



TAKE CARE OF TEXAS: EDUCATOR MATERIALS

## VIRTUAL FIELD TRIP HANDOUT

# Electronics Recycling

This handout references the video “Electronics Recycling” that can be found at [YouTube.com/TakeCareOfTexas](https://www.youtube.com/TakeCareOfTexas). While watching the video, complete the Fill-in-the-Blank section of the handout. Once the video is finished, work in groups of 2-3 to complete the Discussion section.

Name: \_\_\_\_\_

### Fill in the blank

The Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ) monitors the environment for \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_ pollution.

The Texas Recycles \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ Programs provide great resources for Texans looking to properly dispose of their electronics!

Electronics, which basically include any item with an \_\_\_\_\_, or that is powered by batteries, can't go in your standard recycling bin, since standard recycling facilities are not set up to process \_\_\_\_\_ technology like phones and computers.

### E-Waste in Texas

In 2018, Texas created \_\_\_\_\_ tons of electronic waste. That's the weight of... like... almost a quarter of a million elephants!

This is a problem, since underneath the plastic and \_\_\_\_\_ casings of our devices are a variety of toxic elements, such as lead and mercury. When electronics that reach the end of their life are not properly disposed of, the \_\_\_\_\_ elements found in electronics have the potential to harm the environment in all kinds of ways.

### How You Can Help

\_\_\_\_\_ your waste. Acquiring the newest model of everything sure can be tempting but consider hanging on to your device for a little longer before tossin' the old one out just to buy a new one. Less consumption means less to throw away. It's that simple.



H-VFT5a (Revised 12/25)

How is our customer service? [www.tceq.texas.gov/customersurvey](http://www.tceq.texas.gov/customersurvey)

The TCEQ is an equal opportunity employer. The agency does not allow discrimination on the basis of race, color, religion, national origin, sex, disability, age, sexual orientation or veteran status.

\_\_\_\_\_ whenever possible. Believe it or not, hand-me-downs work great for electronics too. If you know someone who'll let you use their unused or unwanted devices, go for it! And if you're worried about loading speed and efficiency, look into ways that you can adapt your device. Purchasing refurbished items is a great idea too.

\_\_\_\_\_. Conduct an internet search for your local electronics recyclers. You can drop off your electronics at the facility and they'll ensure that your electronics are recycled responsibly.

## Benefits of Going Green with Electronics

When you reduce, reuse, and recycle, tons of great things happen!

- The \_\_\_\_\_ of excess waste out of our landfills means we can use the same landfills for longer.
- Less energy and \_\_\_\_\_ are used. For example, removing precious metals from old devices and re-using them in new ones, rather than \_\_\_\_\_ new natural resources from the earth.
- There are \_\_\_\_\_ benefits too! According to the 2017 Study on the Economic Impacts of Recycling report, the Texas electronics recycling industry directly contributes over \_\_\_\_\_ to the Texas economy.

## More Helpful Tips

- Utilize the TCEQ \_\_\_\_\_ for recycling information specific to your device's manufacturer at [TexasRecyclesTVs.org](https://TexasRecyclesTVs.org) or [TexasRecyclesComputers.org](https://TexasRecyclesComputers.org).
- Contact the retailer or the \_\_\_\_\_ that you purchased your device from. Some retailers have takeback programs where they'll collect your electronics for you, in-store.
- And... if your electronic device is in good working condition, please consider \_\_\_\_\_ to a local charity, school, or non-profit organization. An online search using your zip code should yield contact information.

## Conclusion

What do you do with that old phone, gaming console, or computer that's fried or way out of date?

- The three R's: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_.
- Go online and check out the Texas Recycles TVs and Computers Programs which, by the way, have reported more than \_\_\_\_\_ pounds of electronics collected from consumers in 2020!
- Teach your friends and family about how they can properly dispose of their old electronics.

Thank you for doing your part to Take Care of Texas!

# Discussion Questions

1. Why can't you recycle your old electronics with your regular, single-stream recycling system?
  2. What are some of the dangers of improperly disposing of e-waste?
  3. What are some small-scale ways that individuals can promote proper disposal of e-waste?
  4. What are some larger-scale ways for organizations/communities to promote proper disposal of e-waste?

# Answer Key

## Fill in the blank

The Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ) monitors the environment for **air**, **water**, and **waste** pollution.

The Texas Recycles **TVs** and **Computers** Programs provide great resources for Texans looking to properly dispose of their electronics!

Electronics, which basically include any item with an **electrical cord**, or that is powered by batteries, can't go in your standard recycling bin, since standard recycling facilities are not set up to process **complex** technology like phones and computers.

### E-Waste in Texas

In 2018, Texas created **884,000** tons of electronic waste. That's the weight of... like... almost a quarter of a million elephants!

This is a problem, since underneath the plastic and **aluminum** casings of our devices are a variety of toxic elements, such as lead and mercury. When electronics that reach the end of their life are not properly disposed of, the **toxic** elements found in electronics have the potential to harm the environment in all kinds of ways.

### How You Can Help

**Reduce** your waste. Acquiring the newest model of everything sure can be tempting but consider hanging on to your device for a little longer before tossin' the old one out just to buy a new one. Less consumption means less to throw away. It's that simple.

**Reuse** whenever possible. Believe it or not, hand-me-downs work great for electronics too. If you know someone who'll let you use their unused or unwanted devices, go for it! And if you're worried about loading speed and efficiency, look into ways that you can adapt your device. Purchasing refurbished items is a great idea too.

**Recycle**. Conduct an internet search for your local electronics recyclers. You can drop off your electronics at the facility and they'll ensure that your electronics are recycled responsibly.

### Benefits of Going Green with Electronics

When you reduce, reuse, and recycle, tons of great things happen!

- The **diversion** of excess waste out of our landfills means we can use the same landfills for longer.
- Less energy and **resources** are used. For example, removing precious metals from old devices and re-using them in new ones, rather than **mining** new natural resources from the earth.
- There are **economic** benefits too! According to the 2017 Study on the Economic Impacts of Recycling report, the Texas electronics recycling industry directly contributes over **\$125 million** to the Texas economy.

### More Helpful Tips

- Utilize the TCEQ **website** for recycling information specific to your device's manufacturer at [TexasRecyclesTVs.org](http://TexasRecyclesTVs.org) or [TexasRecyclesComputers.org](http://TexasRecyclesComputers.org).
- Contact the retailer or the **store** that you purchased your device from. Some retailers have takeback programs where they'll collect your electronics for you, in-store.
- And... if your electronic device is in good working condition, please consider **donating** to a local charity, school, or non-profit organization. An online search using your zip code should yield contact information.

## Conclusion

What do you do with that old phone, gaming console, or computer that's fried or way out of date?

- The three R's: **Reduce**, **Reuse**, and **Recycle**.
- Go online and check out the Texas Recycles TVs and Computers Programs which, by the way, have reported more than **18 million** pounds of electronics collected from consumers in 2020!
- Teach your friends and family about how they can properly dispose of their old electronics.

Thank you for doing your part to Take Care of Texas!



## EJERCICIO DE EXCURSIÓN VIRTUAL

# Reciclaje de artículos electrónicos

Nombre: \_\_\_\_\_

Este ejercicio hace referencia al video "Electronics Recycling" que está disponible en [YouTube.com/TakeCareOfTexas](https://www.youtube.com/TakeCareOfTexas). Mientras miras el video, completa la sección "Rellena los espacios en blanco" del ejercicio. Una vez que el video termine, trabaja en grupos de 2 o 3 personas para completar la sección de discusión.

## Rellena los espacios en blanco

La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) monitorea el medio ambiente para detectar la contaminación del \_\_\_\_\_, del \_\_\_\_\_ y por \_\_\_\_\_.

Los programas Texas Recicla \_\_\_\_\_ y Texas Recicla \_\_\_\_\_ ofrecen excelentes recursos para los texanos que buscan deshacerse adecuadamente de sus artículos electrónicos.

Los artículos electrónicos, que básicamente incluyen cualquier artículo con un \_\_\_\_\_ o que funcionan con baterías no pueden desecharse en un contenedor de reciclaje estándar, ya que las instalaciones de reciclaje estándar no están configuradas para procesar \_\_\_\_\_ como teléfonos y computadoras.

### Desechos electrónicos en Texas

En 2018, Texas generó \_\_\_\_\_ toneladas de desechos electrónicos. Ese es el peso de... aproximadamente, ¡un cuarto de millón de elefantes!

Esto es un problema, ya que las carcchas de plástico y \_\_\_\_\_ de nuestros dispositivos contienen una variedad de elementos tóxicos como el plomo y el mercurio. Cuando los aparatos electrónicos que llegan al final de su vida útil no se desechan adecuadamente, los elementos \_\_\_\_\_ que se encuentran en los productos electrónicos tienen el potencial de dañar el medio ambiente de todo tipo de formas.

### ¿Cómo puedes ayudar?

\_\_\_\_\_ tus desechos. Adquirir el modelo más reciente de todo puede ser tentador, pero considera quedarte con tu dispositivo por un poco más de tiempo antes de tirar el viejo solo para comprar uno nuevo. Menos consumo significa menos desecho. Así de simple.

\_\_\_\_\_ siempre que sea posible. Créelo o no, los artículos electrónicos de segunda mano también funcionan muy bien. Si conoces a alguien que te permita reutilizar sus dispositivos no utilizados o no deseados, ¡hazlo! Y si te preocupa la velocidad y la eficiencia de la carga, busca formas de adaptar tu dispositivo. Comprar artículos reacondicionados también es una buena idea.

\_\_\_\_\_. Realiza una búsqueda en internet de los recicladores locales de productos electrónicos. Puedes dejar tus dispositivos electrónicos en sus instalaciones y ellos se asegurarán de reciclarlos de manera



H-VFT5a (Revisado 12/25)

¿Qué opina de nuestro servicio al cliente? [www.tceq.texas.gov/customersurvey](http://www.tceq.texas.gov/customersurvey)

La TCEQ es un empleador de igualdad de oportunidades. La agencia prohíbe la discriminación por motivos de raza, color, religión, origen nacional, sexo, discapacidad, edad, orientación sexual o estado de veterano.

responsable.

## Beneficios de ser ecológico con los artículos electrónicos

Cuando reduces, reutilizas y reciclas, suceden un montón de cosas maravillosas.

1. El \_\_\_\_\_ del exceso de desechos fuera de nuestros rellenos sanitarios significa que podemos utilizar los mismos rellenos durante más tiempo.
2. Se utiliza menos energía y \_\_\_\_\_. Por ejemplo, se retiran los metales preciosos de los dispositivos viejos para reutilizarlos en otros nuevos en lugar de \_\_\_\_\_ nuevos recursos naturales de la tierra.
3. También hay \_\_\_\_\_. Según el informe del Estudio sobre los Impactos Económicos del Reciclaje de 2017, la industria del reciclaje de artículos electrónicos de Texas contribuye directamente a más de \_\_\_\_\_ para la economía de Texas.

## Más consejos útiles

- Visita el \_\_\_\_\_ de la TCEQ para obtener información de reciclaje específica del fabricante de tu dispositivo en [TexasRecyclesTVs.org](#) o [TexasRecyclesComputers.org](#).
- Comunícate con el minorista o la \_\_\_\_\_ en la que compraste tu dispositivo. Algunos minoristas tienen programas de devolución con los que recolectan tus productos electrónicos en la tienda.
- Y, si tu dispositivo electrónico está en buenas condiciones de funcionamiento, considera \_\_\_\_\_ a una organización benéfica local, una escuela o a una organización sin fines de lucro. Una búsqueda en línea utilizando tu código postal puede proporcionar información de contacto.

## Conclusión

¿Qué haces con ese teléfono viejo, esa consola de juegos o computadora que está frita u obsoleta?

- 1.Las tres R: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- 2.Conéctate a internet y consulta los programas de televisores y computadoras de Texas Recycles que, por cierto, han reportado que más \_\_\_\_\_ de libras de productos electrónicos han sido recolectados de los consumidores en 2020.
- 3.Enséñale a sus amigos y familiares cómo pueden deshacerse adecuadamente de sus aparatos electrónicos viejos.

¡Gracias por poner de tu parte para cuidar a Texas!

## Preguntas de discusión

1. ¿Por qué no puedes reciclar tus aparatos electrónicos viejos con tu sistema de reciclaje habitual de un solo flujo?
2. ¿Cuáles son algunos de los peligros de eliminar los desechos electrónicos de forma inadecuada?
3. ¿Cuáles son algunas de las formas a pequeña escala en que las personas pueden promover la eliminación adecuada de los desechos electrónicos?
4. ¿Cuáles son algunas formas a gran escala para que las organizaciones/comunidades promuevan la eliminación adecuada de los desechos electrónicos?

# Clave de respuestas

## Rellena los espacios en blanco

La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) monitorea el medio ambiente para detectar la contaminación del aire, del agua y por desechos.

Los programas Texas Recicla Televisores y Texas Recicla Computadoras ofrecen excelentes recursos para los texanos que buscan deshacerse adecuadamente de sus artículos electrónicos.

Los artículos electrónicos, que básicamente incluyen cualquier artículo con un cable eléctrico o que funcionan con baterías no pueden desecharse en un contenedor de reciclaje estándar, ya que las instalaciones de reciclaje estándar no están configuradas para procesar tecnología compleja como teléfonos y computadoras.

### Desechos electrónicos en Texas

En 2018, Texas generó 884 000 toneladas de desechos electrónicos. Ese es el peso de... aproximadamente, ¡un cuarto de millón de elefantes!

Esto es un problema, ya que las carcasonas de plástico y aluminio de nuestros dispositivos contienen una variedad de elementos tóxicos como el plomo y el mercurio. Cuando los aparatos electrónicos que llegan al final de su vida útil no se desechan adecuadamente, los elementos tóxicos que se encuentran en los productos electrónicos tienen el potencial de dañar el medio ambiente de todo tipo de formas.

### ¿Cómo puedes ayudar?

Reduce tus desechos. Adquirir el modelo más reciente de todo puede ser tentador, pero considera quedarte con tu dispositivo por un poco más de tiempo antes de tirar el viejo solo para comprar uno nuevo. Menos consumo significa menos desecho. Así de simple.

Reutiliza siempre que sea posible. Créelo o no, los artículos electrónicos de segunda mano también funcionan muy bien. Si conoces a alguien que te permita reutilizar sus dispositivos no utilizados o no deseados, ¡hazlo! Y si te preocupa la velocidad y la eficiencia de la carga, busca formas de adaptar tu dispositivo. Comprar artículos reacondicionados también es una buena idea.

Recicla. Realiza una búsqueda en internet de los recicladores locales de productos electrónicos. Puedes dejar tus dispositivos electrónicos en sus instalaciones y ellos se asegurarán de reciclarlos de manera responsable.

### Beneficios de ser ecológico con los artículos electrónicos

Cuando reduces, reutilizas y recicas, suceden un montón de cosas maravillosas.

4. El desvío del exceso de desechos fuera de nuestros rellenos sanitarios significa que podemos utilizar los mismos rellenos durante más tiempo.
5. Se utiliza menos energía y recursos. Por ejemplo, se retiran los metales preciosos de los dispositivos viejos para reutilizarlos en otros nuevos en lugar de extraer nuevos recursos naturales de la tierra.
6. También hay beneficios económicos. Según el informe del Estudio sobre los Impactos Económicos del Reciclaje de 2017, la industria del reciclaje de artículos electrónicos de Texas contribuye directamente a más de USD 125 millones para la economía de Texas.

### Más consejos útiles

- Visita el sitio web de la TCEQ para obtener información de reciclaje específica del fabricante de tu dispositivo en [TexasRecyclesTVs.org](http://TexasRecyclesTVs.org) o [TexasRecyclesComputers.org](http://TexasRecyclesComputers.org).
- Comunícate con el minorista o la tienda en la que compraste tu dispositivo. Algunos minoristas tienen programas de devolución con los que recolectan tus productos electrónicos en la tienda.
- Y, si tu dispositivo electrónico está en buenas condiciones de funcionamiento, considera donarlo a una

organización benéfica local, una escuela o a una organización sin fines de lucro. Una búsqueda en línea utilizando tu código postal puede proporcionar información de contacto.

## Conclusión

¿Qué haces con ese teléfono viejo, esa consola de juegos o computadora que está frita u obsoleta?

4. Las tres R: **Reduce**, **Reutiliza** y **Recicla**.
5. Conéctate a internet y consulta los programas de televisores y computadoras de Texas Recycles que, por cierto, han reportado que más **de 18 millones** de libras de productos electrónicos han sido recolectados de los consumidores en 2020.
6. Enséñale a sus amigos y familiares cómo pueden deshacerse adecuadamente de sus aparatos electrónicos viejos.

¡Gracias por poner de tu parte para cuidar a Texas!