

FICHA TÉCNICA

a) OBJETO

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de *suministro* cuyo objeto es el **SUMINISTRO DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA DE LAS PISCINAS MUNICIPALES**, así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

b) PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA:

- Presupuesto (IVA excluido): 14.999,00 euros
- IVA (21%): 3.149,79 euros
- Presupuesto base de licitación: 18.148,79 euros, IVA incluido.
- Aplicación presupuestaria: 2023 DEP 3422 22199 "SUMINISTROS CENTRALIZADOS CENTROS DEPORTIVOS"
- N.º RC: 232682
- Breve justificación del presupuesto base de licitación:

El importe de licitación se ha fijado en función de los precios de mercado, considerando el valor de los productos, los costes derivados del transporte, puesta a disposición y descarga de los productos en los Centros Deportivos de destino, de acuerdo con lo establecido en el art. 100 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

c) PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución será de dos meses, a partir de la notificación de la adjudicación.

d) LUGAR DE PRESTACIÓN:

Todos los Centros Deportivos Municipales relacionados en **Anexo 1**.

e) RESPONSABLE DEL CONTRATO: Jefatura del Servicio de Instalaciones Deportivas

f) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRODUCTOS Y CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO.-

Los productos y elementos a suministrar y sobre los que se deberá enviar oferta son los siguientes.-

● <i>Productos para el tratamiento del agua suministrados a granel y bombonas:</i>	●Hipoclorito Sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24. ●Ácido Clorhídrico 30/33%.
● <i>Productos para el tratamiento del agua suministrados en envases (El formato</i>	Bromo 60 % Tol. ± 3% de humedad. ●Algicida no espumante (amonios cuaternarios al 10%).

1

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	1 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

de suministro variará dependiendo del producto (garrafas, sacos, botes) de peso igual o inferior a 25 Kg.):	
•Reactivos para el control de parámetros (pastillas):	•Reactivos para la medición de niveles de Cloro, pH y todos aquellos parámetros necesarios para un control eficaz del agua, tanto de forma manual (kit de medición) como automática (fotómetros).

Los productos biocidas a suministrar utilizados en el tratamiento del agua del vaso, serán del tipo de producto 2: *Desinfectantes utilizados en los ámbitos de la vida privada y de la salud pública y otros biocidas*, según el **Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas** y otras normativas que sean de aplicación. El resto de productos químicos para el tratamiento del agua de cada vaso, cumplirán los requisitos contemplados en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH) y otra normativa específica que sea de aplicación.

La relación de productos contenida en el **Anexo 2** tiene la consideración de estimación. Se trata de un suministro en función de las necesidades, por lo que, tanto la cantidad a suministrar de cada producto, como el importe definitivo a abonar al adjudicatario, estarán supeditados al suministro efectivamente realizado.

La entrega de los productos en los Centros Deportivos se hará de forma periódica, a requerimiento de la persona responsable de cada Centro y deberá efectuarse antes de las 10,30 h. para evitar posibles riesgos a los/las usuarios/as. El contratista de cada Lote dispondrá de los medios humanos y materiales suficientes para poder suministrar cualquiera de los productos contemplados en este Pliego .

El contratista será responsable de que la calidad de los productos suministrados sea la adecuada, según las especificaciones contenidas en este pliego y en la oferta presentada, para todos los suministros que se lleven a cabo.

El transporte y entrega de los productos a granel se podrá realizar en camiones cisterna homologados por el Ministerio de Industria y Energía, dotados de contadores calibrados con certificado de conformidad y/o verificación emitido por organismo autorizado según la regulación metrológica, de modo que se emita un albarán indicando los litros descargados en cada entrega.

También se podrá realizar en depósitos (IBC/GRG) de mil litros de capacidad, homologados para el transporte de estos productos.

Correrá a cargo de la empresa todo el material y los elementos necesarios para el transporte y transvase de los productos hasta los depósitos e instalaciones de almacenamiento en las condiciones correctas (mangueras –distintas para cada tipo de producto-, equipos de bombeo si fueran necesarios, recipientes contenedores, etc.). Las conexiones para el transvase de productos hasta los depósitos de almacenamiento serán de tipo:

- Hipoclorito sódico:** Boca de conexión rápida tipo “Camlock” de 2”
- Ácido Clorhídrico:** Boca de conexión rápida tipo “Camlock” de 1^{1/2}”

El plazo de entrega del suministro será de un máximo de 48 horas, de lunes a sábado, a partir del momento en que se realice el pedido por el/la responsable del Centro Deportivo correspondiente.

El contratista será responsable de todo imprevisto, accidente o emergencia que pueda producirse hasta que el suministro se considere entregado, siempre que sean debidos a defectos en los contenedores de



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	2 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

transporte, mangueras de trasiego de los productos, manipulación por parte del personal de la empresa, no seguir las instrucciones incluidas en estos pliegos, las indicaciones del personal del centro deportivo o cualquier otra situación que suponga un riesgo y sea imputable a la empresa.

En el caso de envases retornables, estos quedarán en depósito con el primer suministro, recogiendo al efectuar los siguientes suministros o al terminar la ejecución del contrato.

La empresa que resulte adjudicataria estará obligada a retirar de las instalaciones los envases no retornables, haciéndose cargo, sin coste adicional alguno para el Ayuntamiento de Zaragoza, de su gestión como residuo o de su reciclado, con el debido cumplimiento de las normativas medioambientales en vigor.

En ningún caso se podrá facturar ningún coste añadido relativo a los envases, sean o no retornables, o a su transporte, que incremente el precio unitario ofertado de cada producto.

El contratista presentará al Servicio de Instalaciones Deportivas, **quincenalmente**, un balance de suministros efectuados desglosado por volumen de productos y Centros Deportivos suministrados a los efectos de control y verificación.

El contratista facilitará al responsable del contrato, en relación con cada producto suministrado, toda la documentación sobre las instrucciones de utilización, fichas de seguridad, fichas de descripción del producto, modo de empleo, etiquetado, etc. Igualmente resolverá las dudas que puedan surgir en relación con la utilización del producto, su manipulación, almacenamiento, etc.

La empresa que resulte adjudicataria deberá cumplir, como mínimo, todo lo establecido en la normativa sobre prevención de riesgos laborales y, en especial, todas las normas que hagan referencia a:

- Transporte y manipulación de sustancias y preparados peligrosos y/o corrosivos.
- Entrega de fichas técnicas, etiquetado, indicación de instrucciones de uso y mantenimiento y, en su caso, fecha de caducidad.

A efectos del presente contrato de suministro de productos químicos, el contratista deberá cumplir con las obligaciones establecidas en el art. 41 de la Ley 321/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Así mismo, en el caso de utilizar subcontratas para la distribución de los productos a suministrar, se tendrá en cuenta la legislación aplicable al trabajador autónomo, art. 8 (Ley 20/2007 Estatuto del trabajador autónomo) y la Recomendación 2003/134/CE.

El Servicio de Instalaciones Deportivas exigirá a las empresas contratistas y subcontratistas que acrediten por escrito que han realizado, para los servicios o suministros contratados, la evaluación de riesgos y la planificación de su actividad preventiva, antes del inicio de las actividades.

Asimismo, este Servicio exigirá a tales empresas que acrediten por escrito que han cumplido sus obligaciones en materia de información y formación respecto de los trabajadores que vayan a entregar los suministros o prestar sus servicios en el centro de trabajo.

Igualmente, antes del inicio de las actividades, a los efectos de tener en cuenta esta información en la evaluación de los riesgos y en la planificación de la actividad preventiva, a través del Servicio de Instalaciones Deportivas se facilitará por escrito a el contratista:

- Información sobre los riesgos propios de los centros de trabajo, las medidas para la prevención de tales riesgos y las medidas de emergencia que se deben aplicar.
- Instrucciones suficientes y adecuadas para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar al personal de la empresa adjudicataria y sobre las medidas que deben aplicarse cuando se produzca una situación de emergencia.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	3 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

Así mismo, se deberán incluir por cuenta del adjudicatario aquellos elementos de protección personal que exija la naturaleza de las tareas y productos a manipular, según se desprenda de la evaluación de riesgos. el contratista deberá enviar al Servicio de Instalaciones Deportivas un listado con los equipos de protección individual que se van a entregar a cada trabajador/a, con información específica que acredite su adecuación al riesgo que pretenden cubrir, la periodicidad de las entregas y los criterios para la reposición de los elementos y equipos deteriorados.

g) CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR: No procede

h) PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las proposiciones se presentarán en el plazo de 5 días hábiles, contados desde el día siguiente al de la publicación del anuncio de licitación en el perfil del contratante.

En el caso de que el día en que finalice el plazo sea sábado, domingo o festivo, se entenderá que el plazo finaliza el día siguiente que tenga carácter laboral.

Las ofertas deberán presentarse antes de las 13:00 horas del quinto día hábil contando a partir del siguiente a la publicación del anuncio en el perfil del contratante de la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza, por alguno de los medios que se relacionan a continuación.

MEDIOS DE PRESENTACIÓN

Si bien la instrucción sobre los contratos y gastos menores en el Ayuntamiento de Zaragoza establece como forma preferente la presentación a través del registro electrónico, debido a los inconvenientes que en ocasiones están surgiendo, se ha optado también por permitir la presentación presencial.

1.- Presentación a través del Registro Electrónico

La presentación de las ofertas se hará a través del Registro General electrónico del Ayuntamiento de Zaragoza (www.zaragoza.es/sede/servicio/tramite/11901).

- Si se presenta la oferta a través del Registro General electrónico mencionado, **se deberá avisar de la presentación de la oferta a la dirección de correo electrónico: entradas-deportes@zaragoza.es, poniendo en el asunto “CONTRATO MENOR nº 20230051731 (454404)”**

2.- Presencial.

Las ofertas podrán presentarse en:
Servicio de Instalaciones Deportivas (Unidad Infraestructuras)
CDM Siglo XXI (Oficinas)
C/ Luis Legaz Lacambra, 35
50018 – Zaragoza

Cada una de las ofertas que se presenten estarán en un único sobre cerrado indicando el título del presente contrato en zona bien visible, debiendo constar en el anverso de dicho sobre:

- Denominación social de la empresa
- Dirección de correo electrónico



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	4 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

- Identificación del concurso al que se presentan “**CONTRATO MENOR PARA SUMINISTRO DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA DE LAS PISCINAS MUNICIPALES nº 20230051731 (454404)**”

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL LICITADOR

Cada licitador no podrá presentar más de una oferta en relación con el objeto del contrato.

Las ofertas deberán incluir en un único sobre la siguiente documentación:

1. Declaración responsable (anexo IV)
2. Oferta (anexo V) que deberá comprender debidamente separados:
 - el importe total ofertado sin incluir el IVA
 - la cantidad a la que asciende el IVA al tipo impositivo vigente
 - el importe total de la oferta incluido el importe del IVA
 - el precio unitario de cada producto ofertado sin incluir el IVA

En caso de figurar errores en el cálculo o constancia de dichos importes, se considerará válido y se tomará como referencia el importe unitario sin incluir el IVA ofertado, a partir del cual se reflejarán en el expediente los importes correctos.

No se presentará más documentación que la indicada al respecto.

Deberá señalarse igualmente en la oferta una dirección de correo electrónico a la que comunicar el resultado de la licitación una vez sea aprobada por el órgano de contratación.

i) CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS

La adjudicación recaerá en la empresa licitadora que, en su conjunto, haga la proposición más ventajosa en su conjunto en base a la mejor relación calidad-precio, teniendo en cuenta los siguientes criterios de adjudicación, y siendo la máxima valoración total de 100 puntos, en la que la totalidad de los mismos corresponderán a criterios valorables objetivamente.

1.- Precio (hasta 90 puntos)

Para la valoración de la oferta económica se aplicará un principio de proporcionalidad respecto de la oferta más reducida, a la que se atribuirá la **puntuación máxima de 90 puntos**, calculando la puntuación de los demás con arreglo a la siguiente fórmula:

$$P = 90 * \sqrt{PBL-Oi / PBL-Omin}$$

Siendo:

- P es la puntuación que obtiene la oferta que se valora.
- PBL es el presupuesto base de licitación sin IVA del lote correspondiente.
- Oi es la oferta que se valora (IVA no incluido).
- Omin es la oferta mínima de todas las admitidas a la licitación (IVA no incluido).

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	5 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

La oferta del licitador es el resultado de multiplicar los **precios unitarios ofertados por el licitador** por la estimación de unidades a adquirir y sumando a continuación el resultado de dichos productos.

Para la aplicación de la fórmula, todos los importes se considerarán con IVA no incluido, es decir, referidos a la base imponible. Las ofertas que vayan al tipo de licitación se puntuarán con 0 puntos. En las ofertas económicas el IVA se desglosará como una partida independiente. Si el licitador estuviera exento de IVA deberá especificarlo en su oferta, aportando la documentación acreditativa correspondiente.

2.- Descarga de productos a granel (hasta 10 puntos)

Se asignarán diez (10) puntos a los licitadores que se comprometan a efectuar suministro con cisterna homologada (entre 100 y 3.000 litros) con contador, también homologado y manguera mediante devanadera para seguridad en descarga.

En caso de no presentar este medio de descarga de productos a granel, la valoración en este apartado será de 0 puntos.

3. Criterios para la apreciación de ofertas anormalmente bajas, en su caso.

Se considerará que una oferta es desproporcionada cuando su importe económico sea inferior al producto de la media aritmética de las ofertadas presentadas por el coeficiente 0,90 calculado con arreglo a la fórmula:

Si $Of < Of_{media} \times 0,90$, se considerará desproporcionada.

donde Of es la Oferta presentada y Of_{media} es la media aritmética de las ofertas presentadas.

Si una oferta es considerada como anormal o desproporcionada se atenderá a lo especificado en el artículo 149 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

j) PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:

Por la naturaleza del suministro y las características del contrato no resulta necesario, sin perjuicio de la prerrogativa de la Administración de depurar la responsabilidad del contratista por cualquier eventual incumplimiento detectado con posterioridad.

k) GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR:

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.

l) FORMA DE PAGO DEL PRECIO:

Mediante la presentación de facturas con periodicidad quincenal hasta la finalización de la prestación, expedidas por la entidad y conformadas por el responsable del contrato.

El envío de las facturas electrónicas por parte de la empresa adjudicataria al Servicio de Instalaciones Deportivas se realizará a través de:

- Sede electrónica municipal (www.zaragoza.es).
- Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Administración General del Estado (FACE) (Orden HAP/1 074/2014, de 24 de junio).
- Entidades prestadoras de servicios de facturación electrónica.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	6 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

Las facturas que se expidan a través de la Plataforma FACe se ajustarán a la codificación de los órganos administrativos establecidos en el directorio DIR3 de unidades administrativas comunes gestionado por la Secretaría del Estado de las Administraciones Públicas.

- Código del Ayuntamiento de Zaragoza (Órgano Gestor): L01502973 Ayuntamiento de Zaragoza.
- Código de la Oficina Contable: LA0003296 Servicio de Contabilidad.
- Código de la Unidad Tramitadora: LA0003305 Servicio de Instalaciones Deportivas.

m) CLÁUSULAS SOCIALES DE GÉNERO EN SU CASO

La entidad licitadora deberá utilizar en toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato, un lenguaje e imágenes no sexistas.

n) DATOS DE CARÁCTER PERSONAL: No procede

o) MODIFICACIONES PREVISTAS EN SU CASO: No procede

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	7 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

ANEXO IV. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/
en representación de la empresa, en calidad de (1)
....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de
Zaragoza denominado

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.
- Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.
- Que no está incurso en prohibiciones para contratar.
- Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.
- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.
- Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

(Lugar, fecha y firma del representante).

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	8 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

ANEXO V: MODELO DE OFERTA

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/
 en representación de la empresa, en calidad de
 (1).....

MANIFIESTA

PRIMERO.- Que, enterado/a del anuncio publicado en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Zaragoza del día de de....., referente al procedimiento convocado para la contratación de "**SUMINISTRO DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA DE LAS PISCINAS MUNICIPALES**" y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se comprometo con sujeción en un todo a la Ficha Técnica que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

OFERTA ECONÓMICA	TOTAL SIN IVA	IVA (21%)	TOTAL IVA INCLUIDO

PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)
hipoclorito sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (granel)	
hipoclorito sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (bombonas)	
acido clorhídrico 30/33% (granel)	
acido clorhídrico 30/33% (bombonas)	
Bromo 60 % ± 3%	
Reactivos dpd-phenol medición Cloro y pH	
Algicida no espumante 10%	

Compromiso de suministro mediante cisterna homologada (entre 100 y 3.000 litros) con contador homologado y manguera mediante devanadera para seguridad en descarga.

SI

NO

SEGUNDO.- En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en la Ficha Técnica, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	9 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

ANEXO 1	RELACIÓN DE CENTROS DEPORTIVOS MUNICIPALES A SUMINISTRAR
----------------	---

C.D.M. ACTUR	C/ Pablo Ruiz Picasso, nº 2 tpl.	Tel. 976 72 61 63
C.D.M. ALBERTO MAESTRO	Av. Las Torres, nº 2	Tel. 976 72 60 73
C.D.M. CASETAS	Av. de Logroño, nº 107	Tel. 976 72 38 26
C.D.M. CIUDAD JARDIN	Plaza Sto. Domingo Savio, nº 1	Tel. 976 72 38 88
C.D.M. DELICIAS	C/ Moreno Alcañiz , nº 2	Tel. 976 72 61 31
C.D.M. GARRAPINILLOS	Avda. de la Jota nº 13	Tel. 976 72 38 86
C.D.M. GRAN VÍA	C/ Domingo Miral, nº 15	Tel. 976 72 61 67
C.D.M. JOSÉ GARCÉS	C/ Tetuán nº 1	Tel. 976 72 38 83
C.D.M. LA CARTUJA (ALEJANDRO PEREZ BLANQUE)	Avda. Constitución, nº 2	Tel. 976 72 64 08
C.D.M. LA GRANJA	Cº Cabaldós, nº 45	Tel. 976 72 38 67
C.D.M. LA JOTA	C/ Veliilla de Ebro, nº 2	Tel. 976 72 61 65
C.D.M. MIRALBUENO	C/ Manuel Calvo nº 7	Tel. 976 72 38 01
C.D.M. MONZALBARBA	Cº de la Mejana, nº 22	Tel. 976 72 64 03
C.D.M. MOVERA	Avda. de Movera, nº 602	Tel. 976 72 64 07
C.D.M. OLIVER	C/ Dr. Valdés Guzmán, nº 11	Tel. 976 32 90 73
C.D.M. PALAFOX	C/ Mayoral nº 10	Tel. 976 72 42 57
C.D.M. PEÑAFLORES (EDUARDO ESPIAU RAMIREZ)	C/ San Cristóbal, nº 89	Tel. 976 72 64 04
C.D.M. SALDUBA (PERICO FERNÁNDEZ)	Pº Renovales s/n	Tel. 976 72 60 78
C.D.M. SAN GREGORIO	C/ Cascajo nº 10	Tel. 976 72 64 06
C.D.M. SAN JUAN DE MOZARRIFAR	Pº Antonio Negre García, nº35	Tel. 976 72 64 05
C.D.M. SANTA ISABEL	C/ Mamblas, nº 3	Tel. 976 72 38 05
C.D.M. SIGLO XXI	C/ Luis Legaz Lacambra nº 35	Tel. 976 72 38 06
C.D.M. TORRERO	Avda. América, nº 123. Entrada por C/ Oviedo, s/n	Tel. 976 72 38 68
C.D.M. VALDEFIERRO	C/ Campillo de Llerena, nº 1	Tel. 976 72 38 48

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	10 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

ANEXO 2	CONSUMOS ESTIMADOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
----------------	--

PRODUCTO	FORMATO	CONSUMOS
Hipoclorito Sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (Granel)	kg.	30.393
Hipoclorito Sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (Bombonas)	kg.	901
Ácido Clorhídrico 30/33 % (Granel)	kg.	3.328
Ácido Clorhídrico 30/33 % (Bombonas)	Kg.	766
Bromo 60 % ± 3%	Kg.	70
Reactivos dpd-phenol medición Cloro y pH	Past.	6.426
Algicida no espumante al 10%	Litro	110

La oferta económica global deberá calcularse sobre los consumos totales estimados expresados en este cuadro.

Las cantidades estimadas de los distintos productos no se considerarán como las de consumo final obligatorio, dado que la demanda de la mayor parte de estos productos depende de una serie de variables, de las cuales las relacionadas con aspectos climáticos resultan difícilmente evaluables a priori.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	11 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - <i>EL TÉCNICO</i>				11 de agosto de 2023	

ANEXO 3	PRESUPUESTO PRECIOS UNITARIOS
----------------	--------------------------------------

PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)
hipoclorito sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (granel)	0,38 €
hipoclorito sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (bombonas)	0,38 €
acido clorhídrico 30/33% (granel)	0,36 €
acido clorhídrico 30/33% (bombonas)	0,43 €
Bromo 60 % ± 3%	13,00 €
Reactivos dpd-phenol medición Cloro y pH	0,07 €
Algicida no espumante 10%	2,00 €

ANEXO 4	RESUMEN PRESUPUESTO
----------------	----------------------------

PRODUCTOS	CONSUMOS ESTIMADOS	PRECIO UNITARIO	TOTAL SIN IVA	IVA	TOTAL IVA INCL
hipoclorito sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (granel)	30393	0,38 €	11.549,34 €	2.425,36 €	13.974,70 €
hipoclorito sódico 150/180 gr/l densidad mín 1.24 (bombonas)	901	0,38 €	342,38 €	71,90 €	414,28 €
acido clorhídrico 30/33% (granel)	3328	0,36 €	1.198,08 €	251,60 €	1.449,68 €
acido clorhídrico 30/33% (bombonas)	766	0,43 €	329,38 €	69,17 €	398,55 €
Bromo 60 % ± 3%	70	13,00 €	910,00 €	191,10 €	1.101,10 €
Reactivos dpd-phenol medición Cloro y pH	6426	0,07 €	449,82 €	94,46 €	544,28 €
Algicida no espumante 10%	110	2,00 €	220,00 €	46,20 €	266,20 €
		TOTAL	14.999,00 €	3.149,79 €	18.148,79 €

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	12 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

1º ETIQUETADO Y FICHAS DE SEGURIDAD.-

Los envases contenedores de sustancias peligrosas deben ir etiquetados. Las etiquetas deben indicar el nombre, la concentración y las propiedades de las sustancias, así como información correspondiente al fabricante o entidad comercializadora, y pictogramas, con indicación del tipo de peligro, además de los riesgos específicos (frases H) y consejos de prudencia (frases P). Además, estas sustancias deben ir acompañadas de fichas informativas de seguridad.

Como medida complementaria de seguridad, los envases retornables deberán identificar claramente el producto que contienen, mediante diferencias en la forma, tamaño y/o color.

2º.- MANIPULACION.-

Las operaciones de transvase deben efectuarse en lugares bien ventilados y controlando los derrames. Es necesario el empleo de equipos de protección individual (EPI's), especialmente de cara y manos, cuando se transvasen sustancias corrosivas.

Los derrames deben eliminarse con medios adecuados (p. ej. neutralizando el vertido de una sustancia corrosiva).

Antes de iniciar las operaciones de descarga se comprobará visualmente el estado de las mangueras y conexiones.

Teniendo en cuenta el carácter del producto y el tipo de operación, el personal dispondrá de ropa apropiada y de equipo de protección y primeros auxilios para ojos y cara, manos, pies y piernas, etc.

3º.- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.-

Deberán establecerse procedimientos de trabajo en los que se indiquen, junto a la secuencia de operaciones que se han de realizar, las debidas medidas preventivas.

4º.- FORMACIÓN DEL PERSONAL.-

El personal recibirá instrucciones específicas sobre:

- Propiedades de los líquidos que se manipulan.
- Función y uso correcto de los elementos e instalaciones de seguridad y equipos de protección individual (EPI's).
- Consecuencias del uso incorrecto de los elementos e instalaciones de seguridad y EPI's.
- Peligros que pueden derivarse de su derrame o fuga y acciones a adoptar.

5º NORMATIVA DE APLICACIÓN.-

- REAL DECRETO 363/1995, de 10 de marzo de 1995, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (Anexo VII)
- REAL DECRETO 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (Anexo VII)
- REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (Artículo 8; Anexo III)
- REAL DECRETO 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	13 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	


- REAL DECRETO 255/2003, de 28 de febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.
- Orden SCO/3269/2006, de 13 de octubre, por la que se establecen las bases para la inscripción y el funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas, del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- REAL DECRETO 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al REACH.
- REGLAMENTO (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006. (Artículo 57, 59)
- Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos (CE) relativos al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (CLP), que lo modifica.
- REAL DECRETO 105/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican determinados aspectos de la regulación de los almacenamientos de productos químicos.
- REAL DECRETO 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.
- 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.
- REAL DECRETO 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ
- DECRETO 75/2018, de 24 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón y se regula la inscripción y el funcionamiento del mismo.
- REAL DECRETO 70/2019, de 15 de febrero, por el que se modifican el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y otras normas reglamentarias en materia de formación de los conductores de los vehículos de transporte por carretera, de documentos de control en relación con los transportes por carretera, de transporte sanitario por carretera, de transporte de mercancías peligrosas y del Comité Nacional del Transporte por Carretera.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	14 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

 AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA	Documentación de		
	INSTRUCCIÓN		
	Denominación DESCARGA DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA DEPURACIÓN DE AGUAS		
Código DEP-IN-09-05	Edición 01	Fecha de edición 15/05/2003	Hoja Página 15 de 17
Servicio Gestor	Servicio Gestor INSTALACIONES DEPORTIVAS		

ANTES DE REALIZAR LA DESCARGA

- La colaboración en la descarga de productos químicos la deberá realizar un empleado del Centro que conozca las instalaciones de descarga, haya recibido la formación adecuada y controle la tarea.
- Tener en cuenta la ficha de riesgos del producto de que se trate y la ficha de seguridad para la tarea concreta.
- Controlar la hora, ya que, salvo en casos de urgencia o cuando la zona de descarga se encuentre fuera de las zonas de estancia de los usuarios, no pueden descargarse productos después de las 10:30 h de la mañana.
- Mantener a personas ajenas a una distancia adecuada de la zona de trabajo (5 metros mínimo), acotando la zona si fuera necesario.
- Utilizar las medidas de seguridad necesarias. (máscara, botas de goma, mono especial).
- Comprobaciones a realizar antes de proceder a la descarga:
 - Que se trata del producto solicitado.
 - Que la cantidad suministrada cabe en el depósito que lo tiene que contener.
 - Que la manguera de descarga no contiene ningún otro producto químico, solicitando su limpieza al personal de la empresa suministradora, en caso contrario.
 - Que el personal de la empresa suministradora cuenta con las medidas de protección apropiadas.
 - Que la boca de descarga es la correcta.
- Recomendaciones:
 - No fume ni coma mientras esté colaborando en la descarga de productos químicos.

DURANTE LA DESCARGA


- Durante la descarga deberá vigilar el depósito a llenar y dará las indicaciones oportunas al personal de la Empresa suministradora ante cualquier anomalía que se produzca.
- Controlar goteos de la manguera. Si fueran importantes se solicitará al personal de la Empresa suministradora su reparación.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	15 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

 AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA	Documentación de			INSTRUCCIÓN
	Denominación DESCARGA DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA DEPURACION DE AGUAS			
Código DEP-IN-09-05	Edición 01	Fecha de edición 15/05/2003	Hoja Página 16 de 17	
Servicio Gestor	Servicio Gestor INSTALACIONES DEPORTIVAS			

TRAS LA DESCARGA

- Una vez terminada la descarga cerrará las bocas de relleno y los almacenes donde se encuentren los productos químicos.
- Si durante la descarga se ha producido algún derrame se actuara de la siguiente manera:
- Cuando el derrame sea de poca cantidad se neutralizará con arena, agua o con un neutralizante especial.
- Si se ha producido derrame de mucha cantidad en el cubeto, se recogerá mediante bomba, bien suministrada por la Empresa suministradora o por el Servicio de Instalaciones Deportivas. El producto se entregará a una empresa de reciclaje de productos químicos.
- Antes de firmar el albarán se comprobará que la cantidad suministrada se corresponde con la que parece en el albarán, o que ésta ha sido corregida.

OBSERVACIONES

- A esta instrucción de trabajo deberán añadirse las peculiaridades específicas de cada Centro Deportivo.

NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO							
							
RIESGO ELECTRICO	RIESGO DE CORROSION	Materias comburentes	Materias nocivas o irritantes	ES OBLIGATORIO USAR GUANTES	ES OBLIGATORIO USAR CALZADO DE SEGURIDAD	ES OBLIGATORIO USAR MASCARA	USO OBLIGATORIO DE ROPA DE TRABAJO

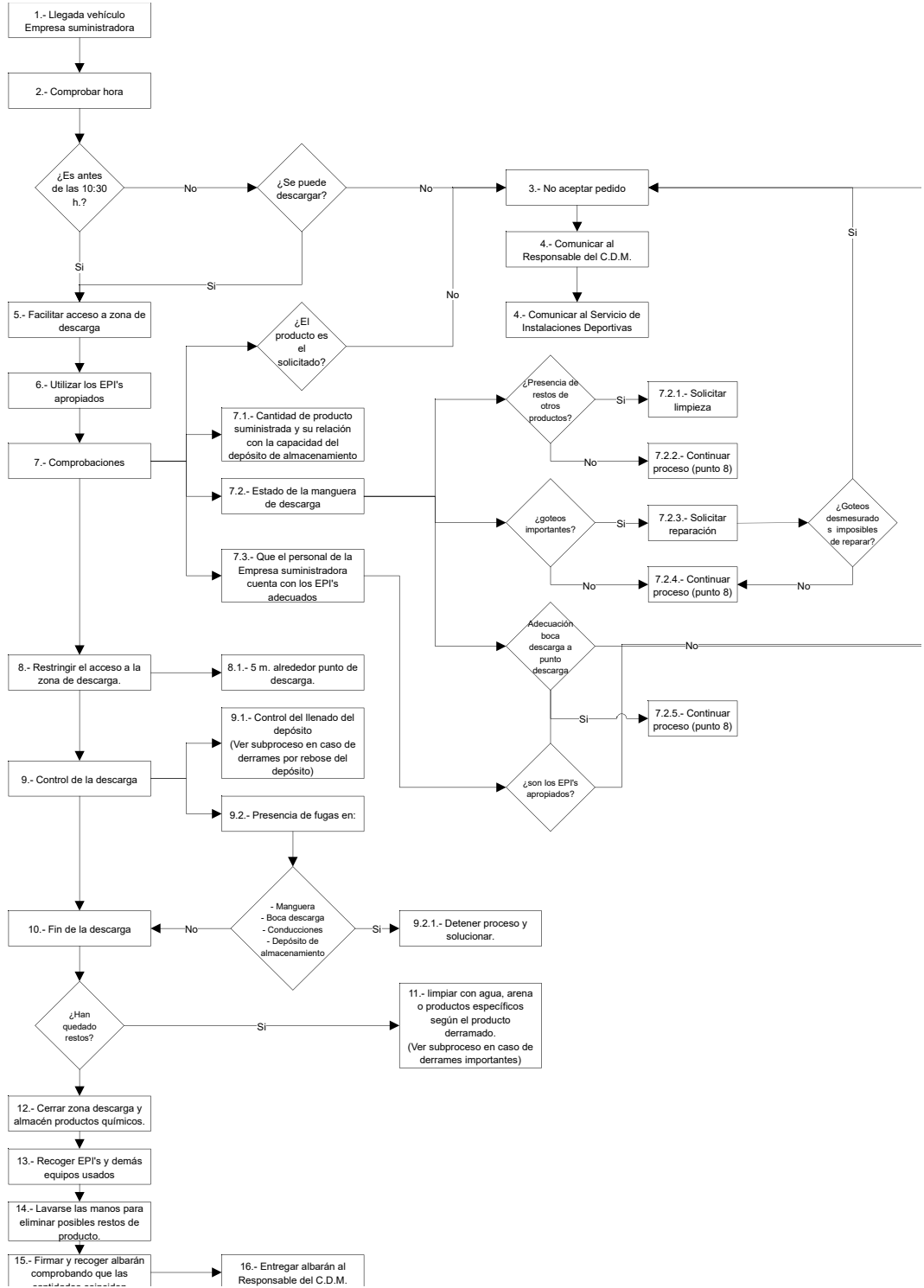
Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	16 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	

ALGORITMO UTILIZADO EN EL PROTOCOLO DE DESCARGA DE PRODUCTOS QUÍMICOS



Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY5MTc1NTkxNjE2MDQzNDk1NTg0

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10991030	PÁGINA	17 / 17
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
LUIS MIGUEL LAFUENTE MARCO - EL TÉCNICO				11 de agosto de 2023	