

# *Cámara de Diputados de la Nación*

## **PROYECTO DE LEY**

*Texto facilitado por los firmantes del proyecto. Debe tenerse en cuenta que solamente podrá ser tenido por auténtico el texto publicado en el respectivo Trámite Parlamentario, editado por la Imprenta del Congreso de la Nación.*

<b>N° de Expediente</b>	4938-D-2007
<b>Trámite Parlamentario</b>	141 (17/10/2007)
<b>Sumario</b>	MARCO REGULATORIO PARA EMPRESAS DE GESTION DE RESIDUOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS: OBJETO, DEFINICIONES, MEDIDAS DE PREVENCION, TRASLADO Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS, REGISTRO NACIONAL DE GESTORES DE RESIDUOS ELECTRONICOS.
<b>Firmantes</b>	COMELLI, ALICIA MARCELA - ACUÑA, HUGO RODOLFO.
<b>Giro a Comisiones</b>	RECURSOS NATURALES Y CONSERVACION DEL AMBIENTE HUMANO; INDUSTRIA.

*El Senado y Cámara de Diputados,...*

### *MARCO REGULATORIO PARA EMPRESAS DE GESTION DE RESIDUOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS*

Artículo 1°: Objeto y ámbito de aplicación.

Esta Ley tiene por objeto establecer medidas para prevenir la generación de residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos y reducir su eliminación y la peligrosidad de sus componentes, así como regular su gestión por parte de agentes privados para mejorar la protección del medio ambiente.

Esta norma se aplica a todos los aparatos eléctricos y electrónicos que figuran en las categorías indicadas en el anexo I, y se excluyen los que formen parte de otro tipo de aparato no incluido en su ámbito de aplicación y los equipos destinados a fines específicamente militares, necesarios para la seguridad nacional.

Artículo 2. Definiciones.

A los efectos de esta ley, se entenderá por:

- Aparatos eléctricos y electrónicos: aparatos que necesitan para funcionar corriente eléctrica o campos electromagnéticos, destinados a ser utilizados con una tensión nominal no superior a 1.000V en corriente alterna y 1.500V en corriente continua, y los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos.

- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: aparatos eléctricos y electrónicos, sus materiales, componentes, consumibles y subconjuntos que los componen, procedentes tanto de hogares particulares como de usos profesionales, a partir del momento en que pasan a ser residuos.

Se entenderá por residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de hogares particulares los procedentes de domicilios particulares y de fuentes comerciales, industriales, institucionales y de otro tipo que, por su naturaleza y cantidad, son similares a los procedentes de hogares particulares. Estos residuos tendrán la consideración de residuos urbanos.

- Productores de aparatos eléctricos y electrónicos: las personas físicas o jurídicas que, con independencia de la técnica de venta utilizada, incluidas la venta a distancia o la electrónica, fabriquen y vendan aparatos eléctricos y electrónicos con marcas propias, pongan en el mercado con marcas propias los aparatos fabricados por terceros y los que los importen de o exporten a terceros países.

- Reciclado: La acción de volver a introducir en el ciclo de producción y consumo, productos materiales obtenidos de residuos

- Tratamiento: Cualquier actividad posterior a la entrega de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a una instalación para su descontaminación, desmontaje, trituración, valorización o preparación para su eliminación y cualquier otra operación que se realice con fines de valorización y/o eliminación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

- Sustancia o preparado peligrosos: cualquier sustancia o preparación que se identifica como peligrosa según Ley de residuos peligrosos N<sup>o</sup> 24051.

### Artículo 3. Medidas de prevención.

Los productores de aparatos eléctricos y electrónicos, de sus materiales y de sus componentes deberán:

a. Diseñar todos los aparatos y las bombillas y luminarias de hogares particulares, de forma que no contengan plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalente, polibromobifenilos o polibromodifeniléteres, salvo las excepciones que pueda establecer específicamente el Órgano de aplicación en determinados casos.

Asimismo, en la reparación o reutilización de aparatos eléctricos y electrónicos no se podrán emplear piezas y componentes fabricados con las sustancias establecidas en el párrafo anterior.

b. Diseñar y producir los aparatos de forma que se facilite su desmontaje, reparación y, en particular, su reutilización y reciclaje. A tal efecto, no se adoptarán características específicas de diseño o procesos de fabricación de dichos aparatos

que impidan su reutilización, salvo que dichas características presenten grandes ventajas para el medio ambiente o la seguridad del aparato.

c. Proporcionar a los gestores de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en la medida en que éstos lo soliciten, la oportuna información para el desmontaje que permita la identificación de los distintos componentes y materiales susceptibles de reutilización y reciclado, así como la localización de las sustancias y preparados peligrosos y la forma de alcanzar en cada aparato los correspondientes objetivos de reutilización, reciclado y valorización exigidos. Dicha información se facilitará, en el soporte que en cada caso se estime conveniente, en el plazo máximo de un año a partir de la puesta en el mercado de cada tipo de aparato.

d. Informar a los usuarios sobre los criterios para una correcta gestión ambiental de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos procedentes de hogares particulares, los sistemas de devolución y su gratuidad. También se informará sobre el significado del símbolo del anexo II en las instrucciones de uso, garantía o documentación que acompañen al aparato, así como los posibles efectos sobre el medio ambiente o la salud humana de las sustancias peligrosas que pueda contener.

#### Artículo 4. Entrega de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos utilizados en sus hogares deberán entregarlos, cuando se deshagan de ellos, para su correcto gestionamiento. Las empresas deberán colocar en las ciudades de más de 5000 habitantes en que realicen la recolección de basura electrónica, al menos una boca de recepción de residuos eléctricos y electrónicos asegurando la accesibilidad según la densidad de población. El número de bocas de recepción deberá aumentar en una cada cinco mil habitantes.

En los municipios de 5.000 habitantes o menos, se dispondrán de un número suficiente de instalaciones distribuidas de acuerdo con criterios, entre otros, de accesibilidad, disponibilidad y densidad de población.

Las empresas podrán firmar convenios con aquellos municipios en los que haya centros diferenciados de recolección de residuos para poder hacer uso de espacios conjuntos de recolección y acopio de residuos.

#### Artículo 5. Traslado

El traslado de la basura acumulada en las bocas de recepción urbanas quedara a cargo las empresas dedicadas al tratamiento de basura electrónica y deberá realizarse con la regularidad necesaria en cada caso. El mismo se hará hacia instalaciones autorizadas para que sean tratados. Allí la basura deberá ser clasificada y luego tratada según la peligrosidad y cuidado de los componentes que la forman.

Las operaciones de traslado de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se realizarán de tal modo que se pueda lograr la mejor descontaminación, reutilización y el reciclado de

los aparatos enteros o sus componentes y cumpliendo con lo dispuesto por esta Ley y las condiciones que establezca el órgano de aplicación de la misma.

Además, deberán los transportes de las sustancias peligrosas obtenidas del reciclado cumplir con todas las obligaciones estipuladas en el artículo 28 de la ley 24051

#### Artículo 6. Tratamiento de residuos

Los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos que contengan materiales o elementos peligrosos, serán descontaminados. La descontaminación incluirá, como mínimo, la retirada selectiva de los fluidos, componentes, materiales, sustancias y preparados, de acuerdo a lo establecido en la presente ley.

Las operaciones de tratamiento tendrán como prioridad y en el siguiente orden, la reutilización, el reciclado, la valorización energética, y la eliminación.

Como mínimo, deberán extraerse los siguientes componentes, sustancias y preparados de todos los aparatos eléctricos o electrónicos recogidos por medios selectivos:

- Condensadores que contengan policlorobifenilos (PCB)
- Componentes que contengan mercurio, por ejemplo, interruptores o bombillas con iluminación de fondo de cristal líquido.
- Pilas y acumuladores.
- Tarjetas de circuitos impresos para teléfonos celulares, en general, y otros dispositivos si la superficie de la tarjeta de circuitos impresos tiene más de 10 centímetros cuadrados.
- Cartuchos de tóner, de líquido y pasta, así como tóner de color.
- Plásticos que contengan materiales piroretardantes bromados.
- Residuos de amianto y componentes que contengan amianto.
- Tubos de rayos catódicos.
- Clorofluorocarburos (CFC), hidroclorofluorocarburos (HCFC), hidrofluorocarburos (HFC) o hidrocarburos (HC).
- Lámparas de descarga de gas.
- Pantallas de cristal líquido (junto con su carcasa si procede) de más de 100 centímetros cuadrados de superficie y todas las provistas de lámparas de descarga de gas como iluminación de fondo.

- Cables eléctricos exteriores.
- Componentes que contengan fibras cerámicas refractarias.
- Condensadores electrolíticos que contengan sustancias peligrosas.

Estos componentes, sustancias y preparados se eliminarán o se valorizarán de conformidad con lo estipulado en la Ley 24051, de Residuos Peligrosos.

Los siguientes componentes de aparatos eléctricos o electrónicos recogidos por medios selectivos deberán someterse al tratamiento indicado.

- Tubos de rayos catódicos: deberá extraerse y tratarse adecuadamente el revestimiento fluorescente.
- Aparatos que contengan gases que agotan la capa de ozono o tienen un potencial de calentamiento global superior a 15, como, por ejemplo, los contenidos en espumas o en circuitos de refrigeración: estos gases se extraerán y se tratarán adecuadamente.
- Lámparas de descarga de gas: se extraerá y eliminará el mercurio.

Desde el punto de vista ambiental y teniendo en cuenta la conveniencia de reutilizar o reciclar componentes o el aparato completo, los apartados 1 y 2 se aplicarán de tal modo que no se dificulte su reutilización y reciclado correctos.

Artículo 7. Requisitos técnicos de las instalaciones de recogida y tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Las instalaciones en las que se recojan residuos eléctricos y electrónicos, incluso temporalmente, y en las que se realicen operaciones de tratamiento de estos residuos deberán cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos técnicos:

- Zonas adecuadas dotadas de superficies impermeables, con instalaciones para la recogida de derrames y, si procede, decantadores y limpiadores-desengrasadores.
- Zonas cubiertas para protección contra la intemperie.

Por su parte, los establecimientos para el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos deberán contar con los siguientes requisitos:

- Básculas para pesar los residuos tratados.
- Pavimento impermeable y zonas cubiertas, dotadas de sistemas de recogida de derrames y, donde sean necesarios, decantadores y limpiadores-desengrasadores.

- Almacenamiento apropiado para las piezas desmontadas.
- Recipientes apropiados para el almacenamiento de pilas y acumuladores, condensadores que contengan PCB o PCT y otros residuos peligrosos. Para el caso de los radiactivos se aplicarán los requisitos establecidos en la Ley 25.018, sobre gestión de desechos radiactivos para la protección del ambiente.
- Equipos para el tratamiento de aguas que sean conformes con la reglamentación sanitaria y ambiental.

Las instalaciones de tratamiento llevarán un registro de su actividad, que deberá detallar, en kilogramos, la cantidad de aparatos recibidos en el último año, su clasificación, los compuestos peligrosos que trata en sus instalaciones y su destino final.

Artículo 8. Empresas privadas que participen de la gestión de residuos eléctricos y electrónicos.

Las empresas con carácter privado que se dediquen al tratamiento de este tipo de desechos, deberán contar con una autorización otorgada por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Deberán cumplir con todos los requisitos y obligaciones que se fijan en esta ley. Deberán presentar ante el órgano competente la documentación necesaria sobre su conformación y empleados, como así también un plan en el que se detalle los métodos de transporte y gestión de los residuos obtenidos en bocas propias de recepción de basura electrónica, el ámbito de aplicación territorial de la recolección, cantidad y localización de sus bocas de recepción propias, cantidad que se prevé recoger, y la finalidad de los productos obtenidos.

La autoridad competente en cada caso deberá otorgar la autorización que durara dos (2) años, renovables sucesivamente por periodos iguales. En estos casos la gestión seguirá siendo gratuita para el usuario.

Para el caso de entidades privadas dedicadas al gestionamiento de residuos, los informes deberán contar con la certificación de un auditor externo que la Autoridad de aplicación designe para tal fin.

Artículo 9. Registro Nacional de Gestores de residuos electrónicos

La Subsecretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable deberá crear un registro en el que se indiquen todos los centros de tratamiento de residuos eléctricos y electrónicos. Allí deberán figurar todos los agentes dedicados al tratamiento de los residuos, tanto públicos como privados, y toda la información que cada uno de ellos remite a través de sus informes anuales.

Artículo 10. Régimen de Promoción

El Poder Ejecutivo Nacional deberá implementar un régimen especial de promoción a favor de los sujetos obligados al cumplimiento de la presente ley que favorezcan la adquisición de bienes y equipos conducentes al cumplimiento en tiempo y forma de la presente ley, como así también a la adecuación de sus

instalaciones en los casos que sea necesario. Además deberá realizar campañas publicitarias de concientización para la educación de la población en el correcto uso y desechado de la basura electrónica.

#### Artículo 11. Campañas de concientización

El Poder Ejecutivo Nacional deberá desarrollar en establecimientos educativos y a través de medios masivos de comunicación, campañas de comunicación y concientización, tendientes a generar conocimiento en la población acerca de los peligros del acopio de basura electrónica en hogares y espacios no preparados para tal fin, como así también de la importancia del reciclado en materia de basura electrónica.

Artículo 12. Invítese a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a adherir a la presente ley.

#### Artículo 13. Reglamentación

La presente Ley debe ser reglamentada dentro de los 90 (noventa) días de promulgada.

#### Artículo 14. Entrada en vigencia

La presente ley entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

#### Artículo 15. De forma.

### **FUNDAMENTOS**

Señor presidente:

El mercado de la tecnología en el mundo y los nuevos modelos en materia de aparatos electrónicos, comienzan a generar diferentes fenómenos urbanos que no solo se relacionan con la comunicación y la globalización de la información. El constante crecimiento de la basura informática, tanto en el mundo como en la Argentina, es la cara menos agradable del mundo tecnológico en que vivimos.

Durante el año 2006 el mercado argentino de informática creció un 24%, lo que ha permitido que en nuestro país convivan alrededor de unas 6 millones de computadoras. Pero las cifras no se detienen allí, y los especialistas estiman que para el año 2010 habrá más de 10 millones de computadoras personales en nuestro país.

Es esta la punta de un iceberg y considero que estamos en un momento adecuado para abrir el debate acerca de los residuos domésticos que surgen de aparatos electrónicos en desuso y

como estos afectan al medio ambiente. Si bien el tema que se aborda específicamente en este proyecto de ley es parte de un debate más integrador acerca del tema de la basura y sus posibilidades de hacerla compatible con el medio ambiente donde vivimos, debemos tener especial cuidado con la basura electrónica ya que sus componentes pueden resultar altamente contaminantes.

Las tecnologías de la información, conocidas como TICs por su sigla en inglés, son capaces de generar una gran contaminación ambiental. Plomo y Mercurio son algunas de las sustancias peligrosas que se encuentran formando parte de los componentes de una computadora personal que puede encontrarse en gran parte de los hogares argentinos. Al momento de su desecho, estos aparatos y sus componentes pueden en la actualidad tranquilamente en algún relleno sanitario, contaminando de esa manera el suelo, las napas y el aire de la zona.

En el año 2005, la Ciudad de Buenos Aires sancionó la ley 1854, denominada de Basura Cero, ya en ese momento comenzó a observarse la necesidad de dar un nuevo enfoque al problema de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) para lograr una reducción de la basura que se destina a los rellenos sanitarios y los problemas de contaminación que genera la basura. Los RSU poseen valor económico y la explotación de una actividad tendiente a su reciclado y tratamiento adecuado resulta no solo útil para la comunidad en general sino que se ha demostrado como un negocio rentable para las empresas del rubro.

La normativa de la Ciudad Autónoma, está en consonancia con la legislación que en las principales ciudades del mundo se han dado en vistas a lograr una mejor relación entre el ser humano y el medio ambiente y que es parte de un enfoque que da al medio ambiente el valor que se merece como espacio en el cual se desarrollan todas las actividades humanas.

La clasificación de residuos domésticos, el reciclaje y la recuperación de materiales reutilizables pasaron a ser la mejor manera de tratar los RSU y se abandonó el viejo sistema de enterrado indiscriminado de residuos en rellenos sanitarios. Nuestro país no ha hecho ningún avance en materia legislativa sobre el tratamiento de residuos domésticos electrónicos. Sin embargo, existen en la Argentina empresas que se dedican a la recolección, desguace, reciclado y reutilización de este tipo de aparatos caídos en desuso.

Es por ello que ante la existencia de actores privados dedicados a dicha actividad, el Estado deberá crear un marco regulatorio para garantizar el correcto tratamiento de la basura que generan las TICs. Para evitar riesgos a la población durante el acopio, el traslado y el proceso de reciclado y reutilización de sustancias, como así también para optimizar el proceso económico que puede generarse a partir de la basura electrónica, se requiere de medidas mínimas de seguridad que deben tomar las empresas y que es el Estado quien debe establecer esas reglas del juego.

Un marco que establezca reglas claras tanto para los actores, como para el Estado en su carácter de contralor de la actividad, permitirá el desarrollo de nuevas empresas que se dediquen al reciclado de basura electrónica generando un gran beneficio para la ecología. Los regímenes de promoción serán de gran utilidad para permitir que las empresas hoy existentes logren adecuarse a la normativa y trabajar dentro de los parámetros necesarios de

seguridad e higiene. Las campañas de concientización permitirán generar conciencia en la población de un problema que viene en constante crecimiento y que no solo pone en riesgo la salud de todos los argentinos sino que depende de la colaboración de todos nosotros para encontrar la mejor solución.

Por todo lo anteriormente expuesto es que solicito a mis pares me acompañen en la aprobación del presente proyecto.

## ANEXO I.

Categorías de aparatos eléctricos o electrónicos incluidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley. Lista indicativa de productos, según las categorías.

1. Grandes electrodomésticos.
2. Pequeños electrodomésticos.
3. Equipos de informática y telecomunicaciones.
4. Aparatos electrónicos de consumo.
5. Aparatos de alumbrado.
6. Herramientas eléctricas o electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas permanentemente, de gran envergadura e instaladas por profesionales).
7. Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre.
8. Aparatos médicos (excepto todos los productos implantados e infectados).
9. Instrumentos de vigilancia o control.
10. Máquinas expendedoras.

*Lista indicativa de productos comprendidos en las citadas categorías.*

1. Grandes electrodomésticos:

Heladeras.

Freezers.

Congeladores.

Otros grandes aparatos utilizados para la refrigeración, conservación y almacenamiento de alimentos.

Lavarropas.

Secadoras.

Lavavajillas.

Cocinas.

Estufas eléctricas.

Placas de calor eléctricas.

Hornos de microondas.

Otros grandes aparatos utilizados para cocinar y en otros procesos de transformación de alimentos.

Aparatos de calefacción eléctricos.

Radiadores eléctricos.

Otros grandes aparatos utilizados para calentar habitaciones, camas, muebles para sentarse.

Ventiladores eléctricos.

Aparatos de aire acondicionado.

Otros aparatos de aireación, ventilación aspirante y aire acondicionado.

## 2. Pequeños electrodomésticos:

Aspiradoras.

Otros aparatos y difusores de limpieza y mantenimiento.

Aparatos utilizados para coser, hacer punto, tejer y para otros procesos de tratamiento de textiles.

Planchas y otros aparatos utilizados para planchar y para dar otro tipo de cuidados a la ropa.

Tostadoras.

Freidoras.

Molinillos, cafeteras y aparatos para abrir o precintar envases o paquetes.

Cuchillos eléctricos.

Aparatos para cortar el pelo, para secar el pelo, para cepillarse los dientes, máquinas de afeitar, aparatos de masaje y otros cuidados corporales.

Relojes, relojes de pulsera y aparatos destinados a medir, indicar o registrar el tiempo.

Balanzas.

### 3. Equipos de informática y telecomunicaciones:

Computadoras personales (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado).

Computadoras portátiles tipo notebook (incluyendo unidad central, ratón, pantalla y teclado).

*Ordenadores portátiles tipo notepad.*

Impresoras.

Copiadoras.

Máquinas de escribir eléctricas o electrónicas.

Calculadoras de mesa o de bolsillo.

Otros productos y aparatos para la recogida, almacenamiento, procesamiento, presentación o comunicación de información de manera electrónica.

Terminales de fax.

Teléfonos.

Teléfonos inalámbricos.

Teléfonos celulares.

Contestadores automáticos.

Otros productos o aparatos de transmisión de sonido, imágenes u otra información por telecomunicación.

### 4. Aparatos electrónicos de consumo:

Radios.

Televisores.

Videocámaras.

Vídeos.

Equipos de alta fidelidad.

Amplificadores de sonido.

Instrumentos musicales.

Otros productos o aparatos utilizados para registrar o reproducir sonido o imágenes, incluidas las señales y tecnologías de distribución del sonido e imagen distintas de la telecomunicación.

#### 5. Aparatos de alumbrado:

Luminarias para lámparas fluorescentes.

Lámparas fluorescentes rectas.

Lámparas fluorescentes compactas.

Lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las lámparas de haluros metálicos.

Lámparas de sodio de baja presión.

Otros aparatos de alumbrado utilizados para difundir o controlar luz, excluidas las bombillas de filamentos.

#### 6. Herramientas eléctricas y electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas permanentemente de gran envergadura, instaladas por profesionales):

Taladradoras.

Sierras.

Máquinas de coser.

Herramientas para tornear, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar la madera, el metal u otros materiales de manera similar.

Herramientas para remachar, clavar o atornillar o para sacar remaches, clavos, tornillos o para aplicaciones similares.

Herramientas para soldar (con o sin aleación) o para aplicaciones similares.

Herramientas para rociar, esparcir, propagar o aplicar otros tratamientos con sustancias líquidas o gaseosas por otros medios.

Herramientas para cortar césped o para otras labores de jardinería.

Otras herramientas.

#### 7. Juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre:

Trenes eléctricos o autos en pista eléctrica.

Consolas portátiles.

Videojuegos.

Computadoras para realizar ciclismo, buceo, correr, remar o cualquier otra actividad deportiva.

Material deportivo con componentes eléctricos o electrónicos.

Otros juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre.

#### 8. Aparatos médicos (excepto todos los productos implantados e infectados):

Aparatos de radioterapia.

Cardiología.

Diálisis.

Ventiladores pulmonares.

Aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro.

Analizadores.

Congeladores.

Pruebas de fertilización.

Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades.

9. Instrumentos de vigilancia y control:

Detector de humos.

Reguladores de calefacción.

Termostatos.

Otros instrumentos de vigilancia y control utilizados en instalaciones industriales (por ejemplo, en paneles de control).

10. Máquinas expendedoras:

Máquinas expendedoras de bebidas calientes.

Máquinas expendedoras de botellas o latas, frías o calientes.

Máquinas expendedoras de productos sólidos.

Todos los aparatos para suministro automático de toda clase de productos.

ANEXO II. Símbolo para marcar aparatos eléctricos o electrónicos.

El símbolo que indica la recogida selectiva de aparatos eléctricos o electrónicos es el contenedor de basura tachado, tal como aparece representado a continuación. Este símbolo se estampará de manera visible, legible e indeleble.