos, previa notificación a SOMACYL.

Artículo 26.- Los laboratorios y los métodos de ensayo empleados para caracterizar las muestras de agua potable, deberán estar debidamente acreditados en función de lo dispuesto en el real Decreto 902/2008, de 20 de julio o legislación vigente. Para ello, los licitadores deberán estar acreditados por la Entidad Nacional de Acreditación ENAC (UNE-EN ISO 17025) que establece los criterios generales para la acreditación de laboratorios de ensayo y calibración, en la matriz de agua de consumo humano.

Artículo 27.- La toma de muestras en todos los puntos de los abastecimientos deberán realizarse según Norma UNE-EN 25667:1995, sobre «Calidad del agua. Muestreo. Parte 2: guía para las técnicas de muestreo (ISO 5667-2:1991)». Deberán tomarse muestras representativas en todos los casos. Los métodos analíticos que emplear serán los indicados en la legislación correspondiente.

Artículo 28.- Procedimiento de arbitraje: En caso de discrepancias en cuanto a la validez de los resultados analíticos de las aguas residuales o de lixiviados, entre el explotador y el servicio de control, se remitirá la muestra dirimente a un laboratorio designado por SOMACYL que actuará como árbitro en la solución a tomar. Los gastos ocasionados por este arbitraje serán por cuenta y cargo de la parte que mayor discrepancia presente frente a este árbitro.

Artículo 29.- Fichas de muestreo: En cada uno de los muestreos realizados (abastecimientos, EDAR y ETAL) se deberá rellenar una ficha de muestreo, que deberá indicar al menos los siguientes datos:

- Técnico que realiza el muestreo y equipo de muestreo.
- Fecha y hora de muestreo
- Lecturas del caudal de entrada (solo para EDAR) según lo indicado en el Artículo 14.
- Cadena de custodia
- Coordenadas WGS84 (GPS) del punto de muestreo.

Artículo 30.- Los boletines oficiales de los resultados analíticos, se deben presentar en soporte informático a la Dirección de SOMACYL.

La Sociedad mantendrá un fichero organizado de todos los boletines originales del laboratorio de control, con los resultados de las analíticas realizadas a lo largo de los trabajos.

Los boletines originales y los datos consignados en los distintos informes generados a lo largo del desarrollo de los trabajos serán propiedad exclusiva de la Sociedad, no pudiendo facilitarse a terceros sin su consentimiento previo.

## **CAPÍTULO V – MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES**

Artículo 31.- El Contratista destinará al cumplimiento del contrato una plantilla de personal que garantizará la atención correcta de las obligaciones derivadas de este Pliego.

Artículo 32.- Al frente del servicio, el contratista designará un Responsable que se considerará interlocutor válido para todas las relaciones de SOMACYL con la empresa adjudicataria. Tanto el Responsable, como el resto del personal, tendrán una formación profesional, titulación y experiencia acordes con las funciones que vayan a tener encomendadas.

Artículo 33.- El Adjudicatario deberá disponer del personal necesario en cada momento para la recogida y transporte y análisis de las muestras de agua y no podrá pretextar falta del mismo para suspender, retrasar o reducir los servicios objeto del contrato.

Artículo 34.- El adjudicatario del contrato estará obligado a disponer de un laboratorio propio dotado de personal y medios materiales, que esté inscrito en el Censo de Laboratorios de Control de calidad de Agua de Consumo Humano, en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 140/2003 o legislación vigente.

El licitador dispondrá de todos los medios materiales, tanto tomamuestras y equipamiento de laboratorio como reactivos, adecuados para la correcta ejecución de los trabajos objeto de este Pliego.

Artículo 35.- El adjudicatario deberá contar con el título de entidad colaboradora con la administración hidráulica como laboratorio de ensayo.

Artículo 36.- El Contratista deberá cumplir con sus obligaciones como empresario respecto a la prevención de riesgos laborales de sus empleados, atendiendo a todos los requisitos legales que establece la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales o legislación vigente. Concretamente, elaborará una evaluación inicial de riesgos y una planificación de la actividad preventiva, requisito sin el cual se le podrán retener los pagos de certificaciones. En todo momento, durante la prestación del servicio, implantará y mantendrá las medidas de prevención previstas y documentará su cumplimiento de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 37.- Se valorará estar en disposición de la norma ISO 45001 para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales.

Artículo 38.- El Adjudicatario exigirá al gestor correspondiente en la primera visita a cada una de las plantas de tratamiento de aguas, toda la información preventiva sobre Riesgos Laborales en relación a lo indicado en el R.D. 171/04 sobre la coordinación de actividades empresariales.

Artículo 39.- Todo el personal del Adjudicatario deberá actuar correctamente uniformado e identificado.

## **CAPITULO VI – INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DE CONTROL**

Artículo 40.- Informes mensuales: En el caso de las EDAR y ETAL, el adjudicatario deberá remitir mensualmente un informe donde se recojan los datos de caudales tomados in situ, los valores de los parámetros analizados en las plantas visitadas durante el mes anterior, la evaluación del cumplimiento de legislación de acuerdo con las analíticas realizadas, así como un histórico acumulado del año de todo lo

anterior. El adjudicatario deberá presentar un modelo de informe a SOMACYL al inicio del contrato y deberá tener su aprobación.

Artículo 41.- Informes mensuales: En el caso de las ETAP, el adjudicatario deberá remitir mensualmente un informe donde se recojan los resultados de los análisis realizados en cada uno de los puntos de muestreo. Incluyendo un registro de incumplimientos y los análisis de confirmación posteriores.

Artículo 42.- Se hará entrega mensualmente de los boletines originales del laboratorio de control, en formato digital, realizados en el mes anterior, como documentación anexa al informe mensual antes del día 15 del mes siguiente.

Artículo 43.- El adjudicatario escaneará las fichas de muestreo correspondientes a todo el mes y las remitirá a SOMACYL mensualmente como anexo al informe principal.

Artículo 44.- Los boletines originales y los datos consignados en los distintos informes generados a lo largo del desarrollo de los trabajos serán propiedad exclusiva de SOMACYL, no pudiendo facilitarse a terceros sin su consentimiento previo.

## CAPITULO VII.- GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA

Artículo 45.- Serán por cuenta del contratista todos los gastos que genere la prestación del servicio, en las condiciones ofertadas, y cumpliendo los objetivos y condiciones impuestos en el presente Pliego de Bases.

Por consiguiente, se incluyen los siguientes gastos con carácter no exhaustivo:

- a) Gastos de personal para la realización de los trabajos previstos en el Pliego.
- b) Gastos de material de laboratorio.
- c) Reactivos químicos.
- d) Vehículos, desplazamiento y transporte de las muestras del lugar de recogida hasta el laboratorio de análisis.
- e) Comunicaciones.
- f) Seguros y gastos de administración y gestión.
- g) Tasas, impuestos y otros gastos necesarios para el normal desarrollo de los trabajos objeto de este Pliego.

## CAPITULO VIII.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

Artículo 46.- El presupuesto de licitación resulta de aplicar el número inicial de muestras previstas a los precios de licitación según se muestra a continuación:

### PRESUPUESTO ANALÍTICAS AGUAS RESIDUALES:

Tipo de muestra	Número de depuradoras			
	Total	Periodicidad trimestral	Periodicidad mensual	Periodicidad Anual
Simple	132	19	-	113
Compuesta	107	36	71	-

Total influente	Total efluente	Total análisis anual	Precio	Total
189	189	378	45 €	17.010 €
996	996	1992	90 €	179.280 €
<b>TOTAL ANUAL</b>				<b>196.290 €</b>

PRESUPUESTO ANALÍTICAS AGUAS POTABLES:

Abastecimiento Mancomunado Vega de Duero	Ud	€ / Ud	Importe (€)
Análisis de Control de Depósito / ETAP	82	85 €	6.970 €
Análisis de Control de Red Distribución	20	75 €	1.500 €
Análisis Completo de Red / Depósito / ETAP	34	400 €	13.600 €
Análisis Control en Grifo	80	75 €	6.000 €
Análisis Control en Piscinas	4	70 €	280 €
Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>28.750 €</b>
Abastecimiento Mancomunado Campos Góticos	Ud	€ / Ud	Importe (€)
Análisis de Control de ETAP / DEPÓSITO	16	85 €	1.360 €
Análisis Completo de ETAP / DEPÓSITO	2	400 €	800 €
Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>2.560 €</b>
Abastecimiento Mancomunado Fuensaldaña	Ud	€ / Ud	Importe (€)
Análisis de Control de ETAP	3	85 €	255 €
Análisis Completo de ETAP	1	400 €	400 €
Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>1.055 €</b>
Abastecimiento Cigales	Ud	€ / Ud	Importe (€)
Análisis de Control de ETAP	5	85 €	425 €
Análisis Completo de ETAP	1	400 €	400 €
Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>1.225 €</b>
Abastecimiento Pesquera de Duero	Ud	€ / Ud	Importe (€)
Análisis de Control de ETAP	3	85 €	255 €
Análisis Completo de ETAP	1	400 €	400 €
Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>1.055 €</b>
Abastecimiento Peñaranda de Bracamonte	Ud	€ / Ud	Importe (€)
Análisis de Control de ETAP	5	85 €	425 €
Análisis Completo de ETAP	1	400 €	400 €



Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>1.225 €</b>
<b>Abastecimiento Villalpando</b>			
	<b>Ud</b>	<b>€ / Ud</b>	<b>Importe (€)</b>
Análisis de Control de ETAP / DEPÓSITO	4	85 €	340 €
Análisis de Control de RED	2	75 €	150 €
Análisis de Arsénicos y Fluoruros (Red)	12	50 €	600 €
Análisis Completo de ETAP / RED / DEPOSITO	2	400 €	800 €
Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
Análisis Control en Grifo	6	75 €	450 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>2.740 €</b>
<b>Abastecimiento Wamba</b>			
	<b>Ud</b>	<b>€ / Ud</b>	<b>Importe (€)</b>
Análisis de Control de ETAP / DEPÓSITO	1	85 €	85 €
Análisis de Control de RED	2	75 €	150 €
Análisis Completo de ETAP / RED / DEPOSITO	1	400 €	400 €
Análisis de radioactividad	1	400 €	400 €
Análisis Control en Grifo	4	75 €	300 €
<b>TOTAL ANUAL</b>			<b>1.335 €</b>

<b>TOTAL ETAP</b>	<b>39.945 €</b>
-------------------	-----------------

PRESUPUESTO ANALÍTICAS AGUAS DE LIXIVIADOS

VERTEDEROS	Ud	€ / Ud	Importe (€)
Muestra simple	61	45 €	2.745 €

RESUMEN ANALÍTICAS TOTAL

UNIDAD DE EJECUCIÓN (Tipo de analítica)	Nº UNIDADES ESTIMADAS	IMPORTE UNITARIO MÁXIMO
Análisis muestra simple EDAR y ETAL	439	45,00 €
Análisis muestra compuesta EDAR	1992	90,00 €
Análisis de control DEPÓSITO/ETAP	119	85,00 €
Análisis de control RED DISTRIBUCIÓN	24	75,00 €
Análisis completo RED/DEPÓSITO/ETAP	43	400,00 €
Análisis control en GRIFO	90	75,00 €
Análisis control en piscinas	4	70,00 €
Análisis de radioactividad (captación)	8	400,00 €
Análisis de Arsénicos y Fluoruros (Red)	12	50,00 €

<b>TOTAL ANUAL EDAR</b>	196.290,00 €
<b>TOTAL ANUAL ETAP</b>	39.945 €
<b>TOTAL ANUAL ETAL</b>	2.745 €
<b>TOTAL</b>	<b>238.980,00 €</b>

El importe total del contrato asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA euros (238.980€)**. IVA no incluido.

## CAPITULO IX - FORMA DE ABONO DE LOS SERVICIOS

Artículo 47.- El abono de los servicios se realizará mediante certificaciones mensuales. Cada mes se emitirá una relación valorada de las analíticas realizadas tanto para aguas residuales como agua potable y lixiviados durante el mes anterior para obtener el coste del servicio prestado por el adjudicatario. El coste de retribución será la suma obtenida de multiplicar el número de analíticas por el coste ofertado por el adjudicatario sin IVA.

Artículo 48.- Para proceder al pago de la factura, será necesario haber recibido con anterioridad el informe mensual de gestión correspondiente.

Artículo 49.- En caso de que SOMACYL requiera realizar una analítica de sólidos en suspensión del licor mezcla de los reactores biológicos o de la arqueta de recirculación, se aplicará el siguiente precio por cada muestra tomada:

Parámetro	Método análisis	Coste (€)
<b>Sólidos en suspensión totales (MLSS)</b> <i>(Muestra puntual)</i>	SM	9,50 €
<b>Sólidos en suspensión volátiles (MLSSV)</b> <i>(Muestra puntual)</i>	PNT-M-02	

Artículo 50.- Se deducirán de los pagos las penalizaciones que se produjeran al mes siguiente de haberse comunicado.

Artículo 51.- A efectos contractuales, tanto la inclusión de nuevas instalaciones como la supresión de alguna de las instalaciones contempladas en este Pliego (tanto la instalación completa como una variación en la cantidad de análisis), no darán derecho alguno a reclamación sobre los costes de retribución unitarios ofertados, que se entienden vigentes durante toda la duración del contrato.

## CAPITULO X – PENALIZACIONES Y SANCIONES

Artículo 52.- En el caso de análisis que arrojen valores considerados anómalos, en todos o en alguno de los parámetros, a criterio de los Servicios Técnicos de SOMACYL, o bien sean defectuosos, será deducido el doble del importe unitario del tipo de análisis en la certificación mensual.

Artículo 53.- El retraso hasta 7 días en la entrega de los datos analíticos mensuales se penalizará con una deducción del 10% del importe de la relación valorada mensual. Retrasos entre 8 y 15 días se penalizarán con una deducción del 20% del importe de la relación valorada mensual. Retrasos entre 16 y 30 días se penalizarán

con una deducción del 30% del importe de la relación valorada mensual. La falta de entrega de los datos analíticos de un periodo mensual, pasado un plazo de un mes, podrá dar lugar a la rescisión del contrato.

Artículo 54.- No disponer de laboratorio en funcionamiento, una vez pasado el periodo inicial de carencia establecido en el Pliego, dará lugar a la pérdida del 25% del importe mensual. De prolongarse esta situación durante más de tres meses podrá dar lugar a la rescisión del contrato.

Artículo 55.- La pérdida por parte del adjudicatario del Título de Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica, durante el transcurso del contrato, dará lugar a la resolución del mismo.