

**PARANA, 12 de Junio de 2002**

**VISTO:**

La gestión iniciada por la entonces Secretaría de Estado de Obras y Servicios Públicos; y,

**CONSIDERANDO:**

Que en la misma se plantea la necesidad de establecer las pautas de calidad que deben cumplir los distintos Entes prestadores de los Servicios de provisión de Agua Potable y Desagües Cloacales, en cuanto a los valores guías en los parámetros físico-químicos y bacteriológicos admisibles para el agua potable que suministran al consumo humano y de los valores máximos de los efluentes que vuelcan a los ríos y arroyos en la Provincia;

Que el punto g) del Artículo 17 del Capítulo II del Decreto Ley N° 9230, otorga a la Repartición Provincial (hoy Dirección de Saneamiento) creada para el contralor de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales, el atributo de ejercer el control de la calidad de los servicios que prestan;

Que el Artículo 18 de la misma Ley dispone que el Poder Ejecutivo reglamentará la presente Ley, sancionando la norma necesaria para el funcionamiento de la Repartición, estableciéndose facultades suficientes para que sus funciones sean cumplidas eficazmente y posibilitándose la propia administración e inversión de los fondos que tuviere asignados;

Que a la fecha no se reglamentó sobre los valores máximos del efluente resultante, ni sobre las pautas de control para verificar su cumplimiento por parte de los prestadores de los servicios;

Que la Dirección de Saneamiento y la Dirección General de Desarrollo, Ecología y Control Ambiental, dependientes de la Secretaría de Estado de Obras y Servicios Públicos, establecieron los parámetros que consideran deben cumplir el agua potable suministrada a la población y los efluentes cloacales volcados al medio ambiente, esto como resultado de un trabajo en el que tuvo como referencia las pautas establecidas por la OMS (Organización Mundial de la Salud), COFES (Consejo Federal de Entidades de Servicios Sanitarios), ex O.S.N. (es Obras Sanitarias de la Nación);

Que la Dirección de Saneamiento, considera que para un correcto control de los servicios, los responsables de los mismos deben realizar por lo menos dos análisis bacteriológicos mensuales y un análisis físico-químico anual para el agua potable y un análisis mensual del efluente cloacal que se vuelca al medio ambiente; realizar nuevas convocatorias y selección de estudiantes becarios de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria con que cuenta y en el marco del convenio suscripto;

Que establecer los valores de los parámetros de calidad, como asimismo sus pautas de control es prioritario, ya que su definición y cumplimiento propenden a garantizar la salud de la población y la preservación del medio ambiente;

Por ello;

## **EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA**

### **D E C R E T A :**

**ARTICULO 1º:** Dispónese que los Organismos responsables de prestar los servicios de Provisión de Agua potable y de Evaluación de Desagües Cloacales en el ámbito de la Provincia de Entre Ríos, deberán arbitrar los medios para que los parámetros físico-químicos y bacteriológicos del agua potable suministrada a la población y de los efluentes tratados o no, que vuelquen al medio ambiente, cumplan con los valores de los parámetros que se fijan en los Anexos I y II, que adjuntos forman parte del presente Decreto.-

**ARTÍCULO 2º:** Dispónese que para el control del cumplimiento de lo estipulado en el artículo precedente, los Organismos responsables de prestar los servicios de Provisión de Agua Potable y de Evacuación de Desagües Cloacales, en el ámbito de la provincia de Entre Ríos, deberán cumplir con la metodología y condiciones que se fijan en el Anexo II, que adjunto forma parte del presente.-

**ARTICULO 3º:** Dispónese que la Dirección de Saneamiento dependiente de la Secretaría de Estado de Obras y Servicios públicos, será el Organismo responsable del control del cumplimiento de lo dispuesto en el presente Decreto.-

**ARTÍCULO 4º:** Dispónese que los análisis que deben realizar los entes responsables según lo estipulado en los artículos precedente, deberán ser realizados por un profesional con título habilitante.-

**ARTICULO 5º:** El presente Decreto será refrendado por el Señor MINISTRO SECRETARIO DE ESTADO DE HACIENDA.-

**ARTICULO 6º:** Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese y pasen las actuaciones a la Dirección de Saneamiento, conforme lo dispuesto en el artículo 3º.-

## ANEXO I

En este anexo que forma parte del presente Decreto se adoptan Las Normas de calidad de Agua Potable tomando como referencia Las Guías para Calidad del Agua de la Organización Mundial de la Salud, Normas de calidad para el Agua de Bebida de Suministro Público (COFES/1996) y Ex O.S.N.

| <b>VALORES GUÍAS PARA LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE</b> |               |               |                 |
|-------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| <b>EXÁMEN FÍSICO - QUÍMICO</b>                        |               |               |                 |
| <b>PARÁMETROS</b>                                     | <b>MÍNIMO</b> | <b>MÁXIMO</b> | <b>UNIDADES</b> |
| <b><u>FÍSICOS</u></b>                                 |               |               |                 |
| COLOR                                                 | --            | 12            | UC (1)          |
| OLOR                                                  | --            | SIN           | --              |
| SABOR                                                 | --            | SIN           | --              |
| TURBIEDAD                                             | --            | 2             | UNT             |
| pH                                                    | 6,5           | 8,5           | --              |
| RESIDUO SECO (105 °C)                                 | 50            | 2000          | mg/l            |
| <b><u>QUÍMICOS</u></b>                                |               |               |                 |
| DUREZA TOTAL                                          | 30            | 400           | mg/l            |
| ALCALINIDAD                                           | 30            | 800           | mg/l            |
| CLORUROS                                              | --            | 400           | mg/l            |
| SULFATOS                                              | --            | 400           | mg/l            |
| AMONÍACO                                              | --            | 0,5           | mg/l            |
| NITRITOS                                              | --            | 0,1           | mg/l            |
| NITRATOS                                              | --            | 45            | mg/l            |
| MATERIA ORGÁNICA                                      | --            | 2             | mg/l            |
| HIERRO                                                | --            | 0,3           | mg/l            |

(1) Unidades de Color

(2) Unidades Nefelométricas de Turbiedad

| <b><u>ESPECIALES: Sustancias Tóxicas para la Salud</u></b> |                  |      |      |
|------------------------------------------------------------|------------------|------|------|
| ARSÉNICO                                                   | --               | 0,05 | mg/l |
| MANGANESO                                                  | --               | 0,1  | mg/l |
| FLUOR                                                      | --               | 1,7  | mg/l |
| CIANURO                                                    | --               | 0,1  | mg/l |
| PLOMO                                                      | --               | 0,01 | mg/l |
| CROMO (Total)                                              | --               | 0,05 | mg/l |
| DETERGENTES                                                | --               | 0,5  | mg/l |
| <b><u>EXÁMEN BACTERIOLÓGICO</u></b>                        |                  |      |      |
| BACTERIAS AERÓBICAS                                        | 100 UFC/ml       |      |      |
| COLIFORMES TOTALES                                         | < 2,2 NMP/100 ml |      |      |
| COLIFORMES FECALES                                         | < 2,2 NMP/100 ml |      |      |
| PSEUDOMONA AERUGINOSA                                      | NEGATIVO         |      |      |

En el 95% de las muestras analizadas durante un período de 12 meses.

## ANEXO II

En este anexo que forma parte del presente Decreto se detallan los valores límites a los que deberán adecuarse los distintos parámetros, de los líquidos cloacales domésticos, que se descargan a distintos cursos de agua en el territorio de la Provincia de Entre Ríos, con el propósito de controlar y prevenir la contaminación del medio ambiente.

**TABLA I**

|                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VALORES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA EL VERTIDO DE LÍQUIDOS CLOCALES<br/>A CURSOS DE AGUA CON O SIN TRATAMIENTO</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| PARÁMETROS                                        | VALORES          |
|---------------------------------------------------|------------------|
| 1. pH                                             | < 5,5 a 10       |
| 2. Sustancias Solubles en Éter Etilico            | < 100 mg/l       |
| 3. Aceites Minerales                              | < 10 mg/l        |
| 4. Sulfuros                                       | < 1 mg/l         |
| 5. Sólidos Sedimentables en 10 minutos            | < 0,5 mg/l       |
| 6. Sólidos Flotantes                              | No debe contener |
| 7. Temperatura                                    | < 45 °C          |
| 8. Cianuros                                       | < 0,1 mg/l       |
| 9. Cromo Hexavalente                              | < 0,2 mg/l       |
| 10. Cromo Trivalente                              | < 2 mg/l         |
| 11. Sustancias Reactivas al Azul de Orintoluidina | < 2 mg/l         |
| 12. Cadmio                                        | < 0,1 mg/l       |
| 13. Plomo                                         | < 0,5 mg/l       |
| 14. Mercurio                                      | < 0,005 mg/l     |
| 15. Arsénico                                      | < 0,5 mg/l       |
| 16. Sustancias Fenólicas                          | < 0,5 mg/l       |

VALORES MÁXIMOS ESTABLECIDOS DE DESCARGA DE LÍQUIDOS CLOCALES  
DOMÉSTICOS SIN TRATAMIENTO

DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (D.B.O.): El valor máximo permitido de descarga de líquidos cloacales domésticos a:

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| Río Paraná                                      | < 250 mg/l |
| Río Uruguay                                     | < 150 mg/l |
| Ríos y Arroyos interiores con caudal permanente | < 50 mg/l  |
| Ríos y Arroyos interiores sin caudal permanente | < 30 mg/l  |

SÓLIDOS SEDIMENTABLES EN 2 (DOS) HORAS: (Materiales en suspensión total)

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Río Paraná                                            | < 150 mg/l |
| Río Uruguay                                           | < 100 mg/l |
| Ríos y Arroyos interiores con o sin caudal permanente | < 30 mg/l  |

OXÍGENO CONSUMIDO: Esta determinación sólo se realizará cuando no sea posible hacer la demanda bioquímica de oxígeno.

|                                                        |            |
|--------------------------------------------------------|------------|
| Descargas al Río Paraná o Uruguay                      | < 100 mg/l |
| Descargas a Ríos y arroyos con o sin caudal permanente | < 20 mg/l  |

La/s autoridad/es de control en uso de sus facultades específicas podrán complementar con otros requisitos cuando sean necesarios por las características especiales de la zona que se afectará con el volcado de los efluentes de líquidos cloacales domésticos.

## ANEXO III

### METODOLOGÍA Y CONDICIONES

#### **PARA EL CONTROL DE LOS SERVICIOS DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE Y DESAGÜES CLOCALES**

##### 1. Generalidades

Los análisis emergentes de la aplicación de la metodología detallada seguidamente, serán archivados por los responsables de los servicios cronológicamente, y serán monitoreados por personal del Organismo de aplicación en sus visitas a los servicios.-

Para aquellos análisis en que se destaquen desviaciones respecto de los máximos tolerados, serán comunicados dentro de las 24 horas de su toma de conocimiento por los responsables de los servicios al Organismo de aplicación, y a su autoridad inmediata superior de organización.-

El Organismo de aplicación una vez tomado conocimiento de la anomalía detectada, concretará el apoyo técnico necesario para superar la situación.-

En cuanto al cumplimiento de lo dispuesto por el Art. 4º del Decreto, los prestadores de los servicios deberán comunicar al Organismo de control, el nombre del profesional responsable de concretar los análisis.-

##### 2. Servicios de Provisión de Agua Potable

###### 2.1 Condiciones Generales

En los alineamientos fijados en el Anexo I para la calidad del agua potable, se proponen valores guías para los diversos elementos constitutivos de la misma. Estos valores deben usarse para evaluar la calidad del agua potable desde el punto de vista microbiológico y fisicoquímico que forman la base cualitativa del agua potable.-

Todos estos valores guías estarán sujetos a una evaluación constante, si algunos de estos valores se exceden ligeramente, en determinadas áreas, durante períodos definidos de tiempo el Organismo de aplicación evaluará los eventuales riesgos y propondrá medidas de prevención al autorizar la continuidad del suministro.-

La aplicación de las presentes Normas, por parte de las autoridades mencionadas en este decreto podrán admitir valores ligeramente distintos a los exigidos, si la composición natural del agua de la zona a servir excede los mismos. Procediendo a la valoración de los parámetros, evaluación del riesgo para la salud y la aceptación por parte de los consumidores.-

La autoridad competente requerirá cuando sea aconsejable el monitoreo de parámetros de sustancias tóxicas según Normas Internacionales, previniendo daños en la salud, en fuentes superficiales o subterráneas que puedan ser afectadas por vertidos de efluentes contaminantes.-

A los efectos de garantizar la potabilidad del agua suministrada por los Servicios de Provisión, se exige efectuar el tratamiento de desinfección mediante la cloración, de manera tal, que se produzca

un cloro residual entre 0,10 a 0,30 mg/l., en los extremos de la red de distribución. Este tratamiento de desinfección del agua potable es obligatorio en todos los Servicios de Provisión de Agua Potable en el territorio de la Provincia de Entre Ríos.

## 2.2 Metodología

Para los servicios prestados a partir del uso de aguas superficiales se deberán realizar dos análisis bacteriológicos semanales, con muestra tomada en cada ocasión en dos puntos, uno a la salida del Establecimiento Potabilizador a la red, y otro en un punto extremo de ésta y equidistante del Establecimiento; asimismo se realizará un análisis físico químico semestral con toma de muestra a la salida del Establecimiento de Potabilización.-

Para los servicios prestados a partir del uso de aguas subterráneas; y para los casos en que antes del ingreso a la red ésta se vuelque a una reserva, tanque o cisterna, se aplicará la metodología del párrafo precedente.-

Para los servicios prestados a partir del uso de aguas subterráneas, y para el caso que ésta se ingresara directamente a la red distribuidora se realizarán dos análisis bacteriológicos mensuales, con muestra tomada en cada uno de los pozos en servicio. Asimismo se realizará un análisis físico químico semestral, con muestra tomada en cada uno de los pozos en servicio.-

Para el caso de servicios mixtos con uso de aguas superficiales y subterráneas, simultáneamente se aplicará la metodología de los párrafos precedentes para cada una de las situaciones que le cuadre.-

El Organismo de aplicación dictaminará en cada caso si el método es correcto y sugerirá los cambios necesarios.-

## 3. Servicio de Desagües Cloacales

### 3.1. Condiciones Generales

En los lineamientos fijados en el Anexo II para la carga contaminante de los efluentes cloacales volcados en ríos y arroyos; se proponen valores guías para los distintos elementos constitutivos del mismo.-

Todos estos valores guías estarán sujetos a una evaluación constante, si algunos de estos valores se exceden ligeramente, en determinadas áreas, durante períodos definidos de tiempo, el Organismo de aplicación evaluará los eventuales riesgos y propondrá medidas de prevención al autorizar la continuidad del núcleo.-

Los valores guías serán el objetivo a alcanzar, tanto en el inicio de su implementación, como para aquellos servicios nuevos, en un período que no excederá los 180 días desde la fecha de inicio del monitoreo obligatorio.-

### 3.2. Metodología

En los sistemas de vuelco a los ríos Paraná y Uruguay; se realizará un análisis de DBO y sólidos sedimentables mensual.-

En los sistemas de vuelco a ríos y arroyos interiores se realizará un análisis de DBO y sedimentables semanal.-