



**CONCEJO DELIBERANTE**  
**Municipalidad de Rosario del Tala E.R.**  
**e-mail: *concejodeliberantetala@hotmail.com***

---

## **ORDENANZA N° 1.441**

### **CREANDO PROGRAMA DE RECICLADO Y RECUPERACIÓN DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS**

Concejo Deliberante, 22 de Noviembre de 2012

#### **VISTO:**

Que es necesario generar un Programa de Reciclado y Tratamiento de Residuos Eléctricos y Electrónicos.

#### **CONSIDERANDO:**

Que no existe a nivel nacional en la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Presidencia de la Nación, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación un Programa Nacional de Reciclado y Tratamiento de Residuos Eléctricos y Electrónicos.-

Que a nivel nacional existe un proyecto de ley desde el año 2008 que regula la recolección y disposición de residuos informáticos y eléctricos que ya tiene media sanción del Senado en el año 2011 y espera su tratamiento en la Cámara de Diputados.

Que el tratamiento de los residuos eléctricos y electrónicos se rige actualmente por la ley 24.051 de Residuos Peligrosos y la ley 25.612 de Residuos Industriales y Actividades Comerciales.

Que lo que nos falta es una ley nacional que permita crear un sistema de gestión de la basura electrónica, que hoy está en una zona gris.

Que a pesar de este vacío legal en nuestra comunidad debemos legislar sobre el tema y darle el tratamiento adecuado a este tipo de residuos tecnológicos.

Que el mayor problema es que los residuos electrónicos son lo que más está creciendo en la basura domiciliaria y por ello necesitamos una normativa que permita organizar su reciclado y desechado.

Que es necesario tratar estos residuos de manera específica debido a su alta peligrosidad y la contaminación que producen sus componentes.

Que lo que se propone es organizar la comunidad para conseguir un cambio de mentalidad. Se busca que vaya a relleno sólo lo que no se puede reutilizar o reciclar.

Que hoy día en Argentina existen 40 millones de televisores, 56.725.200 teléfonos celulares (líneas activas), 10 millones de computadoras, impresoras, cámaras fotográficas y electrodomésticos de todo tipo que quedan obsoletos y en desuso continuamente. Se convierten así en basura tecnológica, que no siempre se recicla. Muchos de los elementos y compuestos que contienen estos desechos tecnológicos suponen un elevado riesgo para el medio ambiente si los aparatos se entierran en los vertederos, se incineran o se desmontan de manera inadecuada.

Que busquemos con este programa que el tema sea una cuestión de Estado independientemente de la tendencia política de quienes lo apliquen.

Que no deben ser eliminados como residuo diario ni puestas en la basura para la recolección cotidiana pues deben tener un tratamiento especial.

Que hasta hace unos años la chatarra tecnológica no era un problema acuciante. Los aparatos electrónicos se mantenían en uso mucho más tiempo, reparándose en caso de avería. Pero en los últimos tiempos la tecnología se ha generalizado y se ha hecho accesible incluso imprescindible para la gran mayoría de la población. Las actualizaciones, los avances tecnológicos y las modas hacen que los aparatos electrónicos se renueven constantemente, dando lugar a gran cantidad de desechos que hasta hace poco no eran frecuentes. El gran secreto es la obsolescencia programada. El caso anecdótico es el de la lámpara más famosa del mundo que se encuentra en un cuartel de bomberos de Livermore, California que lleva 111 años encendida sin problemas. Funciona desde 1901 fabricada artesanalmente por la Shelby Electric Company, tiene la particularidad de tener un filamento de carbono, eso podría explicar en parte su resistencia, además de que está al vacío, sin ningún tipo de gas. Lleva casi un millón de horas encendidas aunque ya solo entrega 6 de los 20 vatios originales.

Que el gran problema de estos aparatos es que contienen elementos y compuestos que pueden resultar tóxicos y peligrosos para el medio ambiente. Los tradicionales monitores de tubo de rayos catódicos son un claro ejemplo de lo expuesto, ya que pueden contener hasta 4 kilos de plomo, un metal pesado peligroso por sus efectos neurotóxicos. Las computadoras personales, especialmente las más antiguas, tienen también en su composición sustancias tóxicas como plomo, berilio o cromo hexavalente. Los cables de su interior están recubiertos de PVC que, si son quemados, pueden desprender dioxinas a la atmósfera.

Que además de productos tóxicos, la basura electrónica contiene cantidades apreciables de metales valiosos, como plata y oro, que resultan excelentes conductores de la electricidad. En teoría, reciclar el oro de las placas

base de los ordenadores resulta más eficiente y menos destructivo que extraerlo de las minas de superficie que hoy amenazan los bosques lluviosos. De una tonelada de roca se extraen 5 grs. de oro, de una tonelada de teléfonos celulares se extraen 150 gramos.

Que a modo de ejemplo los aparatos de telefonía móvil contienen muchas sustancias tóxicas, como arsénico, antimonio, berilio, cadmio, cobre, plomo, mercurio, níquel, cinc y compuestos bromurados que pueden liberarse al aire y filtrarse a las aguas subterráneas al quemarse en incineradoras o desecharse en vertederos, lo que supone una amenaza para la salud humana y el medio ambiente. Es importante destacar que el 90% de los componentes de un celular son reutilizables. Un 58% del aparato es plástico y un 17% vidrio. La cuarta parte de los componentes corresponden a metales diversos, todos ellos recuperables, como hierro, cobre, plata e incluso oro y coltán, este último un metal muy valioso que figura en pequeñas cantidades en todos los aparatos electrónicos y que permite una utilización más prolongada de las baterías.

Que la actividad de recolección de este tipo de residuos se ha llamado minería urbana, por el alto grado de capacidad de reciclado que se tiene y el beneficio económico que genera.

Que en Argentina se desechan 120 mil toneladas de residuos tecnológicos de los cuales se pueden reciclar el 95 % del mismo. Cada habitante desecha 3 kg de residuos electrónicos al año, en Capital Federal esta cifra se eleva a 4 kg por habitante.

Que se calcula que alrededor del 50% de estos residuos están arrumbados en oficinas, hogares, entes públicos o depósitos, más del 40% se entierra o se descarta en basurales y rellenos y cerca del 10% ingresa en esquemas informales o formales de gestión de residuos. Esto representa un derroche de recursos que podrían recuperarse, además de una alta fuente de contaminación.

Que en Argentina existen 3 plantas recicladoras que se dedican a esta actividad en el país y donde se podrían enviar los residuos locales una vez recolectados.

Que en Argentina solo se recicla el 15 % de los residuos eléctricos y electrónicos de las 120 mil toneladas acumuladas anualmente.

Que las plaquetas que están dentro de las CPU de las computadoras tienen metales como plata, oro, cobre, aluminio y tierras raras. Estas últimas están compuestas por una serie de metales utilizados para fabricar productos de alta tecnología como pantallas LED, componentes para autos, imanes y baterías recargables, entre otros. Hoy, China, países europeos y los Estados Unidos se

disputan este mercado para poder abastecer el suyo para la fabricación de estos aparatos.

Que es necesario abordar el tema de una manera holística para así lograr paulatinamente, e ir desde esferas municipales hacia la esfera nacional, para que se arbitren políticas tendientes al tratamiento de los residuos electrónicos pues desde Greenpeace se dice que “Las trabas que te ponen para la exportación son muy importantes. Nosotros recibimos entre 100.000 y 170.000 kilos de aparatos para reciclar. El 2% de ese material puede ser dispuesto para exportar. El tema es que el 85% de los RAEE (Reciclado de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) va a parar a los rellenos”, pues no tiene la promoción que tiene la minería tradicional.

Que se podrían recuperar de estos residuos para ser reutilizados en nuevos productos 54.000 toneladas de metales (45 %), 18.000 toneladas de plásticos (15 %), 7.800 toneladas de vidrio (6,5 %).

Que si en la Argentina se reciclaran los 10 millones de teléfonos celulares descartados en 2011 se obtendrían 228 kg de oro (US\$ 12.462.480), 1750 kg de plata (US\$ 1.855.000) y 81.000 kg de cobre (US\$ 664.200) lo que hace la no despreciable suma de US\$ 14.981.680.

Que se debe evitar en lo posible que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos acaben junto con los desechos urbanos no seleccionados, y fomentar un diseño y producción que facilite su desarmado, reutilización y el reciclado de los residuos.

POR ELLO:

**EL CONCEJO DELIBERANTE de la MUNICIPALIDAD DE ROSARIO DEL TALA**

**Sanciona con fuerza de**

**ORDENANZA**

**Artículo 1°:** Créase el Programa de Recuperación y Reciclado de Residuos Eléctricos y Electrónicos en el ámbito Municipal y bajo la órbita de la Dirección Municipal de Medio Ambiente que planificará, coordinará y desarrollará las acciones del mismo.

**Artículo 2°:** Permítase que las ONGs y demás entidades intermedias que deseen involucrarse en el presente programa lo puedan hacer efectivo en el marco de la presente normativa atento la necesidad de involucrar a la sociedad en su conjunto generando el cambio cultural necesario para el cuidado del medio ambiente.

**Artículo 3°:** Realícese una campaña con folletería instructiva y en los medios de comunicación masiva difusión y concientización sobre las medidas a tomar al momento de desechar un producto eléctrico o electrónico.

**Artículo 4°:** Instálese recipientes especiales en lugares estratégicos de la ciudad para que los ciudadanos dispongan y desechen los residuos eléctricos y electrónicos, o bien determínese que sean desechados de manera especial para su recolección domiciliaria.

**Artículo 5°** La campaña publicitaria, de folletería y de medios de comunicación masiva, se autofinanciará con lo recaudado por la venta de los mismos. El excedente de la recaudación se afectará al Área de Medio Ambiente y se invertirá en sus diversas actividades.

**Artículo 6°** Además de los recursos mencionados en el artículo anterior, y hasta tanto se generen recursos por la venta de los mismos, el programa contará con lo presupuestado para el Área de Medio Ambiente en el Cuadro N° 6 del Presupuesto de Gastos año 2012, Detalle por Partidas Parciales, Transferencias Parciales.

**Artículo 7°** Comuníquese, etc. Dado, firmado y sellado en la sala del Honorable Concejo Deliberante en el día de la fecha.

*MATÍAS GARMENDIA GRIMAUX*  
*Secretario*  
Concejo Deliberante

*RAUL EDUARDO VELÁZQUEZ*  
*Presidente*  
Concejo Deliberante