

ORDENANZA MUNICIPAL DE VERTIDOS DE LAS AGUAS RESIDUALES DE BENAJOJAN (Málaga).

INTRODUCCIÓN

Según el nuevo Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril), las Entidades Locales deben contar, además de con un inventario de industrias de sustancias peligrosas y de un plan de control de vertidos industriales, con una Ordenanza o Reglamento Municipal de vertidos.

OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDENANZA

• OBJETO

Es objeto de la presente Ordenanza de Vertido la regulación de los vertidos de aguas residuales a las redes de alcantarillado y colectores, fijando las prescripciones a que deben someterse, en esta materia los usuarios actuales y futuros, con las siguientes finalidades:

- Proteger el medio receptor de las aguas residuales, eliminando cualquier efecto tóxico, crónico o agudo, tanto para el hombre como sus recursos naturales y conseguir los objetivos de calidad exigidos en la legislación vigente.
- Establecer los límites de contaminación de los vertidos de aguas residuales en la red de saneamiento y colectores.
- Salvaguardar la integridad y seguridad de personas e instalaciones de saneamiento.
- Proteger los sistemas de depuración de aguas residuales de entrada de cargas contaminantes superiores a la capacidad de tratamiento, que no sean tratables o que tengan un efecto perjudicial para estos sistemas.
- Evitar riesgos en la salud de los trabajadores de la planta de tratamiento de aguas residuales, así como de los operarios encargados del mantenimiento de la red de saneamiento, o cualquier otra persona que pudiera entrar en contacto con el agua residual.
- Obligar a la implantación de sistemas de depuración previos a la incorporación de los vertidos a la red de saneamiento, en los casos en los que la contaminación de las aguas sea superior a los límites establecidos en la presente Ordenanza.
- Favorecer la posibilidad del ulterior reaprovechamiento, para usos agrícolas u otro, tanto de las propias aguas residuales como de otros subproductos derivados del proceso depurador.



- **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El ámbito de aplicación de la presente Ordenanza es todo el término municipal de Jimera de Líbar.

- Será de aplicación a todos los vertidos de aguas pluviales y residuales, tanto de naturaleza doméstica o no, que se efectúen a la red de alcantarillado y colectores desde edificios, destinados a viviendas, industrias, instalaciones u otras actividades.
- La Ordenanza se aplicará tanto a las actividades de nueva implantación, como a las que se encuentren en funcionamiento, ejercicio o uso, ya sean públicas o privadas, con arreglo a lo establecido, en su caso, en las disposiciones transitorias, y a las ampliaciones, reformas modificaciones y traspaso de las mismas.
- Para los casos no recogidos en esta Ordenanza, las aguas residuales que no viertan en la red municipal de saneamiento y colectores y, por consiguiente, no pasen por la planta municipal de tratamiento de aguas residuales antes de ser vertidas al cauce receptor, deberán contar con la correspondiente autorización de vertido otorgada por el organismo competente, según se establece en el Texto Refundido de la Ley de Aguas Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio de 2001 y demás normativa que fuese de aplicación en cada momento.

- **OBLIGATORIEDAD DEL VERTIDO AL SANEAMIENTO**

- Como norma general, todos los edificios, industrias o explotaciones, tanto de naturaleza pública como privada, susceptibles de producir vertidos de aguas de cualquier naturaleza, deberán estar conectados a la red general de alcantarillado según las disposiciones establecidas por el Ayuntamiento.

Todas las instalaciones de evacuación de aguas y que cumplan las exigencias municipales, deberán conectar obligatoriamente a la red de alcantarillado, a través de la correspondiente acometida, quedando expresamente prohibidos los vertidos a cielo abierto, por infiltración, la eliminación de los mismos por inyección al subsuelo o deposición sobre el terreno, y en general, todo vertido que no se haga a través de las redes, salvo autorización municipal, que deberá estar expresamente recogida en la licencia de obras. En todo caso, la autorización municipal se ajustará a las normas en vigor en cada momento, incluida la presente Ordenanza.

- En las zonas en que el alcantarillado sea de tipo separativo sólo se admitirán aguas residuales, tanto domésticas como no domésticas, no permitiéndose la conexión de bajantes o cualquier colector de pluviales o de aguas industriales no contaminadas.
- Cualquier vertido de aguas o productos residuales en el ámbito de esta Ordenanza, salvo los que se realicen directamente a cauces públicos o canales de riego cuya autorización dependerá del Organismo competente, requieren



con carácter previo, la autorización de vertido que tras la comprobación del cumplimiento de las condiciones impuestas por esta Ordenanza, se concederá por el Ayuntamiento.

VERTIDOS. CLASIFICACIÓN. SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN

• CLASIFICACIÓN DE LOS VERTIDOS

- Los vertidos se clasifican a efectos de esta Ordenanza en función del uso que se haga del agua en:
 - VERTIDOS DOMÉSTICOS:
 - VERTIDOS NO DOMÉSTICOS:

Se consideran vertidos domésticos, los realizados desde viviendas y sus zonas comunitarias y consistentes, exclusivamente, en residuos líquidos o transportados por líquidos, generados por el metabolismo humano y las actividades domésticas, y en ellas no se realicen actividades industriales, comerciales, u otro tipo de actividad.

Se consideran vertidos no domésticos, los realizados desde cualquier inmueble, instalación o explotación en que se desarrollen procesos o se generen residuos líquidos, propios de actividades encuadradas en actividades comerciales (se consideran como tales aquellas en las que el agua constituye un elemento indirecto y no básico en una actividad) o industriales (aquellas en que el agua constituya un elemento directo y básico, o imprescindible, en la actividad).

- Según la caracterización física, química y biológica los vertidos se clasifican en:
 - VERTIDOS PROHIBIDOS
 - VERTIDOS PERMITIDOS

Quedan prohibidos los vertidos en las redes de alcantarillado, colectores y estación depuradora de aguas residuales de cualesquiera de los productos, sustancias, compuestos, materias y elementos que se desarrollan en la presente Ordenanza que superen los límites establecidos en el Anexo nº 1.

Se admiten en dichas instalaciones como vertidos permitidos aquellas aguas residuales cuyas características de contaminación no sobrepasen, en concentraciones instantáneas, los límites que se indican en el Anexo nº 1.

• AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

- SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE VERTIDO

Todas las actividades del término municipal, cualesquiera que sean sus características, deben tener resuelto el sistema de vertido de sus aguas residuales de modo tal que evite la contaminación del medio y disponer de la correspondiente autorización de vertido.



Las actividades que opten por verter a los colectores municipales están obligadas a solicitar del Ayuntamiento la autorización de vertido a la red de saneamiento.

La solicitud, por triplicado, incluirá como mínimo los siguientes datos:

- **FILIACIÓN:** Nombre, domicilio, C.N.A.E. del solicitante, datos de identificación del representante que efectúa la solicitud.
 - **UBICACIÓN** de la actividad.
 - **PRODUCCIÓN:** Descripción de la actividad, de los procesos que se desarrollarán, materias primas empleadas y productos obtenidos, o subproductos si los hubiese, indicando la cantidad, especificaciones y ritmo de producción.
 - **ABASTECIMIENTO DE AGUA:** procedencia, características, tratamiento previo (si no procede de la red municipal), uso, volumen de agua que consumen.
 - **AGUAS RESIDUALES:** descripción del régimen de vertido, volumen de agua residual generada, horario de vertido, caudal medio, caudal punta, variaciones diarias, mensuales y estacionales.
 - **VERTIDOS:** localización exacta del punto de vertido, por medio de planos y coordenadas UTM, características cuantitativas y cualitativas del vertido mediante las analíticas realizadas por entidad colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
 - **TRATAMIENTOS PREVIOS AL VERTIDO:** descripción de las instalaciones de pretratamiento y corrección del vertido si las hubiese, con planos o esquemas de funcionamiento, detallando la efectividad y rendimiento de los mismos, de forma precisa que permita verificar y/o evaluar con exactitud los parámetros de la carga contaminante y el caudal que se vaya a verter.
 - **PLANOS:** de situación, planta, conducciones, instalaciones, con una descripción más detallada de la red propia de agua y saneamiento, con detalles de la conexión a la red municipal, arqueta de muestra, dimensiones, situación y cotas.
 - **DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD** adoptados para prevenir accidentes en los elementos de almacenamiento de materias primas o productos elaborados líquidos susceptibles de ser vertidos a la red de saneamiento.
 - **VARIOS:** todos aquellos datos que la Administración considere necesarios a efectos de conocer todas las circunstancias y elementos involucrados en los vertidos de aguas residuales.
- **TRAMITACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

De acuerdo con los datos aportados por el solicitante al Ayuntamiento, debidamente contrastados y con cuanta información pudiera obrar en su poder, el Ayuntamiento estará facultado para resolver en el sentido de:



- Prohibir totalmente el vertido, cuando las características que presente no puedan ser corregidas por el oportuno tratamiento. En este caso los Servicio Técnicos del Ayuntamiento, entidad o empresa en quién delegue, aprobarán el método de almacenaje, transporte y vertido de los residuos propuestos por la actividad contaminante.
- Autorizar el vertido en precario, previa determinación de los tratamientos mínimos que deberán establecerse con anterioridad a su salida a la red general, así como los dispositivos de control, medida de caudal y muestreo que deberá instalar la actividad a su costa.
- Autorizar el vertido sin más limitaciones que las establecidas en esta Ordenanza.

- **CONDICIONES DE LA AUTORIZACIÓN**

- En las autorizaciones de vertido, a que hace referencia el punto 2 anterior, se concretarán especialmente:
 - Límites cuantitativos y cualitativos de vertido en volumen, concentración y características de las aguas residuales vertidas.
 - Exigencias de las instalaciones de depuración necesarias con base en la solución propuesta por el peticionario en la documentación presentada inicialmente y en las modificaciones a la misma que hayan sido introducidas para conseguir los objetivos de calidad exigibles.
 - Exigir los elementos de control del funcionamiento de dichas instalaciones, así como la periodicidad y características de dicho control.
 - Fechas de iniciación y terminación de las obras e instalaciones, fases parciales previstas y entrada en servicio de las mismas, así como las previsiones, que en caso necesario se hayan de adoptar para reducir la contaminación durante el plazo de ejecución de aquellas.
 - Las actuaciones y medidas que en caso de emergencia, deban ser puestas en práctica por el titular de la autorización.

Plazo de vigencia de la autorización. Dicho plazo puede estar sujeto a modificaciones, si hay variaciones en el vertido o por necesidades del Ayuntamiento.

El usuario será informado con antelación, de las posibles modificaciones y dispondrá de tiempo suficiente para su adaptación a su cumplimiento.

Podrán igualmente estipularse plazos para la progresiva adecuación de los vertidos a los límites que en ella se fijen.

- Causas de caducidad de la misma.
- Cualquier otra condición que el Ayuntamiento considere.

En cualquier caso, las autorizaciones de vertido se otorgan bajo el siguiente condicionado general:



- Estará condicionada al cumplimiento de las condiciones establecidas en esta ordenanza, y se otorgará con carácter definido siempre y cuando no varíen sustancialmente las condiciones iniciales de autorización.
 - No se permitirá ninguna conexión a la red de saneamiento en tanto no se hayan efectuado las obras o instalaciones específicamente determinadas, así como las modificaciones o condicionamientos técnicos que, a la vista de los datos aportados en la solicitud de la autorización de vertido, establezca el Ayuntamiento.
 - Cualquier alteración del régimen de vertidos deberá ser notificada de manera inmediata al Ayuntamiento. Dicha notificación deberá contener los datos necesarios para el exacto conocimiento de la naturaleza de la alteración, tanto si afecta a las características, como al tiempo y al volumen del vertido. De acuerdo con estos datos y las comprobaciones que sean necesarias, el Ayuntamiento adoptará nueva resolución de acuerdo con lo dispuesto anteriormente.
 - Son responsables de los vertidos, los titulares de las autorizaciones de vertido.
- **MODIFICACIÓN O SUSPENSIÓN DE LA AUTORIZACIÓN**

El Ayuntamiento podrá modificar las condiciones de la autorización de vertido cuando las circunstancias que motivaron su otorgamiento se hubieran alterado o sobrevinieran otras que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación o el otorgamiento en términos distintos, pudiendo, en su caso, proceder a la suspensión temporal del abastecimiento de agua potable, hasta que se superen dichas circunstancias.

El usuario será informado con antelación de las posibles modificaciones y dispondrá del tiempo adecuado para adaptarse a su cumplimiento.

- **DURACIÓN Y EXTINCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE VERTIDO**

La autorización de vertido se revisará en forma obligatoria y, en su caso, se adaptarán cada diez años.

La autorización de vertido se emitirá con carácter intransferible.

El titular de la autorización de vertido podrá darla por terminada en cualquier momento, siempre que se comunique mediante escrito esta decisión al Ayuntamiento.

Los vertidos para obras, espectáculos temporales en locales móviles y en general, para actividades esporádicas, se concederán siempre por tiempo definido que, expresamente, figurará en la autorización de vertido.

La reanudación de un vertido después de extinguida su autorización, requerirá una nueva solicitud que se tramitará en la forma establecida en esta Ordenanza.



- **AUTORIZACIÓN EN PRECARIO**

Cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen, motivadas en dificultades en la evaluación, modificación de instalaciones, adecuación al proceso de depuración, o cualquier otra causa que, a juicio del Ayuntamiento lo haga aconsejable, éste podrá otorgar una autorización de vertido en régimen de precariedad. En estos casos, en la autorización de vertido deberá constar, además del resto de los datos inherentes a la misma, los siguientes:

- Causas que motivan la precariedad.
- Límites de la precariedad.
- Vigencia de la precariedad.
- Plazos para los preavisos relativos a su vigencia.

Sin previo permiso de vertido, el Ayuntamiento no autorizará la apertura, ampliación o modificación de una actividad.

- **REGISTRO DE VERTIDOS**

El Ayuntamiento dispondrá de un registro de los vertidos con el objeto de identificar y regular las descargas de los mismos, que se clasificarán por su potencia contaminadora y caudal de vertido.

INSTALACIONES DE PRETRATAMIENTO

6.1.- INSTALACIONES DE PRETRATAMIENTO

Las aguas residuales que no cumplan las limitaciones que para su vertido en la red de alcantarillado pública, se establecen en la presente Ordenanza habrán de ser objeto del correspondiente tratamiento por parte del usuario, de modo que a la salida de las instalaciones se cumplan las condiciones o límites de emisión.

Para todo ello será necesario acordar con el Ayuntamiento, el tratamiento específico a utilizar en todo caso.

Las instalaciones necesarias para el tratamiento previo de esta agua residual formarán parte de la red de alcantarillado privada y se definirá suficientemente en la solicitud de la autorización de vertido, a la que acompañará la documentación técnica o proyecto correspondiente con los estudios y cálculos justificativos de su eficacia.

El usuario será el responsable de la construcción, explotación y mantenimiento de las instalaciones a que hubiese lugar.

Cuando, excepcionalmente, varios usuarios se unieran para efectuar conjuntamente el tratamiento previo de sus vertidos, deberán obtener una



autorización de vertido para el efluente final conjunto, con declaración de todos los usuarios que lo componen. La responsabilidad del cumplimiento de las condiciones de vertido será de la comunidad de usuarios y solidariamente de cada uno de ellos.

Toda instalación que produzca vertidos de aguas residuales no domésticas, dispondrá de una arqueta de registro, situada aguas abajo del último vertido. Deberá tener las características geométricas y de accesibilidad suficientes para poder llevar a cabo tanto la toma de muestras como la medición de caudales (ver anexo Nº 2).

En los vertidos que no cumplen las limitaciones establecidas por el hecho de que no fuera posible que las aguas residuales producidas se mantengan dentro de los límites fijados en la presente ordenanza para el vertido en la red de alcantarillado pública, ni aún mediante los adecuados tratamientos previos, habrá el interesado de desistir en la actividad que los produce o adoptar las previsiones necesarias, mediante la realización de obras e instalaciones necesarias, para que las aguas residuales no admisibles en la red de saneamiento público se almacenen y evacuen mediante otros medios a otro tipo de planta especializada o depósito de seguridad que garantice un adecuado destino final adecuado a la normativa vigente.

Con la periodicidad que se determine, el dispensario del vertido, deberá justificar su situación en relación con la eliminación del vertido.

6.2.- ALTERACIONES RESPECTO DEL RÉGIMEN DE VERTIDOS OTORGADO.

Cada abonado, deberá tomar las medidas adecuadas para evitar las descargas accidentales de vertidos, que puedan ser potencialmente peligrosas para la seguridad física de las personas, instalaciones, EDAR, o bien para la propia red de alcantarillado, realizando las instalaciones necesarias para ello. Esta adecuación, no relevará al abonado de las responsabilidades que se deriven de producirse una emergencia.

SITUACIONES DE EMERGENCIA

7.1. DEFINICIÓN

Se entenderá que existe una situación de emergencia o peligro cuando, debido a un accidente en las instalaciones del usuario, se produzca o exista riesgo eminente de producirse un vertido inusual a la red de saneamiento que pueda ser potencialmente peligroso para las personas, instalaciones, EDAR o bien la propia red.

Asimismo y bajo la misma denominación se incluyen aquellos caudales que excedan del doble del máximo autorizado para los usuarios no domésticos.

7.2. COMUNICACIÓN



Cuando por accidente, fallo de funcionamiento o incorrecta explotación de las instalaciones, se produzca un vertido que esté prohibido y como consecuencia, sea posible que se origine una situación de emergencia y peligro tanto para las personas como para el sistema de evacuación y/o depuración, el titular deberá comunicar urgentemente la circunstancia producida al Ayuntamiento, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran provocarse, comunicación que efectuará utilizando el medio más rápido a su alcance.

7.3. ACTUACIONES EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA

Una vez producida la situación de emergencia, el titular utilizará todos los medios a su alcance para reducir al máximo los efectos de la descarga accidental.

Además de la comunicación urgente prevista anteriormente. En el término máximo de siete días posteriores al vertido, el titular deberá remitir al Ayuntamiento un informe detallado del accidente, en el que junto a los datos de identificación deberán figurar los siguientes:

- Causas del accidente
- Hora en que se produjo y duración del mismo.
- Volumen y características de contaminación del vertido.
- Descripción de las medidas correctoras adoptadas.
- Hora y forma en que se comunicó el suceso al Ayuntamiento.

Y aquellos otros datos que permitan a los servicios técnicos municipales una correcta interpretación de la emergencia, la adecuada evaluación de sus consecuencias y la propuesta y puesta en acción de medidas preventivas, reparadoras y/o correctoras para estas situaciones.

7.4. VALORACIÓN Y ABONO DE DAÑOS

Los costes de las operaciones a que den lugar los vertidos accidentales que ocasionen situaciones de emergencia o peligro, como los de limpieza, remodelación, reparación o modificación de la red de saneamiento, instalaciones, sobrecostes en la explotación de la EDAR, etc., que pudieran haberse visto afectadas por el incidente, deberán ser abonados por el titular causante. Con independencia de otras responsabilidades en que pudieran haber incurrido.

El expediente de daños, así como su valoración, lo realizará el Ayuntamiento, teniendo en cuenta, entre otros, el informe que emitirá el Consorcio Provincial del Agua o la Entidad Gestora.

7.5.- ACCIDENTES MAYORES



Cuando las situaciones de emergencia, a las que se hace referencia en los artículos anteriores, puedan ser calificadas de accidentes mayores, además de las normas establecidas en la presente Ordenanza, será de aplicación el Real Decreto 886/1988, de 15 de julio sobre prevención de accidentes mayores en determinadas actividades industriales, sus modificaciones y demás disposiciones reglamentarias.

PROHIBICIONES Y LIMITACIONES DE LOS VERTIDOS

VERTIDOS PROHIBIDOS

Los abonados cuyos vertidos se clasifiquen como prohibidos, estarán obligados, a tratar los mismos convenientemente y siempre bajo la normativa aplicable en cada caso dependiendo del tipo de vertido.

Los costes de esta operación serán por cuenta del abonado.

Se incluyen en este grupo, todos aquellos vertidos que contengan sustancias que, bien sea por su naturaleza, su concentración o tamaño, puedan ocasionar por sí solas o por interacción con otras, daño o dificultades insalvables en el normal funcionamiento de las redes de alcantarillado o colectores, de las instalaciones o plantas de depuración, impidiendo alcanzar los niveles óptimos de mantenimiento y calidad del agua depurada; de igual modo cuando su presencia entrañe un peligro potencial o cierto para la vida o integridad de las personas, para el medio ambiente o para los bienes materiales, públicos o privados.

Quedan prohibidos los vertidos directos o indirectos a la red de saneamiento, o instalaciones de depuración, de todos los compuestos y materias que se señalan a continuación, agrupados por afinidad o similitud de efectos:

- Mezclas explosivas: líquidos, sólidos gases o vapores que por razón de su naturaleza, sean o puedan ser suficientes por sí mismo o en presencia de otras sustancias, de provocar fuegos o explosiones. En ningún momento, dos medidas sucesivas, efectuadas mediante explosímetro en el punto de la descarga al saneamiento, deben dar valores superiores al 5 % del límite inferior de explosividad, ni tampoco una medida aislada, debe superar en un 10 % el citado límite.

Se prohíben expresamente los gases procedentes de motores de explosión, gasolina, queroseno, nafta, benceno, tolueno, xileno, éteres, tricloroetileno, aldehídos, cetonas, peróxidos, cloratos, percloratos, bromuros, carburos, hidruros, nitruros, sulfuros, disolventes orgánicos inmiscibles en agua y aceites volátiles.

- Desechos sólidos o viscosos: que provoquen o puedan provocar por sí o por interacción con otras sustancias, obstrucciones en el flujo del saneamiento o interferir el adecuado funcionamiento del sistema de transporte y depuración de las aguas residuales.



Los materiales prohibidos incluyen, en relación no exhaustiva, grasas de cualquier tipo, alpechín, tripas, tejidos animales, estiércol, huesos, pelos, pieles, carnazas, entrañas, pezuñas, plumas, cenizas, escorias, arenas, cal apagada, fragmentos de piedras, residuos de hormigones y lechadas de cemento o aglomerantes hidráulicos de mármol, de metal, vidrio, paja, virutas, recortes de césped, trapos, granos, lúpulo, desechos de papel, maderas, plásticos, alquitrán así como residuos y productos de residuos asfálticos, residuos de procesos de combustiones, aceites lubricantes usados minerales o sintéticos, incluyendo aceite, emulsiones, agentes espumantes, y en general, todos aquellos sólidos de cualquier procedencia con tamaño superior a 1,5 cm en cualquiera de sus tres dimensiones.

- Aceites y grasas flotantes.
- Materias colorantes: se entenderán por materias colorantes, aquellos sólidos, líquidos o gases, tales como tintas, sangre, barnices, lacas, pinturas, pigmentos y demás productos afines, que incorporados a las aguas residuales, las coloreen de tal forma, que no puedan eliminarse por ninguno de los procesos de tratamiento usuales que se emplean en las estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas.
- Residuos corrosivos: se entenderán como tales, aquellos sólidos, líquidos, gases o vapores que, bien por ellos solos o como consecuencia de procesos o reacciones que pudiesen tener lugar dentro de la red de saneamiento, tengan o adquieran alguna propiedad, que pueda provocar corrosiones a lo largo del sistema integral de saneamiento, tanto en equipos como en instalaciones, capaces de reducir considerablemente la vida útil de estas o producir averías. Se incluyen los siguientes ácidos: clorhídrico, nítrico, sulfúrico, carbónico, fórmico, acético, láctico y butírico, lejías de sosa o potasa, hidróxido amónico, carbonato sódico, aguas de muy baja salinidad, gases como el sulfuro de hidrógeno, cloro, fluoruro de hidrógeno, dióxido de carbono, dióxido de azufre, y todas las sustancias que, reaccionando con el agua, formen soluciones corrosivas, como los sulfatos y cloruros.
- Residuos tóxicos y peligrosos: se entenderán como tales, aquellos sólidos, líquidos o gaseosos, industriales o comerciales, que por sus características tóxicas o peligrosas, requieran un tratamiento específico y/o control periódico de sus potenciales efectos nocivos y en especial los siguientes:
 - Acenaftaleno.
 - Acrilonitrilo.
 - Acroleína (Acolín).
 - Aldrina (Aldrín).
 - Antimonio y compuestos.
 - Asbestos.
 - Benceno.



- Bencidina.
- Berilio y compuestos.
- Carbono, tetracloruro.
- Clordan (Chlordalena).
- Clorobenceno.
- Cloroetano.
- Clorofenoles.
- Cloroformo.
- Cloronaftaleno.
- Cobalto y compuestos.
- Dibenzofuranos policlorados.
- Diclorodifeniltricloroetano y metabolitos (DDT).
- Diclorobencenos.
- Diclorobencidina.
- Dicloroetilenos.
- 2,4-Diclorofenol.
- Dicloropropano.
- Dicloropropeno.
- Dieldrina (Dieldrín).
- 2,4-Dimetilfenoles o Xilenoles.
- Dinitrotolueno.
- Endosulfan y metabolitos.
- Endrinas (Endrín) y metabolitos.
- Éteres halogenados.
- Etilbenceno.
- Fluoranteno.
- Ftalatos de éteres.
- Halometanos.
- Heptacloro y metabolitos.
- Hexaclorobenceno (HCB).
- Hexaclobutadieno (HCBd).
- Hexaclorociclohexano (ETB, HCCH, HCH, HBT).



- Hexaclorociclopentadieno.
- Hidrazobenceno (Diphenylhydrazine).
- Hidrocarburos aromáticos polinucleares (PAH).
- Isoforono (Isophorone).
- Molibdeno y compuestos.
- Naftaleno.
- Nitrobenceno.
- Nitrosaminas.
- Pentaclorofenol (PCP).
- Policlorato, bifenilos (PCBs).
- Policlorato, trifenilos (PCTs).
- 2,3,7,8-Tetraclodibenzeno-p-dioxina (TCDD).
- Tetracloroetileno.
- Talio y compuestos.
- Teluro y compuestos.
- Titanio y compuestos.
- Tolueno.
- Toxafeno.
- Tricloroetileno.
- Uranio y compuestos.
- Vanadio y compuestos.
- Vinilo, cloruro de.
- Las sustancias químicas de laboratorio y compuestos farmacéuticos o veterinarios nuevos, identificables o no y cuyos efectos puedan suponer riesgo sobre la salud humana o el medio ambiente.

- Residuos que produzcan gases nocivos: se entenderán como tales, los residuos que produzcan gases nocivos en la atmósfera del saneamiento, colectores y/o EBAR (estaciones de bombeo de aguas residuales), en concentraciones superiores a los siguientes límites:

Dióxido de carbono (CO ₂).....	5.000
cc/m ³ de aire	
Amoníaco.....	100 cc/m ³
de aire	
Monóxido de carbono (CO).....	100 cc/m ³
de aire	



Cloro (Cl₂), Bromo (Br₂).....1 cc/m³ de aire

Ácido sulfhídrico (SH₂).....20 cc/m³ de aire

Ácido cianhídrico (CNH).....10 cc/m³ de aire

- Residuos que produzcan radiaciones nucleares.
- Humos procedentes de aparatos extractores.

Queda prohibido el vertido de aguas limpias o aguas industriales no contaminadas (de refrigeración, pluviales, etc.) a los colectores de aguas residuales cuando pueda adoptarse una solución técnica alternativa por existir en el entorno de la actividad una red de saneamiento separativa o un cauce público. En caso contrario, se requerirá una autorización especial por parte del Ayuntamiento para realizar tales vertidos.

INSPECCIÓN, MUESTREO, ANÁLISIS Y CONTROL DE LOS VERTIDOS

INSPECCIÓN Y CONTROL DE LOS VERTIDOS

• Inspección y vigilancia

Se efectuará una inspección y vigilancia periódica por parte del Ayuntamiento (entidad o empresa en quien delegue) sobre las instalaciones de pretratamiento, los vertidos a la red de alcantarillado, arquetas de registro correspondientes e instalaciones del usuario, con objeto de comprobar el cumplimiento o dispuesto en la presente Ordenanza.

Las inspecciones y controles podrán ser realizados por iniciativa del Ayuntamiento (entidad o empresa en quien delegue) cuando éste los estime oportuno o a petición de los propios interesados.

• Acceso:

El usuario facilitará a los inspectores el acceso a las distintas instalaciones a fin de que puedan proceder a la realización de sus cometidos. De la misma forma pondrá a disposición de los inspectores datos, información, análisis, etc., que éstos soliciten, relacionados con dicha inspección.

Los inspectores deberán acreditar su identidad mediante documentación expedida por el Ayuntamiento.



No será necesaria la comunicación previa de las visitas de los inspectores de Ayuntamiento, entidad o empresa en quien delegue, debiendo el usuario facilitarle el acceso a las instalaciones, en el momento en que éstas se produzcan.

- **Funciones:**

En las labores de inspección y vigilancia se efectuarán las comprobaciones siguientes:

- Toma de muestras tanto del vertido global como de los vertidos elementales que componen aquel. Asimismo podrá procederse al muestreo de las aguas residuales.
- Medida de caudales, tanto de los vertidos individuales como el vertido general.
- Medida de los volúmenes de agua que entran en el proceso.
- Comprobación con el usuario del balance de agua: agua de red pública, recursos propios del usuario y otras captaciones.
- Comprobación del estado, instalación y funcionamiento de los elementos que para el control de los efluentes se hubiesen estipulado en la correspondiente Autorización de Vertido (caudalímetros, medidores de pH, medidores de temperatura, etc...).
- Comprobación del cumplimiento por el usuario de las condiciones establecidas en su Autorización de Vertido.
- Comprobación del cumplimiento de las restantes obligaciones que le incumban en materia de vertido de aguas residuales impuestas por la presente Ordenanza.

- **Constancia de actuación:**

Toda acción de control (inspección y vigilancia) dará lugar a un Acta por triplicado firmada por el representante del usuario y el inspector actuante en el que se recogerán la fecha y hora, las funciones realizadas, el resultado de las mismas y las manifestaciones que uno y otro quisieran efectuar.

La no firma del acta por parte del titular de la Autorización de Vertido o su representante, no implica ni la disconformidad con el contenido del Acta, ni la veracidad de la misma, ni le permitirá eludir las responsabilidades que se deriven de lo expresado en ella.

Una copia del Acta será para el usuario, otra para el Ayuntamiento y la tercera para el Consorcio Provincial del Agua o Ente autorizado por el Ayuntamiento, que elaborará el informe posterior al que tendrá acceso el usuario mediante remisión por escrito.

La negativa del usuario a firmar el Acta será considerada como falta grave y objeto de sanción, independientemente de otras responsabilidades en las que pudiera haber incurrido.

- **Facilidades a la Inspección de Vertidos:**



- Las actividades sometidas a la presente Ordenanza deberán facilitar los datos y la toma de muestras que se requiera, aún cuando se haya considerado que una actividad no deba efectuar pretratamiento.
- El personal autorizado del Ayuntamiento podrá penetrar en aquellas propiedades privadas sobre las que el Ayuntamiento mantenga una servidumbre de paso a fin de llevar a cabo los servicios de Inspección, observación, medición, toma de muestras o reparación, limpieza y mantenimiento de cualquier parte de la instalación de alcantarillado que está situado dentro de los límites de dicha servidumbre. Los propietarios mantendrán siempre expedita la entrada a los puntos de acceso al alcantarillado.
- En todos los actos de inspección, los empleados, funcionarios o personas autorizadas encargadas de la misma, deberán ir provistos y exhibir el documento que les acredite para la práctica de aquellos.

• **Autocontrol**

Los usuarios no domésticos de la red de alcantarillado público podrán poner en servicio un sistema de autocontrol de sus vertidos.

El usuario que desee adoptar este programa someterá al Ayuntamiento su propuesta de autocontrol. El programa de autocontrol aprobado formará parte de la autorización de vertido.

Los datos obtenidos como naturaleza del proceso causante del vertido, caudal, datos de producción, horas de vertido y concentración de contaminantes y otros datos relativos a la generación de los efluentes, se recogerán y registrarán en un Libro de Registro paginado y sellado, que se dispondrá al efecto, junto con todo tipo de incidencias y actuaciones relacionados con los vertidos. Estos datos, con independencia de las inspecciones que se pudieran producir serán facilitados al Ayuntamiento con la periodicidad que se establezca en cada caso, y estarán sujetos a las verificaciones que se estimen oportunas.

• **Muestras**

• **Operaciones de muestreo:**

Para el correcto control y toma de muestras de los vertidos, así como para la evaluación de los caudales, todas las actividades sujetas a la Autorización de Vertido, deberán poseer una arqueta de toma de muestras y medición de caudal. Dicha arqueta estará realizada antes de conectar a la red general de saneamiento y al final del proceso de depuración de sus aguas si las hubiera. A ella irán todos los vertidos, por una sola tubería y estará distante al menos un metro de cualquier accidente (rejas, reducciones, codos, arquetas,...) que pueda alterar el flujo normal del efluente, de forma que no pueda variarse y se procurará el acceso desde el exterior de la propiedad.

Las dimensiones mínimas de dicha arqueta se establecerán en el Anexo II, aunque el Ayuntamiento podrá alterar las dimensiones y características concretas en



función de los parámetros de vertido de la actividad o cuando las condiciones de desagüe lo hagan aconsejable.

Si se comprobará por la Inspección la falta de arqueta de toma de muestras, su inaccesibilidad por parte de la Inspección Técnica del Ayuntamiento o su estado de deterioro, se requerirá a la actividad para que, en el plazo de 15 días, efectúe la instalación o remodelación de la misma, de acuerdo con lo establecido en esta Ordenanza.

Las operaciones de muestreo se realizarán atendiendo a todos los aspectos que puedan influir en la representatividad de la muestra.

Las muestras serán tomadas en un punto adecuado, antes de que las aguas residuales se mezclen con las de otros usuarios.

- **Recogida y preservación de muestras.**

La toma de muestras de vertidos se realizará por la inspección técnica del Ayuntamiento, o por la Entidad en quien delegue (el Consorcio Provincial del Agua o empresa designada), en su caso, acompañada del personal de la actividad inspeccionada, que podrá quedarse, a su costa, con una parte alícuota de la misma. Se efectuará en la arqueta de toma de muestras o, en su defecto, en el lugar más adecuado para ello, que será determinado por la inspección técnica del Ayuntamiento. Se podrán tomar tantas muestras, en número y momento, como la inspección técnica del Ayuntamiento considere necesario.

El Ayuntamiento se reserva el derecho de elegir el momento de la toma de muestras, que será sellada y conservada adecuadamente hasta su análisis.

- **Análisis**

- **Acreditación del laboratorio y Métodos analíticos:**

Los análisis de las muestras obtenidas se efectuarán en un laboratorio homologado como entidad colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente.

Los análisis, pruebas y ensayos para la determinación de las características de los vertidos, se efectuarán de acuerdo con los métodos patrón adoptados por el laboratorio de la Administración o autorizado por ésta, donde deberán realizarse los análisis.

Los métodos a utilizar serán los oficiales en cada momento, y en su defecto se tomarán los que figuran en la publicación "*Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*", en su última edición. Los análisis de aquellos contaminantes no incluidos en estas publicaciones, se llevarán a cabo por los métodos que la Administración considere más conveniente.

La toxicidad se determinará mediante el bioensayo de inhibición de la luminiscencia de *Photobacterium phosphoreum*, o bioensayo de inhibición de la movilidad de *Daphnia magna*. Se define una unidad de toxicidad (U.T.) como la inversa de la dilución del agua residual (expresada como partes por uno) que provoca una inhibición del 50% (CE50).



Cuando se trate de los ensayos sobre la muestra integrada anual, siempre se ofertará la posibilidad de que el control se haga en paralelo con personal del usuario. Igualmente se podrá pactar un sistema de arbitraje para caso de desigualdad manifiesta en los resultados de control.

- **Casos de discrepancia de resultados analíticos**

En el caso de discrepancia del usuario con los resultados analíticos obtenidos por el Ayuntamiento, el usuario podrá solicitar un contraanálisis, a su costa en un laboratorio acreditado como empresa colaboradora de Consejería de Medio Ambiente. De seguir existiendo discrepancias, se tomará otra muestra que será enviada, por parte del Ayuntamiento, a otros tres laboratorios. El coste de dichos ensayos será por cuenta del titular del vertido.

4.3.- El usuario que descargue aguas residuales a la red, construirá las instalaciones necesarias para poder realizar la medición, toma de muestras y control necesarios, con objeto de facilitar la medida y vigilancia de sus vertidos. Igualmente deberá mantener y conservar estas construcciones en condiciones adecuadas de funcionamiento y su instalación deberá realizarse en lugares idóneos para su acceso e inspección, pudiendo, si el Ayuntamiento lo autoriza, disponerse en espacios exteriores de la parcela.

Las instalaciones de vigilancia y control se construirán de acuerdo con los requisitos de la autorización de vertido, atendiendo a las peculiaridades de cada caso.

4.4.- El Ayuntamiento, entidad o empresa en quien delegue, podrá exigir, en caso de que distintos usuarios viertan a una misma alcantarilla, la instalación de equipos de control separados, si las condiciones de cada vertido lo aconsejan.

4.5.- La carencia del permiso de vertido, la obstrucción a la acción inspectora o la falsedad en los datos exigidos, independientemente del ejercicio de las acciones legales que correspondan, implicará la rescisión de la autorización de vertido, pudiendo determinar la desconexión de la red de alcantarillado.

INFRACCIONES

Se consideran infracciones:

- Las acciones y omisiones que contraviniendo lo establecido en la presente ordenanza causen daño a los bienes de dominio o uso público hidráulico, o a los del ente gestor encargado de la explotación de la estación depuradora de aguas residuales.
- La no aportación de la información periódica que deba entregarse al Ayuntamiento sobre características del efluente o cambios introducidos en el proceso que puedan afectar al mismo.
- El incumplimiento de cualquier prohibición establecida en la presente ordenanza o la omisión de los actos a que obliga.
- Los vertidos efectuados sin la autorización correspondiente.
- La ocultación o el falseamiento de los datos exigidos en la solicitud de vertido.



- El incumplimiento de las condiciones impuestas en de la autorización de vertido.
- El incumplimiento de las acciones exigidas para las situaciones de emergencia establecidas en la presente ordenanza.
- La no existencia de las instalaciones y equipos necesarios para la realización de los controles requeridos, o mantenerlos en condiciones no operativas, o producir su alteración.
- La evacuación de vertidos sin tratamiento previo, cuando éstos lo requieran, o sin respetar las limitaciones especificadas en esta ordenanza.
- La obstrucción a la labor inspectora del Ayuntamiento en el acceso a las instalaciones o la negativa a facilitar la información requerida.
- El incumplimiento de la orden en suspensión de vertidos.
- La evacuación de vertidos prohibidos.
- La inobservancia de cualquier condición impuesta por el Ayuntamiento, en la concesión de la Autorización de Vertido o las que imponga con posterioridad en aras a la consecución de la calidad del vertido.

Dada la vinculación de los aspectos regulados, los incumplimientos de las disposiciones establecidas en esta Ordenanza se tipificarán, graduarán y sancionarán, de conformidad con lo dispuesto en la normativa urbanística y de actividades vigente en cada momento.

A) REPARACIÓN DEL DAÑO

- Sin perjuicio de la sanción que en cada caso proceda, se deberán reparar los daños causados. La reparación tendrá como objeto la restauración de los bienes a la situación anterior a la infracción.

El Ayuntamiento requerirá al infractor la reparación de los daños causados, indicándole un tiempo máximo de ejecución y las especificaciones técnicas mínimas que deberá cumplir. Si el infractor no procediese a reparar el daño causado en el plazo señalado, o no respetase las especificaciones técnicas mínimas, el Ayuntamiento podrá optar, según el alcance de los daños y la urgencia de su reparación, entre:

- La imposición de multas coercitivas.
- Realizar la reparación a costa del infractor.
- Cuando los bienes alterados no puedan ser repuestos a su estado anterior, el infractor deberá indemnizar los daños y perjuicios ocasionados. La valoración de los mismos se hará por el Ayuntamiento, basándose en los criterios que mejor permitan su cuantificación, dependiendo del daño causado.

B) PROCEDIMIENTO SANCIONADOR

La imposición de sanciones y la exigencia de responsabilidades que se deriven de la aplicación de la presente ordenanza, se llevará a cabo mediante la instrucción



del oportuno expediente sancionador, con arreglo a lo previsto en la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y al Reglamento para el ejercicio de la potestad sancionadora, aprobado por Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, o cualesquiera otros que los modifiquen o sustituyan.

Las infracciones de las normas establecidas en este Reglamento serán sancionadas económicamente hasta el máximo autorizado en la legislación vigente.

Dentro de esta limitación la cuantía de la multa será fijada discrecionalmente atendiendo a la gravedad de la infracción, al perjuicio ocasionado a los interesados generales, a su reiteración por parte del infractor, al grado de culpabilidad del responsable y de las demás circunstancias en que pudiera incurrir.

Serán responsables las personas que realicen los actos o incumplan los deberes que constituyan la infracción y, en el caso de establecimientos industriales o comerciales, las empresas titulares de dichos establecimientos, sean personas físicas o jurídicas.

Ante la gravedad de una infracción o en el caso de contumacia manifiesta, la Administración Municipal cursará la correspondiente denuncia a los organismos competentes a los efectos correctores que procedan.

C) DENUNCIAS A OTROS ORGANISMOS

Con independencia de las sanciones expuestas, y si un vertido industrial contaminante origina graves repercusiones en el cauce receptor, ya sea realizado o no a través de la EDAR, la Administración Municipal podrá cursar la correspondiente denuncia a los organismos competentes a los efectos oportunos, que podrán ejercer la potestad sancionadora que les atribuye el Texto Refundido de la Ley de Aguas aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio de 2001.

D) POTESTAD SANCIONADORA

La potestad sancionadora y correctora corresponde a la Administración Municipal o autoridad en que ésta delegue.

E) MEDIDAS CAUTELARES

En el caso de vulneración de las disposiciones de la presente Ordenanza y con la independencia de la imposición de las multas precedentes, la Administración Municipal con la finalidad de suprimir los efectos de la infracción y restaurar la situación de legalidad, podrá adoptar alguna o algunas de las disposiciones siguientes:

- La suspensión de los trabajos de ejecución de las obras de acometida o de instalación de pretratamiento indebidamente realizadas.



- Requerir al infractor para que, en el término que al efecto se señale, introduzca en las obras e instalaciones realizadas, las rectificaciones precisas para ajustarlas a las condiciones de la autorización de vertido o las disposiciones de este Reglamento, y/o en su caso proceda a la reposición de las obras e instalaciones indebidamente efectuadas, a su estado anterior, a la demolición de todo lo indebidamente construido o instalado y a la reparación de los daños que se hubieran ocasionado.
- La imposición al usuario de las medidas técnicas necesarias que garanticen el cumplimiento de las limitaciones consignadas en la autorización de vertido evitando el efluente anómalo.
- La introducción de medidas correctoras concretas en las instalaciones con tal de evitar el incumplimiento de las prescripciones de este Reglamento y la redacción, en su caso, del proyecto correspondiente dentro del término que fije la Administración Municipal.
- La clausura o precinto de las instalaciones en el caso que no sea posible técnica o económicamente evitar la infracción mediante las oportunas medidas correctoras.
- La reposición de los daños y perjuicios ocasionados a las instalaciones municipales, obras anexas o cualquier otro bien del patrimonio municipal que haya resultado afectado.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA

Todas las instalaciones o actividades existentes y afectadas por la presente Ordenanza presentarán en el plazo máximo de un año la oportuna solicitud de Autorización de vertido, con la documentación exigida en esta Ordenanza.

SEGUNDA

En el plazo de un año, desde la entrada en vigor de esta Ordenanza, será obligatorio para todas las actividades afectadas por la misma la construcción de la arqueta de toma de muestras.

DISPOSICIÓN FINAL

PRIMERA

La promulgación futura de rango superior al de esta Ordenanza que afecte a las materias reguladas en la misma determinará la aplicación automática de aquellas.

SEGUNDA

Esta Ordenanza entrará en vigor al día siguiente de su publicación definitiva en el Boletín Oficial de la Provincia de Málaga.



ANEXO Nº1

Límites de la contaminación de los vertidos a la red de alcantarillado.

Tabla I: Límites superiores de características o concentración de contaminantes

PARÁMETRO	CONCENTRACIÓN MEDIADIARIAMÁ XIMA	CONCENTRACIÓ N INSTANTÁNEA MÁXIMA
A) FÍSICOS		
• TEMPERATURA °C	40,00	40,00
• pH	5,5-9. 00	5,5-9, 00
• CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA a25°C (micro S/cm)	3.000, 00	5.000, 00
• SÓLIDOS(en suspensión)(mg/l)	500,00	1.000, 00
• MATERIALES SEDIMENTABLES (mg/l)	15,00	20,00
• SÓLIDOS GRUESOS	Ausen	Ausen



	tes	tes
• COLOR INAPRECIABLEEN DILUCIÓN	Inapreciableen dilución 1/40	Inapreciableen dilución 1/40
B)QUÍMICOS		
• ACEITES YGRASAS (mg/l)	100,00	150,00
• DBO5 (mg/l)	500,00	1.000,00
• DQO(mg/l)	1.000,00	1.500,00
• ALUMINIO (mg/l)	10,00	20,00
• ARSÉNICO (mg/l)	1,00	1,00
• BARIO (mg/l)	10,00	10,00
• BORO (mg/l)	3,00	3,00
• CADMIO (mg/l)	0,50	0,50
• CROMO III (mg/l)	2,00	2,00
• CROMO IV(mg/l)	0,50	3,00
• HIERRO (mg/l)	1,00	1,00
• MANGANESO (mg/l)	1,00	2,00
• NIQUEL (mg/l)	1,00	1,00
• MERCURIO(mg/l)	0,05	0,05
• PLOMO (mg/l)	1,00	1,00
• SELENIO (mg/l)	0,50	1,00
• ESTAÑO (mg/l)	2,00	2,00
• COBRE (mg/l)	1,00	1,00
• ZINC (mg/l)	5,00	5,00
• CIANUROS(mg/l)	0,50	5,00
• CLORUROS(mg/l)	2.000,00	2.000,00
• SULFUROSLIBRES(mg/lS ⁻¹)	0,30	0,30
• SULFUROSTOTALES(mg/lS ⁻¹)	2,00	2,00
• SULFITOS(mg/l SO ₃ ⁻¹)	2,00	2,00
• SULFATOS(mg/l SO ₄ ⁻¹)	1.000,00	1.000,00
• FLUORUROS(mg/l)	10,00	12,00
• FÓSFOROTOTAL (mg/l)	15,00	50,00
• NITRÓGENO AMONIACAL (mg/l)	25,00	60,00
• NITRATOS (mg/l)	80,00	100,00

• NITRÓGENOKJELDAHLTOTAL	80,00	500,00
• HIDROCARBUROS TOTALES (mg/l)	10,00	20,00
• FENOLES TOTALES (mg/l)	2,00	2,00
• DETERGENTES BIODEGRADABLES (mg/l)	6,00	6,00



• ALDEHÍDOS (mg/l)	2,00	2,00
• PESTICIDAS (mg/l)	0,10	0,10
• T.O.C. (mg/lC)	450,00	450,00
• TOXICIDAD (U.T.)	15,00	30,00
• SANGRE	AUSEN CIA	AUSEN CIA

Tabla II: Límites superiores de concentraciones admisibles de gases o vapores en la red

• AMONIACO	100 p.p.m
• MONÓXIDO DE CARBONO	100 p.p.m
• BROMO	1p.p. m
• CLORO LIBRE RESIDUAL	1p.p. m
• ÁCIDO CIANHÍDRICO	10 p.p.m
• ÁCIDO SULFÚDRICO	20 p.p.m
• ÁCIDO SULFUROSO	10 p.p.m
• ANHÍDRIDO CARBÓNICO	5.000 p.p.m

Tabla III: Concentraciones máximas instantáneas permitidas para las infiltraciones e inyecciones al subsuelo una vez realizado el tratamiento oportuno.

PARÁMETRO	CONCENTRACIÓN INSTANTÁNEA MÁXIMA
• PH	6-9
• TEMPERATURA	25,00
• SÓLIDOS en suspensión (mg/l)	50,00
• DBO5 (mg/l)	30,00
• DQO (mg/l)	100,00
• NITRÓGENO AMONIACAL (mg/l)	5,00
• FÓSFORO TOTAL (mg/l)	10,00
• ACEITES Y GRASAS (mg/l)	1,00
• FENOLES (mg/l)	0,10
• CIANUROS (mg/l)	0,50
• HIERRO (mg/l)	5,00
• COBRE (mg/l)	2,00
• ZINC (mg/l)	5,00
• MANGANESO (mg/l)	1,00



• CADMIO (mg/l)	0,10
• CROMO (mg/l)	0,50
• NÍQUEL (mg/l)	2,00
• ESTAÑO (mg/l)	2,00
• SELENIO (mg/l)	0,50
• PLOMO (mg/l)	0,50
• ANTIMONIO(mg/l)	0,10
• ARSÉNICO (mg/l)	0,01

