

**Nombre:** Julio Mera, Jeremy Tomaselly

## Taller formativo Casa

**Buscar y resumir leyes locales** relacionadas con:

- La **protección de datos personales**.
- El **manejo y desecho de residuos electrónicos**.

**Responder las siguientes preguntas:**

- ¿Existe alguna **normativa en Ecuador** sobre los desechos electrónicos o componentes técnicos de una PC?
- Si el técnico **bota a la basura** una fuente de poder o una placa madre dañada, ¿eso tiene algún **impacto ambiental o social**?

### Protección de datos personales

En Ecuador, el derecho a la privacidad y protección de los datos personales está garantizado por la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPDP), publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 459 en mayo de 2021. Esta legislación surge como respuesta a la necesidad de contar con un marco legal que regule el tratamiento de los datos personales en un contexto cada vez más digitalizado y vulnerable a riesgos de seguridad. La ley establece que el tratamiento de datos personales —incluyendo su recolección, almacenamiento, uso, modificación y eliminación— solo puede realizarse si el titular ha otorgado su consentimiento libre, específico, informado e inequívoco. Es decir, ninguna entidad o persona puede utilizar los datos de un tercero sin una base legal clara o una autorización explícita: “El tratamiento de datos personales requiere del consentimiento libre, específico, informado e inequívoco del titular, salvo disposición legal o cumplimiento de una obligación legal o contractual” (LOPDP, art. 8). Además, la normativa reconoce varios derechos fundamentales del titular de los datos, tales como el derecho a acceder a sus datos, rectificarlos si son incorrectos, solicitar su eliminación, oponerse a su tratamiento y portarlos a otra entidad si así lo desea (LOPDP, art. 11). Estos derechos refuerzan el principio de autodeterminación informativa, es decir, la capacidad de cada individuo para controlar su propia información. La ley también impone obligaciones estrictas al responsable del tratamiento de datos, quien deberá aplicar “medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar un nivel adecuado de

seguridad” (LOPDP, art. 30). Esto incluye la implementación de políticas de protección, confidencialidad, mecanismos de autenticación, cifrado, y protocolos ante incidentes de seguridad. En el contexto de la reparación de una computadora personal, como plantea el caso propuesto, el técnico encargado debe actuar bajo los principios de ética profesional y conforme a esta ley. No puede acceder, copiar ni divulgar información contenida en el dispositivo sin autorización del cliente. Además, si encuentra información sensible, debe mantener la confidencialidad absoluta. El incumplimiento de estas disposiciones puede ser considerado una infracción y sancionado con multas económicas que, en los casos más graves, “podrán alcanzar hasta el diecisiete por ciento (17%) del volumen de negocios anual del infractor” (LOPDP, art. 59). Este marco legal fortalece la confianza en el uso de tecnologías de la información y en los servicios técnicos, promoviendo el respeto a la privacidad como un derecho humano fundamental.

### **Manejo y desecho de residuos electrónicos.**

En Ecuador, la gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) está regulada principalmente por el Acuerdo Ministerial No. MAATE-2022-067, emitido por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Esta normativa establece los lineamientos para el manejo adecuado de los RAEE de origen doméstico e institucional, bajo el principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP).

El objetivo central del acuerdo es “establecer los requisitos y procedimientos para la gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de origen doméstico en el Ecuador” (MAATE-2022-067, art. 1). Esta gestión incluye la recolección, transporte, almacenamiento, valorización y disposición final de estos residuos, que por su contenido contaminante —como metales pesados, plomo, mercurio o cadmio— deben tratarse de manera especializada. Según esta normativa, los productores e importadores de aparatos electrónicos tienen la obligación legal de implementar sistemas de recolección y tratamiento, así como registrar su gestión ante el MAATE. Además, se prohíbe expresamente el abandono o desecho de estos residuos en sitios no autorizados: “Se prohíbe depositar, abandonar o desechar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en espacios públicos, cuerpos de agua, suelos no autorizados u otros sitios similares” (art. 16). Desde un punto de vista técnico, esta normativa también aplica a situaciones como la reparación de computadoras personales, en las cuales componentes dañados como placas madre, fuentes de poder, discos duros u otros dispositivos deben ser retirados. En estos casos, el técnico debe asegurarse de entregar estos componentes a gestores autorizados o centros de acopio que tengan licencia ambiental, evitando botarlos en la basura común, lo cual genera impactos negativos en la salud pública y el medio ambiente.

Además, el Código Orgánico del Ambiente complementa esta legislación al establecer que “los residuos especiales, peligrosos o que contengan sustancias tóxicas deberán ser gestionados de forma diferenciada, técnica y ambientalmente adecuada” (COA, art. 306). El incumplimiento de estas disposiciones puede dar lugar a sanciones administrativas y penales, especialmente si se causa daño al entorno o a la salud humana. De esta manera, Ecuador promueve una cultura de responsabilidad ambiental en torno a la tecnología, exigiendo que tanto usuarios como técnicos y empresas contribuyan a una gestión sostenible de los residuos electrónicos.

### **¿Existe alguna normativa en Ecuador sobre los desechos electrónicos o componentes técnicos de una PC?**

En Ecuador, sí existe normativa que regula el manejo de residuos electrónicos, incluyendo los componentes técnicos de una PC. El Acuerdo Ministerial No. MAATE-2022-067, emitido por el Ministerio del Ambiente, establece que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) deben ser gestionados de forma técnica y segura, y prohíbe su desecho en basureros comunes o espacios públicos: “Se prohíbe depositar, abandonar o desechar residuos (...) en espacios públicos, cuerpos de agua, suelos no autorizados u otros sitios similares” (art. 16). Además, el Código Orgánico del Ambiente refuerza esta obligación al indicar que los residuos peligrosos o que contienen sustancias tóxicas deben ser tratados de manera diferenciada y ambientalmente adecuada (art. 306). Por tanto, el técnico que reemplace piezas como una fuente de poder o placa madre debe entregarlas a un centro de acopio autorizado y no desecharlas informalmente, para cumplir con la ley y evitar impactos negativos.

### **Si el técnico bota a la basura una fuente de poder o una placa madre dañada, ¿eso tiene algún impacto ambiental o social?**

Sí, botar a la basura una fuente de poder o una placa madre dañada sí tiene un impacto ambiental y social significativo. Estos componentes electrónicos contienen sustancias peligrosas como plomo, mercurio y cadmio, que al ser desechadas en la basura común pueden filtrarse al suelo o al agua, contaminando ecosistemas y afectando la salud humana. Además, muchas veces estos residuos terminan en vertederos informales o espacios públicos, generando riesgos para recicladores informales o comunidades cercanas. Desde el punto de vista ambiental, estos materiales no son biodegradables y pueden tardar cientos de años en degradarse, mientras liberan compuestos tóxicos. En lo social, el mal manejo de residuos electrónicos afecta la calidad de vida, promueve

prácticas informales peligrosas y refleja una falta de responsabilidad técnica y ética. La normativa ecuatoriana prohíbe este tipo de prácticas. Según el Acuerdo Ministerial MAATE-2022-067, “se prohíbe depositar, abandonar o desechar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en espacios públicos (...) u otros sitios similares” (art. 16), y exige que sean tratados por gestores autorizados. No cumplir con estas disposiciones también puede derivar en sanciones legales.

## Bibliografía

Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento No. 459. Quito, 2021. [https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley\\_organica\\_de\\_proteccion\\_de\\_datos\\_personales.pdf](https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf)

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Acuerdo Ministerial No. MAATE-2022-067. Quito, 2022. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/07/Acuerdo-Ministerial-Nro.-MAATE-2022-067.pdf>

MAATE. Política Nacional de Gestión de RAEE. Quito, 2024.

[https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/10/POLITICA-NACIONAL-DE-LA-GESTION-DE-RAEE\\_Preliminar.pdf](https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/10/POLITICA-NACIONAL-DE-LA-GESTION-DE-RAEE_Preliminar.pdf)