Multas - Decreto Nº 15.348 - 28/XII/72

(6)

INTENDENCIA MUNICIPAL DE MONTEVIDEO

# BOLETIN DE RESOLUCIONES

AÑO I — Julio 22 de 1968 — TOMO III — Nº 23

Acuerdo del Intendente Municipal de Montevideo con el Director General del Departamento de INGENIERIA Y OBRAS

**RESOLUCION Nº 16.277**

Reglamentación de la Ordenanza sobre Disposición de Aguas Residuales de los Establecimientos Industriales del Departamento.

Montevideo, julio 19 de 1968.

VISTAS: estas actuaciones en las que la Junta Departamental de Montevideo, por Decreto Nº 13.982 del 14 de junio del presente año, aprobó la Ordenanza sobre Disposición de las Aguas Residuales de los Establecimientos Industriales del Departamento de Montevideo, la cual fue promulgada por la resolución Nº 4.427 dictada el 27 del mismo mes de junio;

CONSIDERANDO: que estableciéndose por el Artículo 17º de la mencionada Ordenanza que la Intendencia Municipal de Montevideo procedería a su reglamentación, se encomendó a la Dirección de Saneamiento de Montevideo, propiciara lo relativo a este punto, por ser la misma quien, dentro de sus funciones específicas, está directamente vinculada con el cuerpo de disposiciones de que se trata;

CONSIDERANDO: que no existen objeciones que formular al proyecto de reglamentación que ha elaborado la mencionada Dirección;

ATENTO: a lo expuesto y en acuerdo con el Departamento de Ingeniería y Obras;

I.M.M. DIVISION SANEAMIENTO
UNIDAD DE EFLUENTES INDUSTRIALES

EL INTENDENTE MUNICIPAL DE MONTEVIDEO,
RESUELVE :

1º — Aprobar la siguiente reglamentación para la Ordenanza sobre Disposición de Aguas Residuales de los Establecimientos Industriales del Departamento de Montevideo (Decreto Nº 13.982 de la Junta Departamental de Montevideo) ;

## PRESENTACION DE PLANOS

**Artículo 1º** — Los planos de obras sanitarias correspondientes a locales situados en el Departamento de Montevideo donde funcionen o funcionarán industrias del tipo indicado en el Art. 3º y siempre que existan aguas residuales del proceso industrial, serán presentados conjuntamente con una solicitud de "Autorización de Desagüe Industrial" acompañada de las memorias y en su caso planos, correspondientes al proceso de tratamiento de las aguas residuales de la industria. Se agregará una memoria descriptiva del proceso industrial. Todos estos documentos se presentarán por triplicado. La Sección Obras Sanitarias dará entrada al expediente y lo devolverá al interesado para su presentación a la Sección Disposición de Aguas Residuales, la que una vez desglosada la documentación referente al tratamiento de desagües industriales, devolverá el expediente al interesado con la constancia de su intervención, a fin de que pueda continuar el trámite en Obras Sanitarias.

## INDUSTRIAS COMPRENDIDAS

**Artículo 2º** — Las industrias a que hace referencia el Art. 1º son las siguientes:

a) Industrias manufactureras de productos alimenticios.
b) Industrias de bebidas.
c) Fabricación de Textiles.
d) Fabricación de papel y de productos de papel.
e) Imprentas, Editoriales e Industrias anexas.

f) Industrias del cuero y de productos de cuero, excepto calzado.
g) Fabricación de sustancias y productos químicos.
h) Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón.
i) Fabricación de productos minerales no metálicos exceptuando los derivados del carbón y del petróleo.
j) Industrias metálicas básicas.
k) Hospitales y Sanatorios.
l) Lavaderos de ropa.
m) Tintorerías.

La nómina de Industrias indicadas en este artículo, podrá ser modificada por la Dirección de Saneamiento a efectos de un mejor cumplimiento de las disposiciones vigentes.

No obstante la nómina indicada, la Sección Obras Sanitarias podrá exigir en forma particular, la previa presentación de un expediente a la Sección Disposición de Aguas Residuales a los efectos de la intervención que pudiera corresponderle.

**Art. 3º** — La Sección Disposición de Aguas Residuales tramitará el expediente que le haya sido presentado, y una vez aprobado, devolverá una copia al interesado con la constancia respectiva.

## AUTORIZACION DE DESAGÜES INDUSTRIALES

**Artículo 4º** — En el momento oportuno, el interesado solicitará a la Sección Disposición de Aguas Residuales la inspección de las obras de tratamiento de aguas ejecutadas y si las mismas se encontraran en condiciones de ser habilitadas, se expedirá la "Autorización de Desagüe Industrial", la cual será expedida en todos los casos en forma revocable y será revocada cuando se verificara que los efluentes no cumplen las condiciones exigidas.

**Art. 5º** — En todos los casos en que se exija la presentación de una solicitud de "Autorización de Desagüe Industrial", la Sección Obras

Sanitarias no dará la Inspección Final de las obras hasta que dicha autorización haya sido expedida por la Sección Disposición de Aguas Residuales.

## CONTRALOR DE LOS DESAGÜES INDUSTRIALES

**Artículo 6º** — En todos los casos de locales industriales en que se trate de efectuar la conexión de obras sanitarias existentes al colector, se recabará de la Sección Disposición de Aguas Residuales, la correspondiente "Autorización de Desagüe Industrial" la que será acordada en la forma establecida por la Ordenanza respectiva y su reglamentación, siempre que se cumplan las exigencias pertinentes.

**Art. 7º** — La Sección Disposición de Aguas Residuales efectuará las inspecciones, análisis, etc., de los desagües industriales de las Industrias en funcionamiento para controlar el cumplimiento de las disposiciones existentes al respecto.

Podrá exigir de las industrias en funcionamiento, la adopción dentro de las ordenanzas vigentes, de las medidas que resulten necesarias para el cumplimiento de las disposiciones relativas a desagües industriales. Las distintas industrias radicadas en el Departamento de Montevideo, quedan obligadas a suministrar los datos que sobre los desagües industriales le fueran solicitados por la Oficina pertinente y a facilitar la labor de investigación técnica de los funcionarios de la misma.

## RESPONSABILIDAD TECNICA

**Artículo 8º** — Los proyectos de depuración de líquidos residuales industriales, serán ejecutados y su construcción dirigida por Ingenieros Civiles.

Cuando se trate de instalaciones muy simples y de escasa importancia, el interesado podrá solicitar que se le exonere de este requisito. La Dirección de Saneamiento apreciará la cau-

sal invocada, y determinará a su solo juicio el procedimiento a seguir. La operación de las plantas de tratamiento para cuyo proyecto se exija la firma profesional podrá estar a cargo de Ingenieros Civiles, Ingenieros Industriales, Químicos Industriales o Ingenieros Químicos. Sin perjuicio de las responsabilidades del propietario y mientras no se nombre otro profesional responsable del mantenimiento, el profesional firmante de los planos, será responsable del buen funcionamiento y mantenimiento en correcta operación de la planta de tratamiento proyectada.

Podrá liberarse de la responsabilidad de mantenimiento, por renuncia escrita presentada a la Sección Disposición de Aguas Residuales, en cuyo caso el propietario deberá nombrar otro profesional responsable.

Por otra parte el propietario podrá reemplazar el profesional responsable por otro, dando cuenta por escrito a la misma Sección.

## SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS

**Artículo 9º** — El incumplimiento por parte de las industrias, de las disposiciones vigentes respecto a desagües industriales, será penado de acuerdo a lo establecido en el Art. 11º de la Ordenanza. Iguales sanciones serán aplicadas cuando se trate por parte de los industriales de obstaculizar la labor de los funcionarios de la Sección Disposición Aguas Residuales, o en el caso de falsas declaraciones, sin perjuicio de las responsabilidades penales que correspondan.

## CONDICIONES DE LOS EFLUENTES

**Artículo 10.** — No obstante la aprobación de planos, la autorización de desagüe industrial y el cumplimiento de los desagües con las condiciones exigidas, el propietario del establecimiento industrial, será en todo caso, responsable de los perjuicios que sus desagües puedan ocasionar.

**Art. 11.** — Los desagües deberán reunir las siguientes condiciones:

Λ **Desagües a colectores cuando no existe tratamiento biológico de aguas servidas de la red pública.**

1) **Temperatura:** Inferior a 45° C.
2) PH comprendido entre 5.5 y 10.
3) **Sólidos sedimentables en 10 minutos:** no se admitirán los de naturaleza granular compacta (arenas, tierras, etc.).
4) **Sólidos sedimentables en 1 hora:** no mayores de 20 cm.³/lt. determinado por ensayo en cono Imhoff.
5) **Grasas:** Cuando el contenido en sustancias grasas, alquitrán, resinas, etc. sea superior a 200 ppm. (partes por millón) se exigirá su eliminación por cualquier método que a juicio de la Oficina pertinente, tenga una eficiencia similar a un desengrasador que actuando a una temperatura inferior a 25° C, tenga un período de detención no inferior a 10 minutos.
6) **Hidrógeno sulfurado (H2S):** Inferior a 10 ppm. expresando en S.
7) No se admiten en el colector aguas residuales cuando:
   a) Puedan producir o dejar en libertad gases tóxicos, inflamables o explosivos.
   b) Contengan elementos gruesos eliminables por rejas de 15 mm. de separación entre barras.
   c) Contengan elementos fibrosos como ser lana, pelo, paja, estopa, trapos, etcétera.
   d) Sean residuos provenientes de la depuración de líquidos residuales.
   e) Contengan toda otra sustancia o elemento que pueda producir directa o indirectamente inconvenientes de cualquier naturaleza en la red de alcantarillado en su conservación o en los lugares de desagüe de la misma.
8) En todos los casos cuando las instalaciones resultaren insuficientes para conseguir los fines perseguidos podrán exi-

girse nuevas instalaciones o procesos complementarios.

B **Desagües a colectores cuando existe tratamiento biológico de aguas servidas de la red pública.**

1) **Temperatura:** inferior a 45° C.
2) PH: comprendido entre 5.5 y 10.
3) **Sólidos sedimentables en 10 minutos,** no se admitirán los de naturaleza granular compacta (arena, tierra, etc.).
4) **Elementos de concentración limitada.** La concentración de los siguientes cationes y aniones debe ser inferior a los valores que se indican a continuación:

| | |
|---|---|
| Cromo hexavalente ..... | 5 ppm. |
| Cobre o zinc ..... | 3 ppm. |
| Hierro ..... | 15 ppm. |
| Cianuro ..... | 2 ppm. |

5) **Grasas:** Cuando el contenido en sustancias grasas, alquitranes, resinas, etc., sea superior a 200 ppm. se exigirá su eliminación por cualquier método que a juicio de la Oficina pertinente tenga una eficiencia similar a un desengrasador que actuando a una temperatura inferior a 25° C, tenga un período de detención no inferior a 10 minutos.
6) **Hidrógeno sulfurado ($H_2S$)** inferior a 10 ppm. expresado en S.
7) **Demanda bioquímica de oxígeno** (D.B.O.) (5 días 20° C) inferior a 750 ppm.
8) **Sólidos sedimentables totales.** Inferior a 900 ppm.
9) No se admitirán en el colector aguas residuales cuando:
   a) Puedan producir o dejar en libertad gases tóxicos, inflamables, o explosivos.
   b) Contengan elementos gruesos eliminables por rejas de 15 mm. de separación entre barras.
   c) Contengan elementos fibrosos como ser lana, pelo, paja, éstopa, trapos, etcétera.
   d) Sean residuos provenientes de la depuración de líquidos residuales.

e) Contengan toda otra sustancia o elemento que pueda producir directa o indirectamente inconvenientes de cualquier naturaleza en la red de alcantarillado, en su conservación o en los lugares de desagüe de la misma.

10) En todos los casos cuando las instalaciones resultaran insuficientes para conseguir los fines perseguidos podrán exigirse nuevas instalaciones o procesos complementarios.

11) En todos los casos de desagüe a colector, la autorización está condicionada a que puedan recibirse los caudales denunciados ya sea en el colector o en la Estación de depuración, previo informe de la Oficina Técnica pertinente, debiéndose además regular la descarga de los líquidos residuales en el colector público, de manera de no exceder el caudal que se fijó, reservándose la Oficina Técnica el derecho de efectuar en cualquier momento la comprobación de que los caudales denunciados son los reales, para lo cual la firma interesada deberá ejecutar las instalaciones que sean necesarias.

C **Desagües a cursos de aguas.**

1) **Temperatura:** no superior a 50° C.
2) PH comprendido entre 5.5 y 10.
3) **Sólidos sedimentables en 10 minutos.** No se admitirán cuando por su naturaleza o calidad puedan causar inconvenientes de cualquier naturaleza en el curso de agua receptor.
4) **Sólidos sedimentables en 1 hora.** Se admitirá un máximo de 1 $cm.^3$/lt. según ensayo en cono Imhoff salvo para las industrias extractivas las que podrán sobrepasar este límite.
5) **Color:** deberá reducirse a límites aceptables cuando a juicio de la Oficina técnica provoque inconvenientes en el curso de agua receptor.

6) **Elementos de concentración limitada.** En los casos en que las oficinas técnicas de la Administración consideren necesaria la limitación de todos o algunos de los elementos que se indican a continuación no deberán sobrepasar los valores que se establece en cada caso:

| | |
|---|---|
| Cromo hexavalente ..... | 5 ppm. |
| Cobre o zinc..... | 3 ppm. |
| Hierro ..... | 15 ppm. |
| Cianuro ..... | 2 ppm. |
| Fenol ..... | 10 ppm. |
| Cloruro ..... | 1000 ppm. |
| Sulfatos ..... | 1000 ppm. |
| Cloro combinado ..... | 2 ppm. |

7) **Demanda Bioquímica (D.B.O.)** (5 días 20° C.) Inferior a 100 ppm. cuando no no exista en la industria planta de tratamiento que incluya procesos químicos ó biológicos.

En el caso contrario la **eficiencia** total de ese tratamiento, o reducción total de D.B.O. será superior al 80% y el contenido del efluente será inferior a 500 ppm.

8) **Grasas:** Inferior a 50 ppm. Se admitirán efluentes con mayor contenido siempre que hayan sufrido un proceso de eliminación de grasas que a juicio de la Oficina pertinente tenga una eficiencia similar a la que podría obtenerse con un desengrasador que actuando a una temperatura inferior a 25° C. tenga una detención superior a 20 minutos.

9) **No se admitirá** el vertimiento de aguas cuando:

a) puedan producir o dejar en libertad gases tóxicos, inflamables o explosivos.
b) contengan elementos gruesos eliminables por rejas de 10 mm. de separación entre barras.
c) contengan elementos fibrosos como ser lanas, pelo, paja, estopa, etc.
d) sean residuos provenientes de la depuración de líquidos residuales.

Cuando se trate de desagües a los ríos de la Plata y Santa Lucía, las condiciones a exigirse serán estudiadas por la Oficina pertinente en cada caso individual, teniendo en cuenta las condiciones locales con vistas al mejor aprovechamiento de las aguas de los ríos mencionados, tanto por los industriales para efectuar sus desagües, como por los demás posibles usuarios.

10) En todos los casos cuando las instalaciones resultaran insuficientes para conseguir los fines perseguidos, podrán exigirse nuevas instalaciones o procesos complementarios.

D **Infiltraciones al terreno.**

1) Permitida sólo en zonas rurales.
2) Distancia mínima de los puntos de infiltración a medianeras, cursos de agua o pozo manantial: 100 metros.
3) No se permitirá la infiltración de aguas que contengan elementos que directa o indirectamente puedan producir perjuicio de cualquier naturaleza.
4) Los líquidos residuales, serán sometidos a un tratamiento previo que elimine en la medida necesaria en cada caso:
   a) sólidos sedimentables.
   b) sólidos flotantes.
   c) grasas.
   d) sustancias que puedan transformar en tóxicas las aguas del subsuelo.
5) Cuando las circunstancias los aconsejen, se exigirá la desinfección del efluente.
6) Las distancias establecidas en (2) se reducen en un 30% en casos en que las aguas a infiltrar cumplan con las condiciones exigidas para ser vertidas a cursos de aguas.

**Art. 12.** — Las Oficinas Técnicas de la Administración por motivos fundados, podrán exigir la independencia de las instalaciones sanitarias destinadas a la industria, separándolas de

aquellas destinadas a las viviendas y otros locales que pudieran existir en el predio.

2º — Comuníquese a la Junta Departamental de Montevideo e incorpórese en el Boletín de Resoluciones; hecho, vuelva a la Dirección de Saneamiento a sus efectos.

**Gral. Carlos Bartolomé Herrera,** Intendente Municipal. — **Cnel. René S. Astrada,** Secretario General. — **Ing. Bolívar Escudero.** Director General del Departamento de Ingeniería y Obras.