



SUMINISTRO DE CLORITO DE SODIO

DOCUMENTO Nº 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente pliego tiene por objeto regular la contratación del suministro de clorito de sodio líquido en la ETAP de Venta Alta del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia (CABB), así como establecer las condiciones técnicas que debe reunir el contrato para dicho suministro y definir el alcance de los compromisos del contratista para garantizar la buena marcha del mismo.

El gasto efectivo estará condicionado por las necesidades reales de la Administración, que, por tanto, no queda obligada a llevar a efecto una determinada cuantía de unidades, ni a gastar la totalidad del importe indicado.

Las cantidades previstas son una estimación, abonándose las toneladas realmente suministradas de acuerdo con los precios unitarios ofertados.

El volumen de reactivo será de 85 toneladas de producto de una riqueza equivalente al 25%, suministradas en camión cisterna de 10 m³, a lo largo de un año.



2. MARCO REGULATORIO

Se requiere que el producto suministrado cumpla lo especificado en la “Norma UNE-EN 938:2016 Productos químicos utilizados para el tratamiento del agua destinada al consumo humano. Clorito de Sodio.”, fijándose los parámetros recogidos en esta norma como valores mínimos en cuanto al contenido en impurezas y subproductos. En cualquier caso, el producto utilizado en el tratamiento de potabilización de agua en dosis normales, no deberá aportar ningún contaminante que provoque el incumplimiento de esta respecto a la calidad requerida en la normativa de referencia de aguas potables.

Esta sustancia está afectada por los requisitos contemplados en el Reglamento CE 1907/2006 y sus posteriores modificaciones, relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH).

Desde el punto de vista del transporte, se deberá cumplir el Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, así como el Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) en vigor.

Con relación a la protección de la salud y seguridad de los usuarios de las sustancias químicas y sus mezclas, se cumplirá el Reglamento CLP (1272/2008) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Así mismo, el adjudicatario estará obligado a aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Además de lo indicado anteriormente, la empresa adjudicataria tendrá que cumplir con todos los requisitos exigidos por el Dpto. de Prevención de Riesgos Laborales del CABB. Así mismo, además de la Evaluación de Riesgos Específica, deberá elaborar un Procedimiento de Trabajo que contemple la Operación de Descarga del reactivo.

El adjudicatario deberá cumplir con cualquier modificación o nueva publicación de normativa que pudiera entrar en vigor durante la vigencia del presente contrato y que afecte al suministro.

En referencia a la legislación ambiental, en caso de que durante la ejecución del contrato se genere algún residuo consistente en restos de reactivo líquido y/o materiales o envases que hayan estado en contacto con dicho producto, éste será considerado como residuo peligroso y será necesario dar cumplimiento a los aspectos recogidos en la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, así como en el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.



3. GENERALIDADES

Los suministros se realizarán en la ETAP de Venta Alta, previo pedido telefónico y con la regularidad que establezca el CABB de acuerdo con sus necesidades.

Cada transporte deberá llevar consigo el correspondiente albarán de entrega, donde se refleje claramente la cantidad de producto suministrado, boletín de análisis del lote, identificación del transportista y su vehículo. Así mismo, en cada albarán y documento de transporte quedará reflejado claramente el nombre de la empresa explotadora de las instalaciones como destinataria del suministro.

Salvo por razones de urgencia, el horario dentro del cual deben efectuarse las descargas de los productos transportados, será de 8:00 a 18:00 horas, los días laborables. Si la llegada de un vehículo se produce fuera del horario señalado, el CABB no garantiza que se pueda realizar la descarga.

El ritmo de suministro del reactivo se adecuará a las necesidades del CABB en todo momento. En condiciones normales, no se exigirá un plazo de suministro determinado, siendo acordada la fecha de entrega del suministro por ambas partes en el momento en que se hace el pedido, considerando el plazo prudencial de suministro a criterio del agente del CABB que hace el pedido. En condiciones excepcionales por necesidad de la producción, se podrá exigir el suministro en un plazo de 72 horas desde el momento del pedido, debiendo el contratista cumplir este requerimiento y siendo penalizado en caso contrario.

Periódicamente y como mínimo una vez al año desde el aporte de la anterior analítica, el suministrador deberá aportar una analítica efectuada por laboratorio acreditado para análisis de aguas de consumo, en la que se indiquen la riqueza del producto y los resultados analíticos de los parámetros que se requieren en el Pliego de Prescripciones Técnicas en cumplimiento de la norma UNE-EN 938:2016 Productos químicos utilizados para el tratamiento del agua destinada al consumo humano. Clorito de Sodio.



4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 Características técnicas y nivel de impurezas exigidas

El clorito de sodio líquido se ajustará a las siguientes características:

A. Identificación del producto

- Nombre químico: Clorito de sodio
- Fórmula empírica: NaClO_2
- Número de registro CAS(1): 7758-19-2
- Referencia EINECS(2): 231-836-6

(1)CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number

(2)EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

B. Propiedades físicas y químicas

- Concentración de la solución acuosa 25%
- Aspecto Solución acuosa amarillo-verdosa
- Densidad a 20°C 1,21 g/ml
- Miscible en agua a cualquier proporción
- Cristalización -14,5°C
- Materias insolubles: El producto no debe presentar depósitos o materias en suspensión visibles.
- Contenido en clorato sódico (NaClO_3) <40 g/kg NaClO_2
- Contenido en nitrato sódico (NaNO_3) <1 g/kg NaClO_2

El producto estará exento de materias que puedan afectar a operaciones de dosificación y no contendrá aditivos e impurezas en concentraciones tales que deterioren la calidad del agua y puedan producir efectos nocivos en la salud de los usuarios.

C. Parámetros químicos

El producto debe cumplir los requisitos especificados en la tabla Nº6 del apartado 4.4 de la norma UNE-EN 938:2016, de acuerdo con la calidad Tipo 1:

IMPUREZAS	Límite en mg/Kg de clorito de sodio 100% en fracción másica (Tipo 1)
Arsénico (As)	1,1
Cadmio	1,5
Cromo	1,1
Mercurio	1,1
Níquel	1,1
Plomo	1,1
Antimonio (Sb)	1,1
Selenio	1,1



4.2 Clasificación como mercancía peligrosa

El clorito de sodio en solución está sujeto a la normativa reguladora de ADR, según la cual está identificado con el número de la ONU: 1908.

El clorito de sodio debe presentar la etiqueta o placa etiqueta 8 (corrosivo) y la marca o placa de identificación de “materia peligrosa para el medio ambiente”, ya que está categorizado con las frases de riesgo:

H400: Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo - Categoría 1 - Atención (CLP: Aquatic Acute 1).

Como el suministro se realiza en cisterna, el código será L4BV. Solo se permitirá otro código si en el certificado de aprobación de tipo se indicara que es válido para el transporte del UN 1908.

4.3 Expedidor y/o cargador del producto

El expedidor es la persona física o jurídica por cuya orden y cuenta se realiza el envío de la mercancía peligrosa, para el cual se realiza el transporte, figurando como tal en la documento de transporte.

“Llenador” la empresa que llena de mercancías peligrosas una cisterna

El adjudicatario (expedidor y/o cargador/llenador de cisternas) tendrá que cumplir con las obligaciones indicadas en el capítulo 1.4 del ADR.

El expedidor de mercancías peligrosas tendrá la obligación de remitir al transporte un envío conforme a las disposiciones del ADR. Deberá en particular:

- a) Asegurarse de que las mercancías peligrosas sean clasificadas y autorizadas al transporte según el ADR;
- b) Suministrar al transportista las indicaciones e informaciones y, cuando proceda, los documentos de transporte y los documentos de acompañamiento (autorizaciones, consentimientos, notificaciones, certificados, etc.) exigidos.
- c) Utilizar únicamente cisternas admitidas y aptas para el transporte de las mercancías afectadas y llevando las marcas dispuestas en el ADR;
- d) Observar las disposiciones sobre el modo de envío y sobre las restricciones de expedición;
- e) Ocuparse de que incluso las cisternas vacías, sin limpiar, estén cerradas y presenten las mismas garantías de estanqueidad que cuando están llenas.

En caso de que el expedidor requiera los servicios de otros participantes (cargador, etc.), deberá tomar las medidas apropiadas para que se garantice que el envío responde a las disposiciones del ADR.

Cuando el expedidor actúe para un tercero, éste deberá indicar por escrito al expedidor que se trata de mercancías peligrosas y poner a su disposición todas las indicaciones y documentos necesarios para la ejecución de sus obligaciones.

El expedidor deberá elaborar los documentos de transporte haciendo constar como destinatario la empresa explotadora de cada instalación o en el caso de descargas parciales en varias instalaciones dentro de este contrato deberán preparar varios documentos de transporte o un documento con destinos múltiples. Cuando prepare las mercancías peligrosas para su transporte, deberá ocuparse de que los paneles naranjas, las marcas y las placas etiquetas



prescritas se coloquen conforme a las disposiciones del ADR sobre las cisternas

El cargador tendrá en particular las siguientes obligaciones:

- a) Sólo deberá entregar las mercancías peligrosas al transportista si éstas están autorizadas para su transporte de acuerdo con el ADR;
- b) Cuando cargue mercancías peligrosas en un vehículo, deberá observar las disposiciones particulares relativas a la carga y a la manipulación;

4.4 Cargador o llenador de cisternas

En el marco del punto 1.4.1 del ADR, el cargador de cisternas o llenador tendrá en particular las siguientes obligaciones:

- a) Antes de llenar las cisternas deberá asegurarse de que éstas y sus equipos estén en buen estado técnico;
- b) Deberá asegurarse de que la fecha de la próxima prueba para los vehículos cisterna no se haya superado;
- c) Únicamente tendrá derecho a llenar las cisternas con mercancías peligrosas autorizadas para el transporte en estas cisternas;
- d) Durante el llenado de la cisterna, deberá respetar las disposiciones relativas a las mercancías peligrosas en compartimientos contiguos;
- e) Durante el llenado de la cisterna, deberá respetar el índice de llenado máximo admisible, el grado de llenado o la masa admisible del contenido por litro de capacidad, según proceda del contenido por litro de capacidad para la mercancía de llenado;
- f) Debe, después del llenado de la cisterna, asegurarse que todos los cierres están cerrados y que no hay ninguna fuga;
- g) Deberá ocuparse de que ningún residuo peligroso de la mercancía de llenado se adhiera al exterior de las cisternas que hayan sido llenadas por él;
- h) Cuando prepare las mercancías peligrosas para su transporte, deberá ocuparse de que los paneles naranja, las etiquetas o las placas etiquetas prescritas estén colocadas conforme a las disposiciones sobre las cisternas.

4.5 Transporte

El transporte del reactivo se realizará en vehículos cisterna que cumplan los requisitos legales establecidos, así como los derivados de la ficha de seguridad del producto. Ningún cambio legal en las condiciones del transporte durante la vigencia del contrato podrá ser repercutido en el mismo.

El transportista en particular deberá:

- a) Verificar que las mercancías peligrosas a transportar estén autorizadas para el transporte de acuerdo con el ADR;
- b) Asegurarse que toda la información dispuesta en el ADR, relacionada con las mercancías peligrosas que se transportarán, han sido proporcionadas por el expedidor antes del transporte, que la documentación está a bordo de la unidad de transporte o si



se utilizan técnicas de procesamiento electrónico de datos (EDP) o de intercambio de datos electrónicos (EDI), en lugar de documentos en papel, que los datos están disponibles durante el transporte en una manera al menos equivalente a la de documentación en papel;

- c) Asegurarse visualmente de que los vehículos y la carga no presenten defectos manifiestos, escapes o fisuras, no les falten dispositivos de equipo, etc.;
- d) Asegurarse de que la fecha de la próxima prueba para los vehículos cisterna, no haya pasado;
- e) Verificar que los vehículos no se sobrecarguen;
- f) Asegurarse de que estén colocadas las placas etiquetas y las señalizaciones prescritas para los vehículos;
- g) Asegurarse de que los equipos indicados en las instrucciones escritas para el conductor se encuentren a bordo del vehículo.

Todo ello deberá realizarse, cuando proceda, en base a el documento de transporte y documentos de acompañamiento mediante un examen visual del vehículo y, cuando proceda, de la carga.

Sin embargo, el transportista podrá, en los casos a), b), e) y f), confiar en las informaciones y datos que hayan sido puestos a su disposición por otros participantes (expedidor y/o cargador).

Si el transportista constata una infracción de las disposiciones del ADR, no deberá realizar el envío hasta que todo esté conforme.

El incumplimiento de alguna de estas disposiciones será motivo suficiente para la devolución de la carga a origen.

El adjudicatario (expedidor y/o cargador) será directamente responsable tanto frente al CABB como a terceros, por los daños de cualquier tipo causados o derivados de accidentes o incidencias durante la carga (en sus instalaciones) y el transportista utilizado por el expedidor, de lo relacionado con el transporte del producto, incluso de los derivados de la limpieza incorrecta de cualquiera de los elementos del medio de transporte.

En el documento de transporte en cisterna, figurarán como mínimo los siguientes datos:

- a) Nombre y dirección del expedidor de la mercancía (del que contrata el transporte).
- b) Nombre y dirección del destinatario de la mercancía (Se indicarán los datos de la empresa ADJUDICATARIA Y EXPLOTADORA en las instalaciones del CABB).
- c) La designación de la mercancía transportada.
- d) Cantidad de mercancía peligrosa en Kg. o en litros, pero hay que especificar que se relaciona
- e) Grado máximo de llenado

4.6 Recepción y descarga del suministro

Todas las operaciones de carga y transporte serán por cuenta del adjudicatario. Los suministros se realizarán en la planta situando el producto en el depósito/tanque correspondiente.



El conductor aceptará y colaborará con el personal del CABB o de la empresa explotadora en las comprobaciones que se realizarán en planta.

Si por causas no imputables al CABB la cantidad de producto enviada fuera superior a la solicitada en el pedido, no se garantiza la descarga de la totalidad del envío, pudiendo procederse a la devolución de la parte del mismo que supere la capacidad de almacenamiento de la planta e incluso de la totalidad del envío, sin que esto suponga derecho a reclamación alguna por parte del suministrador

En este caso, se modificaría el documento de transporte que trae el transportista en el siguiente sentido:

Cantidad descargada en destino.....

Retorno al expedidor concantidad.

4.7 Control de vehículos

El adjudicatario es responsable de que todos los vehículos que utilice para el suministro objeto del contrato, cumplan los requisitos que para ello determina la legislación vigente.

El transportista utilizado por el adjudicatario tendrá la obligación de realizar cuantas inspecciones y pruebas periódicas sean necesarias y como mínimo, las que obliguen las leyes y reglamentos industriales y/o de transporte que afectan a este tipo de vehículos.

4.8 Actuación en caso de emergencia

Los modos de actuación y repercusiones principales contemplados en caso de emergencia son los siguientes:

- a) En caso de incidente o accidente ambiental, el adjudicatario comunicará al Responsable del contrato la incidencia con la mayor celeridad posible. Éste podrá requerir con posterioridad un informe escrito referente al incidente (causas y acciones correctivas adoptadas).
- b) No está permitido el vertido de sustancias peligrosas a la red de saneamiento. En caso de detectar un vertido achacable al adjudicatario, se le imputarán los gastos derivados de su tratamiento.
- c) En caso de derrame accidental de sustancias peligrosas se procederá a su inmediata recogida, evitando su acceso al suelo vegetal o a la red de saneamiento y se notificará a la mayor brevedad posible al CABB.
- d) Los posibles residuos generados como consecuencia de emergencias, deberán ser gestionados según lo establecido en la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, así como en su normativa de desarrollo. Todos los gastos asociados serán por cuenta del contratista.



5 CONTROLES DE RECEPCIÓN

5.1 Toma de muestras y analítica de los suministros

El CABB se guarda el derecho a la toma de muestras durante la descarga del reactivo. La muestra se tomará por triplicado: una para su análisis por el CABB, y las otras dos quedarán precintadas en depósito en las dependencias del CABB. Una para su posterior comprobación por parte del suministrador y la última, si procede, para analizarla conjuntamente.

Si la calidad deducida del análisis inicial realizado por el CABB fuera inferior a la exigida en el contrato, se comunicará al suministrador antes de que transcurran 10 días tras la recepción del boletín de análisis. El suministrador dispondrá de 15 días naturales a partir del aviso para retirar una de las muestras depositadas en las dependencias del CABB. Transcurrido dicho plazo sin que se produzca la retirada de dicha muestra, ésta será destruida y se entenderá que el suministrador acepta como correcto el resultado obtenido por el CABB.

Si tras la retirada de la muestra y su comparación no se produjera acuerdo, el suministrador podrá proponer un nuevo análisis sobre la tercera muestra reservada a efectuar en un laboratorio de referencia oficial aceptado por ambas partes y cuyos resultados serán aceptados como resultado final. Los gastos que produzca la realización de este último análisis serán de cuenta del suministrador si los resultados estuvieran fuera de la especificación indicada por el CABB y de cuenta de éste en caso contrario. Este último ensayo será definitivo para la fijación de la composición del producto.

5.2 Control de pesaje

El adjudicatario entregará certificados en vigor de homologación y calibración de la báscula con la que se va a realizar el control de pesaje de los suministros.

El CABB podrá efectuar control de pesaje sobre cualquiera de las entregas.

A la llegada a la ETAP, el vehículo de transporte efectuará su pesaje previamente a la descarga. Una vez efectuada dicha descarga volverá a realizarse el pesaje en la misma báscula. En consecuencia, la diferencia entre ambas pesadas se registrará como pesada obtenida por el CABB.

5.3 Control de calidad

Periódicamente y como mínimo una vez al año desde el aporte de la anterior analítica, el suministrador deberá aportar una analítica efectuada por laboratorio acreditado para análisis de aguas de consumo, en la que se indiquen la riqueza del producto y los resultados analíticos de los parámetros que se requieren en el Pliego de Prescripciones Técnicas en cumplimiento de la norma UNE 938:2016 Productos químicos utilizados para el tratamiento del agua destinada al consumo humano. Clorito de sodio líquido.

Tal y como se ha indicado anteriormente, el CABB podrá realizar una toma de muestra y efectuar el análisis del producto siempre que lo estime oportuno, para comprobar que el producto cumple los parámetros de calidad prescritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, reservando dos muestras obtenidas simultáneamente al objeto de análisis de verificación.



El CABB podrá rechazar cualquier entrega que presente evidencias de alteración del producto, fugas, golpes o mal estado de la cisterna y cualquier otra circunstancia que a juicio del personal receptor la haga inaceptable o que suponga un riesgo.

5.4 Ritmo de suministro

El ritmo de suministro del reactivo se adecuará a las necesidades del CABB en todo momento. En condiciones normales, no se exigirá un plazo de suministro determinado, siendo acordada la fecha de entrega del suministro por ambas partes en el momento en que se hace el pedido, considerando el plazo prudencial de suministro a criterio del agente del CABB que hace el pedido. En condiciones excepcionales por necesidad de la producción, se podrá exigir el suministro en un plazo de 72 horas desde el momento del pedido, debiendo el contratista cumplir este requerimiento y siendo penalizado en caso contrario.



6 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Corresponderá al adjudicatario la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral durante la prestación del servicio.

6.1 Acciones preliminares

Antes del inicio de los trabajos, se realizará la coordinación de actividades empresariales según lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 31/95 y en el RD 171/2004, asignando los medios de coordinación necesarios para dichos trabajos, teniendo en cuenta la peligrosidad de los trabajos, el número de trabajadores y empresas implicados, etc., según el Art. 14 del RD 171/2004.

Antes del inicio de los trabajos, a través del Responsable del Contrato por parte del CABB, se pondrá a disposición de la empresa contratista:

- La Evaluación de Condiciones de Trabajo, en la que se reflejan los riesgos a los que se van a exponer los trabajadores de la empresa contratista, derivados de la realización de su trabajo en las instalaciones del CABB, y las medidas a aplicar para evitar o minimizar dichos riesgos.
- En trabajos especiales (por la zona de trabajo o la especial peligrosidad del mismo), por parte del CABB se proporcionará a la empresa contratista Instrucciones de Trabajo Seguro de obligado cumplimiento por parte de la empresa contratista.
- El Plan de Emergencia, o en su defecto, las consignas a seguir en caso de emergencia en las instalaciones en las que desarrollen su trabajo.

El Responsable del Contrato solicitará al Delegado de la Empresa Adjudicataria la entrega de los siguientes documentos:

- a) Recibí firmado y sellado de la entrega de documentos por parte del CABB (indicados en el apartado anterior)
- b) Modalidad de organización preventiva.
- c) Seguro de responsabilidad civil y justificante de estar al corriente de pago.
- d) Justificante de estar al corriente con la SS (se mandará mensualmente).
- e) Evaluación de riesgos de los trabajos a realizar.
- f) Procedimiento de trabajo donde se detallen los riesgos y medidas preventivas de las tareas de carga y descarga.
- g) Registro de subcontratación (si procede)
- h) Documento justificativo, que indique que se ha informado del contenido de la evaluación de riesgos y procedimientos de trabajo, a la empresa o empresas a las que se subcontrate el transporte, y por consiguiente van a entrar en algunas de las instalaciones del CABB.
- i) Relación de los trabajadores que intervienen en los trabajos.
- j) Designación de Responsable de Seguridad
- k) Registro de vigilancia de la salud preventiva (incluyendo copia de documentación oficial).
- l) Registro de formación e información preventiva a los trabajadores (incluyendo copia de documentación oficial, si la hubiera)
- m) Registro de entrega de EPIs (firmado por los trabajadores)



- n) Ficha de Seguridad de los productos químicos (incluyendo los escenarios de exposición)

Además:

- a) Se establecerán medidas preventivas específicas para los trabajos de especial peligrosidad, si procede.
- b) En cualquier caso, se identificarán conjuntamente aquellos riesgos que puedan generarse o modificarse por la acción simultánea y conjunta de ambas empresas.

6.2 Ejecución del trabajo

- a) El CABB convocará las reuniones periódicas que se crean necesarias con el personal Responsable de las empresas contratadas, Técnicos de Prevención de las contratas, el Responsable del contrato y el Dpto. de PRL del CABB, levantándose acta de los temas tratados; dependiendo del transcurso del contrato.
- b) Corresponderá al Contratista asegurarse de que la empresa o trabajadores que realicen el servicio están en conocimiento de la Evaluación de Riesgos, del Procedimiento de trabajo y de que dispongan de los EPI necesarios.
- c) Corresponderá asimismo al Contratista disponer de todos los Equipos de Protección Colectiva que sean necesarios para los trabajos contemplados en el presente Pliego. (Ej.: Elementos de señalización, etc.)
- d) Se realizarán inspecciones de seguridad periódicas.
- e) En caso de producirse un accidente (con baja o sin baja), o incidente dentro de las instalaciones del CABB, la Empresa Contratista informará, INMEDIATAMENTE, al Responsable de control y seguimiento del contrato y éste a su vez al Dpto. de PRL del CABB.
- f) En el caso de Accidente ocurrido en las instalaciones del CABB, la Empresa Contratista realizará la correspondiente Investigación del Accidente y enviará una copia de dicho Informe de Investigación, al Responsable del Contrato y otra copia al Dpto de PRL del CABB, a fin de tomar las medidas que sean necesarias.

Venta Alta, 4 de julio de 2025

Responsable del Contrato