



**SOCIEDAD PÚBLICA DE  
INFRAESTRUCTURAS Y  
MEDIO AMBIENTE  
DE CASTILLA Y LEÓN S.A.**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO DE PRODUCTOS QUÍMICOS  
PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS**

**EXPEDIENTE CSU/2020/02**

## Contenido

Cláusula 1.- OBJETO.....	3
Cláusula 2.- PLAZO Y LUGAR DEL SUMINISTRO .....	3
Cláusula 3.- DESCRIPCIÓN Y CALIDAD DE PRODUCTOS.....	3
Cláusula 4.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO.....	4
Cláusula 5.- CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SUMINISTRO.....	4
Cláusula 6.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN .....	5
Cláusula 7.- FORMA DE ABONO DE LOS PRODUCTOS.....	6
Cláusula 8.- PENALIZACIONES Y OTRAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS.....	6
ANEXO I	
ANEXO II	

## **Cláusula 1.- OBJETO**

El objeto del presente contrato es el suministro de productos químicos para el tratamiento de aguas de las Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) y las Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) gestionadas por SOMACYL en Castilla y León.

## **Cláusula 2.- PLAZO Y LUGAR DEL SUMINISTRO**

El presente contrato de suministros tendrá la duración de un año, y comenzará a contar desde la fecha de firma de éste. Se podrá prorrogar otro año el contrato si así se acuerda por ambas partes.

Los lugares de entrega de los productos químicos serán las propias plantas de tratamiento de agua (ETAP y EDAR) o las oficinas de SOMACYL. Las instalaciones donde se debe realizar el suministro están adjuntas en el Anexo I, y se encuentran repartidas por todo Castilla y León.

En caso de que, durante el plazo del contrato, se incorporase alguna planta más a la gestión por parte de SOMACYL, el adjudicatario está obligado a suministrar los productos necesarios en dicha instalación, en las mismas condiciones que las otras instalaciones.

## **Cláusula 3.- DESCRIPCIÓN Y CALIDAD DE PRODUCTOS**

Los productos que suministrar, sus características técnicas, el estado del producto y el tipo de envase que el adjudicatario está obligado a suministrar, se adjuntan en la tabla del Anexo II del presente pliego. Se incluye también la entrega mínima que podrá pedirse por parte de SOMACYL.

Las referencias indicadas en la tabla de productos son orientativas de las características de calidad mínimas que deben tener los artículos ofertados por los diferentes licitadores, no pudiendo ofertarse productos en solución con riquezas inferiores a las indicadas en dicha tabla.

La empresa que suministre el material solicitado deberá tener implantado un sistema de aseguramiento de la calidad de la serie ISO.

Todos los productos sanitarios deberán cumplir con la normativa vigente en materia de marcado CE de Productos Sanitarios, de acuerdo con el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre.

Los proveedores deberán presentar una descripción completa (calidades, especificaciones técnicas) de los productos ofertados junto con la oferta económica. En caso de que algún producto no cumpla con las especificaciones requeridas en este pliego, la oferta quedará anulada y fuera de concurso.

Los proveedores pueden consultar al responsable técnico del contrato por parte de la Sociedad para resolver dudas sobre si sus productos cumplen con las especificaciones del pliego, antes de realizar la oferta económica del concurso para evitar ser excluido.

## **Cláusula 4.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO**

El adjudicatario se compromete a servir los productos objeto del presente contrato en un plazo no superior a 5 días laborales a contar desde el momento de la petición de estos, salvo que, antes del inicio del contrato, el adjudicatario especifique otro plazo de entrega de alguno de los materiales, siendo siempre éste inferior a los 10 días naturales.

Las entregas de productos a granel se podrán realizar en camiones cisterna homologados por el Ministerio de Industria, dotados de contenedores calibrados, de modo que se emita un tique de los kilos descargados en cada entrega. El resto de los productos se entregarán en los envases indicados en la tabla del anexo II.

Las entregas de suministros se realizarán preferiblemente en horario comercial, pero siempre adaptándose a la disponibilidad de los trabajadores de las instalaciones, teniendo en cuenta que pueden estar trabajando a jornada parcial.

La empresa adjudicataria se compromete a realizar el suministro de acuerdo con el precio ofertado, facturando únicamente los productos realmente suministrados.

Los gastos derivados del transporte y entrega de material en los puntos de destino, incluso descarga o trasvase, serán a cargo del adjudicatario, entendiéndose incluidos en el importe de la oferta económica.

La empresa adjudicataria será la encargada de la recogida de los envases vacíos para su correspondiente tratamiento adecuado.

## **Cláusula 5.- CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SUMINISTRO**

Para la realización de pedidos por parte de la Sociedad, el adjudicatario deberá facilitar un responsable único para este contrato, facilitando un teléfono y un correo electrónico mediante el cual se cursarán los pedidos y comenzará a contar el plazo de entrega. Deberá nombrarse un sustituto en caso de vacaciones y baja del responsable principal.

Toda recepción de material llevará consigo la entrega al personal de la planta de un albarán de material que, a su vez, se adjuntará con la facturación mensual correspondiente. En el albarán, figurará claramente la fecha de entrega y los productos y cantidades servidas. Los albaranes serán conformados por el personal responsable de la planta mediante su firma.

Por causa de pérdidas o perjuicios ocasionados en los materiales con anterioridad a su entrega en el lugar de destino, el contratista no tendrá derecho a indemnización alguna.

Para realizar un seguimiento adecuado de los suministros realizados, mensualmente se entregará a la Sociedad un dossier con las cantidades de los diferentes productos químicos entregados a cada una de las plantas de tratamiento.

## Cláusula 6.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación, por la totalidad de los suministros de productos químicos y reactivos a realizar durante el plazo de UN AÑO se ha obtenido en base a la estimación anual de consumos de las diferentes plantas de tratamiento de agua.

Por tanto, dicho presupuesto resulta de multiplicar los precios máximos de licitación sin IVA de cada producto por las cantidades anuales estimadas y sumando todos los conceptos según la tabla siguiente:

	PRODUCTO	Trasvase Incluido	CANTIDAD ESTIMADA (kg)	PRECIO MÁXIMO SIN IVA ( €/kg)	TOTAL (€)
1	HIPOCLORITO SÓDICO (GRG O GRANEL)	SI	147.750	0,27 €	39.892,50 €
2	HIPOCLORITO SÓDICO (GARRAFAS)	-	3.500	0,30 €	1.050,00 €
3	ÁCIDO CLORHÍDRICO (GRANEL O GRG)	SI	33.500	0,25 €	8.375,00 €
4	ANTIINCRUSTANTE (GARRAFAS)	-	300	4,90 €	1.470,00 €
5	BISULFITO SÓDICO (GARRAFAS)	-	300	1,10 €	330,00 €
6	CLORIHIDROXISULFATO DE ALUMINIO (10%) DE ALTA BASICIDAD (GRANEL O GRG)	SI	341.518	0,34 €	116.116,06 €
7	POLICLORURO ALUMINIO 18% (GRANEL O GRG)	SI	57.684	0,35 €	20.189,40 €
8	SOSA CÁUSTICA AL 25% (GRG)	SI	1.275	0,35 €	446,25 €
9	ACIDO CÍTRICO (GRG)	SI	5.300	1,45 €	7.685,00 €
10	SULFATO DE ALÚMINA (GRANEL O GRG)	SI	4.356	0,28 €	1.219,68 €
11	CLORURO FÉRRICO (GRANEL O GRG)	SI	23.772	0,32 €	7.607,04 €
				<b>TOTAL</b>	<b>204.380,93 €</b>

Las cantidades que figuran en la tabla son estimadas, pudiendo diferir la cantidad suministrada anualmente de los números indicados.

El presupuesto base de licitación sin IVA asciende a la cantidad de: **DOS CIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS (204.380,93 €)**, al que le corresponde por IVA (21%) la cantidad de **CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (42.919,99€)** ascendiendo el presupuesto total del contrato a la cantidad de **DOS CIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS (247.300,92€)**.

La empresa adjudicataria del concurso deberá presentar oferta a la totalidad de los productos objeto de este pliego.

## **Cláusula 7.- FORMA DE ABONO DE LOS PRODUCTOS**

El abono de los servicios se realizará mediante certificaciones mensuales, en las que se sumarán todas las cantidades en kilogramos de productos suministrados en el mes vencido, multiplicados por los correspondientes precios unitarios ofertados. Se adjuntará a la factura mensual, los albaranes de entrega de dichos productos a las plantas correspondientes y los pedidos realizados por SOMACYL.

Se detraerán de los pagos las penalizaciones que se produjeran al mes siguiente de haberse comunicado.

## **Cláusula 8.- PENALIZACIONES Y OTRAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS**

Con independencia de otras responsabilidades legales en que el Adjudicatario pueda incurrir por incumplimiento de la normativa vigente. Los incumplimientos de las obligaciones contenidas en este Pliego se calificarán como faltas.

Tendrá consideración de falta los siguientes supuestos:

- Entrega de productos fuera del plazo máximo permitido.
- Entrega de productos que no cumplan con las características indicadas en la oferta del contrato.

Una vez que por parte de SOMACYL se haya dictaminado una falta en la prestación del servicio, se procederá a imponer al Adjudicatario una multa que se deducirá de las facturaciones mensuales. El importe de las sanciones podrá ser de 300 a 1.000 €.

La persistencia en las penalizaciones (3 en un año) podrá conllevar la resolución del contrato, sin indemnización alguna para el contratista.

# ANEXO I

<b>PLANTA</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>Google maps</b>
<b>EDAR LA ADRADA</b>	ÁVILA	Polígono 12, Parcela 4. C.P.:05430, La Adrada	<a href="https://goo.gl/maps/SRTd6yKYzBz">https://goo.gl/maps/SRTd6yKYzBz</a>
<b>EDAR SOTILLO DE LA ADRADA</b>	ÁVILA	Polígono 52, Parcela 1176. Paraje Majoneras. C.P.:05420, Sotillo de la Adrada (Ávila)	<a href="https://goo.gl/maps/AFPg1MGGNhK2">https://goo.gl/maps/AFPg1MGGNhK2</a>
<b>EDAR CASAVIEJA</b>	ÁVILA	Polígono 9, parcela 224 PRADO MEDIO. C.P.:05450, Casavieja (Ávila)	<a href="https://goo.gl/maps/ZoY1o2xNHK12">https://goo.gl/maps/ZoY1o2xNHK12</a>
<b>EDAR ROA DE DUERO</b>	BURGOS	Polígono 23, parcela 20. Camino Tenerías. C.P.:09300, Roa de Duero (Burgos)	<a href="https://goo.gl/maps/u9fokky2Yvj">https://goo.gl/maps/u9fokky2Yvj</a>
<b>EDAR RIEGO DE LA VEGA</b>	LEÓN	Polígono 514, Parcela 92. C.P.:24794, Riego de la Vega (León)	<a href="https://goo.gl/maps/DSasY8x6EPv">https://goo.gl/maps/DSasY8x6EPv</a>
<b>EDAR VALENCIA DE DON JUAN</b>	LEÓN	Camino el Vergel s/n, Bajo. C.P.:24200, Valencia de Don Juan (León)	<a href="https://goo.gl/maps/aTAu1MqaE242">https://goo.gl/maps/aTAu1MqaE242</a>
<b>DCR LEÓN</b>	LEÓN	Valle de Portugal, s/n. Polígono 130, parcela 9000. C.P.:24710, San Román de la Vega (León)	<a href="https://goo.gl/maps/RWJuv1of15m">https://goo.gl/maps/RWJuv1of15m</a>
<b>EDAR SANTA MARIA DEL PARAMO</b>	LEÓN	Polígono 506, Parcela 73. Paraje "Laguna Feldo". Ctra. LE413 circunvalación.C.P.:24240, Santa María del Páramo (León)	<a href="https://goo.gl/maps/nYReubz7vTJ2">https://goo.gl/maps/nYReubz7vTJ2</a>
<b>EDAR SAHAGÚN</b>	LEÓN	Polígono 218, Parcela 9002. Ctra Mayorga 1, Bajo. C.P.:24320, Sahagún (León)	<a href="https://goo.gl/maps/E9GocsV8c4k">https://goo.gl/maps/E9GocsV8c4k</a>
<b>EDAR PAREDES DE NAVA</b>	PALENCIA	Polígono 5, Parcela 17. LAS VEZANAS. C.P.:34300, Paredes de Nava (Palencia)	<a href="https://goo.gl/maps/gVfpWhBrHU62">https://goo.gl/maps/gVfpWhBrHU62</a>
<b>EDAR VILLARRAMIEL</b>	PALENCIA	Polígono 3 Parcela 38. Camino Abarca s/n. C.P.:34350, Villarramiel (Palencia)	<a href="https://goo.gl/maps/RiYqXDBtovH2">https://goo.gl/maps/RiYqXDBtovH2</a>



PLANTA	PROVINCIA	DIRECCIÓN	Google maps
<b>ETAP PEÑARANDA DE BRACAMONTE</b>	SALAMANCA	Polígono 504. Parcela 9000. Cañada Real Extremadura. C.P.:37319, Cantaracillo (Salamanca)	<a href="https://goo.gl/maps/yXSPbdj3U27Zg2o89">https://goo.gl/maps/yXSPbdj3U27Zg2o89</a>
<b>EDAR ALBA DE TORMES</b>	SALAMANCA	Polígono 502, parcela 5049. Camino del Cementerio s/n. C.P.:37800, Alba de Tormes (Salamanca)	<a href="https://goo.gl/maps/8nRMqrZzQRR2">https://goo.gl/maps/8nRMqrZzQRR2</a>
<b>EDAR EL ESPINAR</b>	SEGOVIA	Polígono 1, Parcela 206. Paraje "Prado Renales". Ctra. De El Espinar a La Estación SG-V-7223.C.P.:40400, El Espinar (Segovia)	<a href="https://goo.gl/maps/kGrsdCXuyLk">https://goo.gl/maps/kGrsdCXuyLk</a>
<b>EDAR SAN RAFAEL</b>	SEGOVIA	Polígono 1, Parcela 262. Carretera El Espinar.C.P.:40400, Los Angeles de San Rafael (Segovia)	<a href="https://goo.gl/maps/nniNnKAZXMQ2">https://goo.gl/maps/nniNnKAZXMQ2</a>
<b>ETAP MEDINA DE RIOSECO</b>	VALLADOLID	C/Muelles 2, Bajo. C.P.:47800, Medina de Rioseco (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/5Xnj8zg8jrv7PGDE9">https://goo.gl/maps/5Xnj8zg8jrv7PGDE9</a>
<b>ETAP VEGA DEL DUERO</b>	VALLADOLID	Polígono 4, Parcela 28. C.P.:47132, San Miguel del Pino (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/RMxKKePLGNbE56Uu6">https://goo.gl/maps/RMxKKePLGNbE56Uu6</a>
<b>ETAP PESQUERA DE DUERO</b>	VALLADOLID	Calle Real nº 137. C.P.:47315, Pesquera de Duero (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/u4DjqKayn3HzQGv6A">https://goo.gl/maps/u4DjqKayn3HzQGv6A</a>
<b>ETAP CIGALES</b>	VALLADOLID	VP-4000 Km1 Polígono 7. Parcela 5487. C.P.: 47270, Cigales (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/eHplMnXfqoMJhoPR9">https://goo.gl/maps/eHplMnXfqoMJhoPR9</a>
<b>ETAP FUENSALDAÑA</b>	VALLADOLID	Ciudad de la Juventud. LG S11 VIÑALES SU-1. C.P.:47194, Fuensaldaña (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/rT64Ber9KXRrcaET8">https://goo.gl/maps/rT64Ber9KXRrcaET8</a>
<b>ETAP POLLOS</b>	VALLADOLID	Calle Fuentecillas, 12, (Junto piscina municipal). C.P.:47116, Pollos (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/5SRw4kY4sfq">https://goo.gl/maps/5SRw4kY4sfq</a>
<b>ETAP CARPIO</b>	VALLADOLID	Calle Mayor 41-aprox. C.P.:47470, Carpio (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/MdoQjRW5Byid8GDm9">https://goo.gl/maps/MdoQjRW5Byid8GDm9</a>
<b>EDAR MEDINA DE RIOSECO</b>	VALLADOLID	Polígono 6, Parcela 5120. Ctra. Castilviejo km.2. C.P.:47800, Medina de Rioseco (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/dKLTsxxBCmJ2">https://goo.gl/maps/dKLTsxxBCmJ2</a>

PLANTA	PROVINCIA	DIRECCIÓN	Google maps
<b>EDAR SAN MIGUEL DEL ARROYO</b>	VALLADOLID	Polígono 7, parcela 840. Carretera Valladolid CL-601 km 34. C.P.:47164, San Miguel del Arroyo (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/GKhVFZAus6T2">https://goo.gl/maps/GKhVFZAus6T2</a>
<b>EDAR FUENSALDAÑA</b>	VALLADOLID	C/ Albariño s/n, P.I. El Mola. C.P.:47194, Fuensaldaña (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/vZaYsbsKCZ12">https://goo.gl/maps/vZaYsbsKCZ12</a>
<b>EDAR OLMEDO</b>	VALLADOLID	Polígono 3, parcela 266. Ctra. Olmedo a Hornillos VP-9105, km 1,7. C.P.:47410, Olmedo (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/1RNWJZ15Sm12">https://goo.gl/maps/1RNWJZ15Sm12</a>
<b>EDAR MOJADOS</b>	VALLADOLID	Polígono 1, Parcela 5173. C.P.:47250, Mojados (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/nKEGg1sgAoD2">https://goo.gl/maps/nKEGg1sgAoD2</a>
<b>EDAR SANTOVENIA DE PISUERGA</b>	VALLADOLID	Polígono 3 Parcela 105 - VEGA DE ABAJO. C.P.:47155, Santovenia de Pisuerga (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/EdA5rfxGe46AoY2V6">https://goo.gl/maps/EdA5rfxGe46AoY2V6</a>
<b>EDAR CABEZON DE PISUERGA</b>	VALLADOLID	Polígono 8, Parcela 27. SOBREVEGA. C.P.:47260, Cabezon de Pisuerga (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/W2kSWHr3Y8A2">https://goo.gl/maps/W2kSWHr3Y8A2</a>
<b>EDAR ALAEJOS</b>	VALLADOLID	Polígono 27, Parcela 5004. Camino Prado-Ctra. Castronuño.C.P.:47510, Alaejos (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/3UmjxD1tsrP2">https://goo.gl/maps/3UmjxD1tsrP2</a>
<b>EDAR VIANA DE CEGA</b>	VALLADOLID	Ctra. Puente Duero s/n. C.P.47150, Viana de Cega (Valladolid)	<a href="https://goo.gl/maps/JAT2Xkx6Xw82">https://goo.gl/maps/JAT2Xkx6Xw82</a>
<b>ETAP VILLALPANDO</b>	ZAMORA	Camino BARRABUEYES nº 8. C.P.:49630, Villalpando (Zamora)	<a href="https://goo.gl/maps/BC3qUtk69KGepUA89">https://goo.gl/maps/BC3qUtk69KGepUA89</a>
<b>EDAR VILLALPANDO</b>	ZAMORA	Polígono 1, Parcela 682. Avda.Villalobos s/n. C.P.:49630, Villalpando (Zamora)	<a href="https://goo.gl/maps/FStwHuEH3382">https://goo.gl/maps/FStwHuEH3382</a>
<b>EDAR EL PUENTE DE SANABRIA</b>	ZAMORA	Polígono 28 Parcelas 173 y 174 Paraje Fuente Herrada.C.P.:49396, Cobrerros (Zamora)	<a href="https://goo.gl/maps/LPy5AFLHKiz">https://goo.gl/maps/LPy5AFLHKiz</a>

# **ANEXO II**

	PRODUCTO	FORMULA QUÍMICA	CARACTERÍSTICAS	ESTADO	ENVASE SUMINISTRO	Entrega mínima (kg)
1	HIPOCLORITO SÓDICO	NaClO	Hipoclorito sódico de uso alimentario para desinfección de agua potable y membranas de filtración y ósmosis. <b>Concentración cloro activo &gt; 140 g/l NaClO</b> <b>Hidróxido sódico &lt; 8 g/l</b> <b>pH (100g/l) 11 - 13</b>	Líquido amarillento	GRG o A granel	1250 kg
3	HIPOCLORITO SÓDICO				Garrafas	150 kg
4	ÁCIDO CLORHÍDRICO	HCl	Ácido Clorhídrico en disolución acuosa para reducción de pH. <b>Solución al 33 % de H Cl</b> <b>pH &lt; 1</b>	Líquido incoloro	GRG o A granel	1250 kg
5	ANTIINCRUSTANTE	Varios	Antiincrustante para protección de membranas de ósmosis inversa. <b>Inhibición de CaSO<sub>4</sub>, BaSO<sub>4</sub>, SrSO<sub>4</sub>, CaCO<sub>3</sub>, CaF<sub>2</sub>.</b> <b>Máxima saturación admisible en el concentrado:</b> <b>CaSO<sub>4</sub>: (&gt;3), BaSO<sub>4</sub>: (&gt;50), SrSO<sub>4</sub>: (&gt;12), CaCO<sub>3</sub> : (Índice Langerier &gt; +2,5), CaF<sub>2</sub> : (120). Máx. saturación Sílice: 180 ppm.</b> <b>Materia seca &gt; 32%.</b>	Líquido amarillento	Garrafas	100 kg
6	BISULFITO SÓDICO	NaHSO <sub>3</sub>	Bisulfito sódico uso alimentario para decoloración de agua potable. <b>Riqueza SO<sub>2</sub> (p/p): &gt; 40%</b>	Líquido amarillento	Garrafas	100 kg
7	CLORIHIDROXISULFATO DE ALUMINIO (10%) DE ALTA BASICIDAD	Cloro Hidróxido Sulfato de Aluminio	Coagulante de alto rendimiento. <b>Riqueza &gt; 9,7 %</b> <b>Basicidad relativa 70%</b>	Líquido transparente ligeramente amarillento	A granel o GRG	1220 kg
8	POLICLORURO ALUMINIO 18%	Al <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	Coagulante inorgánico de policloruro de aluminio. <b>Riqueza como Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: &gt; 17%</b>	Líquido amarillento	A granel o GRG	1380 kg
9	SOSA CÁUSTICA AL 25%	NaOH	Hidróxido sódico para ajuste de pH <b>Disolución acuosa al 25% de NaOH.</b> <b>pH (0,5%) 13 – 14</b>	Líquido transparente	GRG	1275 kg

	PRODUCTO	FORMULA QUÍMICA	CARACTERÍSTICAS	ESTADO	ENVASE SUMINISTRO	Entrega mínima (kg)
10	ACIDO CÍTRICO	$C_6H_8O_7$	Ácido cítrico para limpieza química de membranas. <b>Disolución acuosa al 40%.</b>	Líquido transparente	GRG	1060 kg
11	SULFATO DE ALÚMINA	$Al_2(SO_4)_3$	Coagulante inorgánico de sulfato de aluminio. <b>Riqueza como <math>Al_2O_3</math>: <math>\geq 8\%</math>.</b>	Líquido amarillento	A granel o GRG	1320 kg
12	CLORURO FÉRRICO	$FeCl_3$	Coagulante inorgánico de Cloruro férrico. <b>Disolución acuosa al 40%.</b>	Líquido cobrizo	A granel o GRG	1415 kg