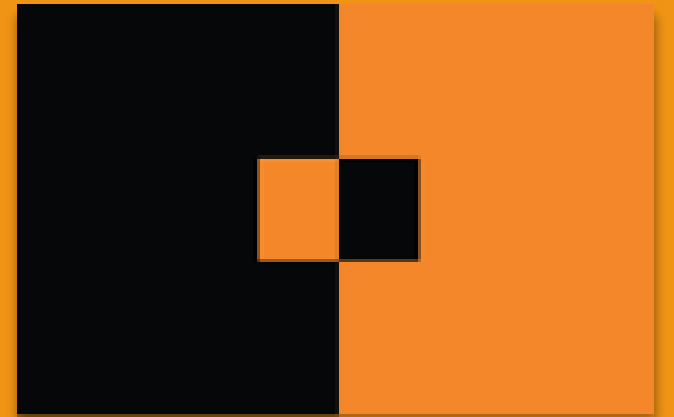


# TLC- Minería Urbana Desmontando la Realidad

TECNOLOGÍA LIBRE DE CONFLICTO  
ALBOAN ONGD



**ALBOAN**

# Materiales necesarios



ALBOAN

- Uno o varios teléfonos móviles inutilizados
  - Los móviles cuya batería es extraíble son más fáciles de emplear para esta actividad. Los de última generación vienen sellados y son más complicados de abrir
- Un juego de destornilladores para electrónica
  - Son destornilladores modelo Torx
  - Pueden ser de ayuda también destornilladores planos, destornilladores Spludger y alicates o pinzas pequeñas
  - Se pueden adquirir en ferreterías o en iFixit: <https://eustore.ifixit.com/en/Tools/>
- Una mesa limpia, donde ir examinando los componentes

# PASO 1: Desmonta la tapa de tu teléfono móvil



ALBOAN



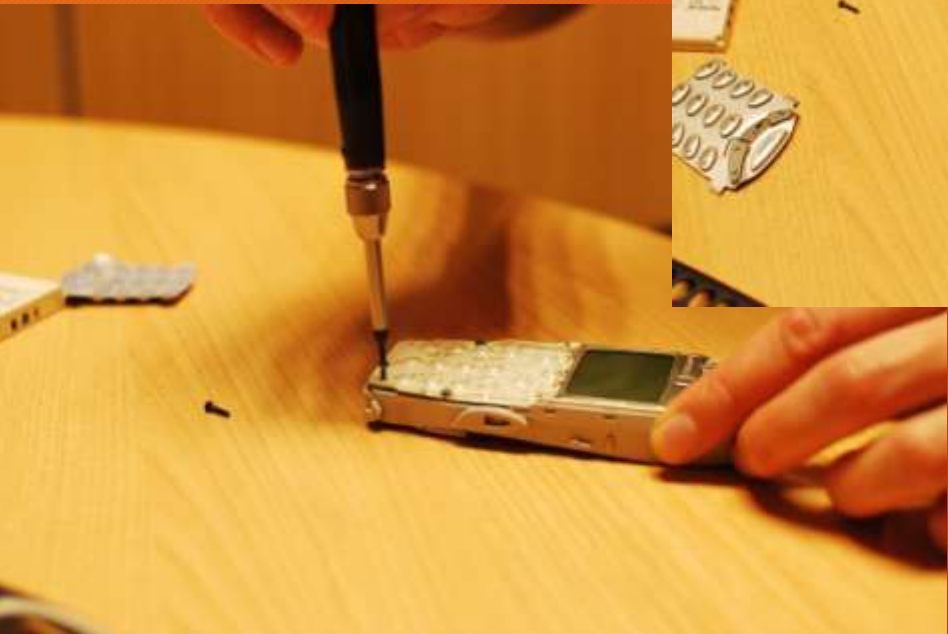
# PASO 2: Retira la batería, tapa delantera y protector del teclado



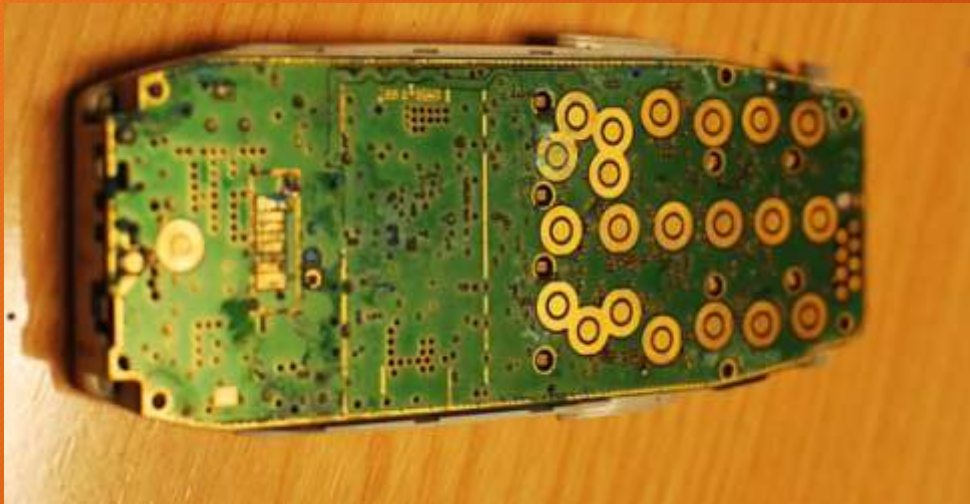
PASO 3: Con ayuda de un destornillador Torx, desenrosca los tornillos que protegen la carcasa



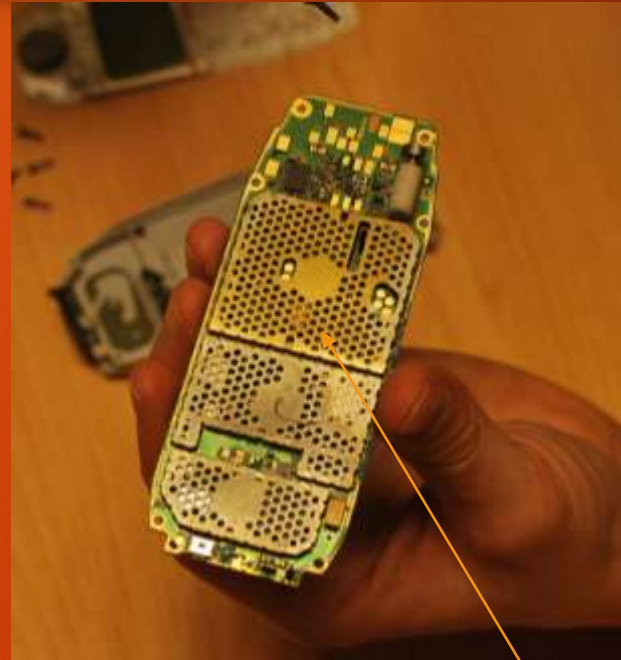
ALBOAN



# PASO 4: Separa la tarjeta de circuitos impresos e identifica los siguientes minerales y metales

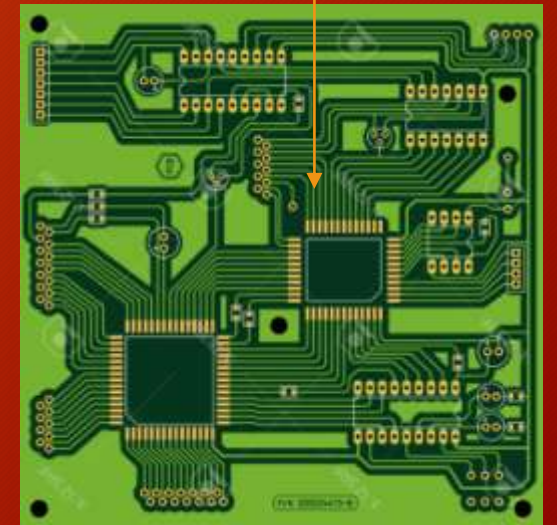


Debajo de los botones de silicona hay conectores de carbón. La placa de conectores de carbón se inserta en los círculos de cobre del circuito impreso.



Las cubiertas protegen los chips del interior. Éstas a menudo contienen una mezcla de estaño, hierro, níquel, plata, zinc y aluminio, y se reciclan fácilmente.

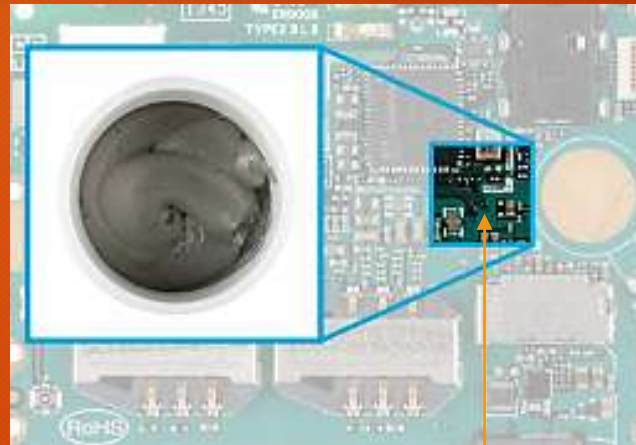
Los circuitos impresos contienen una gran cantidad de cobre.



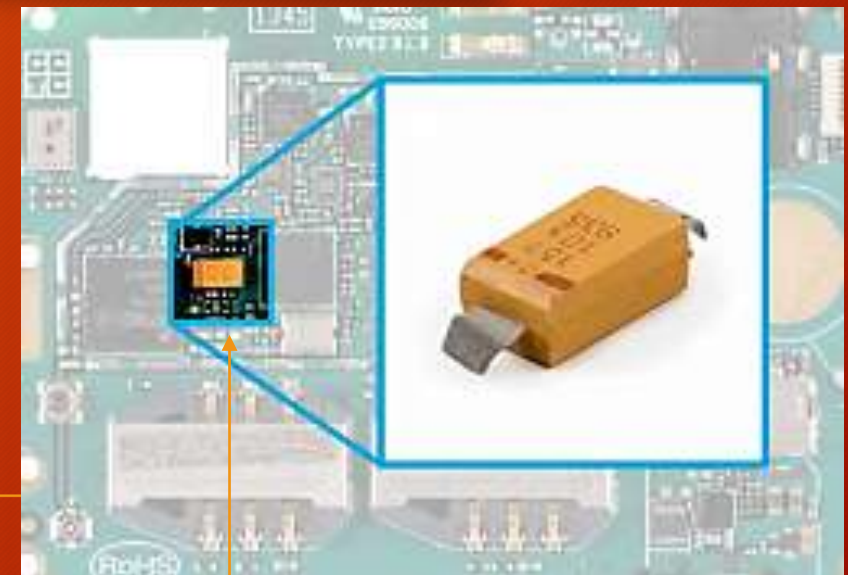
# PASO 4: Separa la tarjeta de circuitos impresos e identifica los siguientes minerales y metales



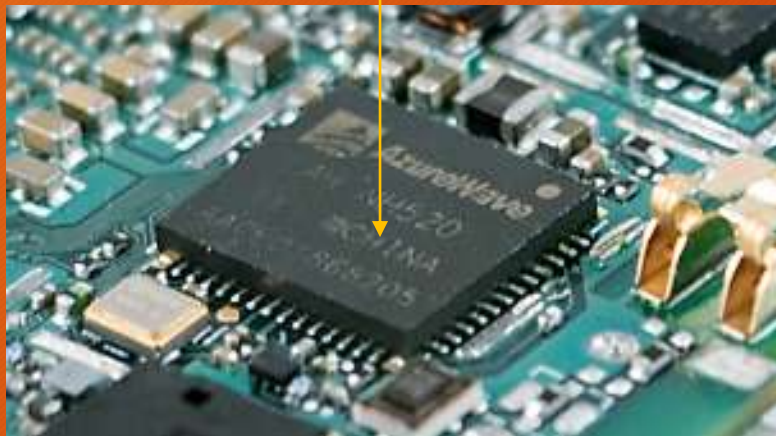
Los chips casi siempre contienen **silicona**. Los pasadores, que contienen **cobre**, salen a cada lado. Dentro de estos chips hay capas más pequeñas y delgadas que están conectadas con cables de **oro**.



Las pequeñas gotas de metal conectadas al circuito impreso son uniones soldadas, hechas de **estaño**.



Los capacitores están hechos de **tantalio**, utilizados para almacenar energía eléctrica.



Muy importante:

- Emplead únicamente móviles inservibles, se trata de educar en el consumo responsable
- No utilizar objetos punzantes para extraer la batería y mantenerla alejada de fuentes de calor
- Una vez terminada la actividad recoged todos los componentes examinados y llevarlos a reciclar a un punto verde para su adecuado tratamiento

Referencias - <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2016/09/Fairphone-Urban-Mining-Manual.-Miners-Guide.pdf>

