



# Pro Display XDR

## Guías de reciclaje de Apple

Marzo de 2021

# Índice

- 3 [Acerca de esta guía](#)
- 4 [Identificación](#)
- 5 [Componentes que necesitan un tratamiento selectivo](#)
- 6 [Consideraciones de seguridad](#)
- 7 [Herramientas recomendadas](#)
- 8 [Instrucciones de desmontaje](#)
- 19 [Tratamiento de las piezas sobrantes](#)

## Acerca de esta guía

Las guías de reciclaje de Apple proporcionan información a las empresas de reciclaje electrónico sobre cómo desmontar los productos de forma segura para aumentar al máximo la recuperación de recursos. Las guías proporcionan instrucciones detalladas de desmontaje e información sobre la composición de los materiales para que las empresas de reciclaje depositen las piezas en el contenedor adecuado.

Para conservar los recursos importantes, nos esforzamos por reducir los materiales que utilizamos, con el objetivo de que un día podamos utilizar únicamente materiales reciclados o renovables en nuestros productos. Una forma clave de conseguirlo es recuperar recursos de los dispositivos electrónicos que ya no sirven.

Los procedimientos de desmontaje están pensados para que los lleven a cabo únicamente profesionales formados en reciclaje electrónico. La empresa de reciclaje es responsable de evaluar la situación y asegurar de forma independiente que se cumplen todas las leyes medioambientales, sanitarias y de seguridad aplicables relacionadas con el trabajo. Entre estas se incluyen las leyes relativas a la gestión, la manipulación, el transporte y el desecho de las piezas de este trabajo y las leyes que garantizan la seguridad y salud de todos los empleados que lo hacen posible.

Si tienes alguna pregunta o quieres hacer algún comentario sobre esta guía, puedes escribir un correo electrónico a [contactesci@apple.com](mailto:contactesci@apple.com).

# Identificación



*Número de modelo:*  
*A1999*

# Componentes que necesitan un tratamiento selectivo

Las siguientes sustancias y componentes deben retirarse para tratarse de forma selectiva de conformidad con el anexo VII de la Directiva 2012/19/UE.

Sustancia/Componente	Ubicación	Instrucciones de retirada
Placa de circuito impreso si la superficie supera los 10 centímetros cuadrados	Placas lógicas principales, placas lógicas para pantallas, placas lógicas de matriz LED	Sigue los pasos 1-7
Cubierta de vidrio y celda LCD si la superficie supera los 100 centímetros cuadrados	Cubierta de vidrio y celda LCD	Sigue los pasos 1-3
Cables eléctricos externos	Cable Thunderbolt 3 Pro, cable de alimentación CA	Sigue el paso 1
No existen más sustancias o componentes contemplados en el anexo VII		

# Consideraciones de seguridad

La empresa de reciclaje es responsable de evaluar de forma independiente todas las actividades que llevan a cabo sus empleados para realizar este trabajo o prestar ayuda y de garantizar que se cumplen todas las leyes de seguridad y salud aplicables relacionadas con el trabajo. Entre estas se incluyen las leyes relativas a la seguridad y salud de todos los empleados que realizan este trabajo o prestan ayuda. La empresa de reciclaje también es responsable de evaluar el lugar de trabajo y de asegurar que la zona en la que se va a realizar el trabajo está diseñada mediante prácticas ergonómicas recomendadas y cumple con todos los requisitos ergonómicos para garantizar la protección de sus empleados.

## Advertencias de riesgos



Riesgo de corte con cristal roto



Riesgo de sufrir daños en las manos



Riesgo de inhalación de productos químicos



Elemento afilado

## Equipos de protección individual

Se deberán llevar puestos equipos de protección individual durante todo el proceso de reciclaje.



Uso obligatorio de guantes de protección



Uso obligatorio de mascarilla



Uso obligatorio de gafas de protección



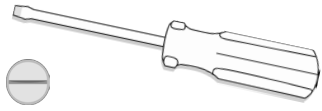
Uso obligatorio de calzado de protección



Uso obligatorio de ropa de protección

# Herramientas recomendadas

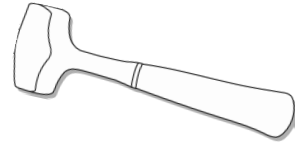
Destornillador de punta plana



Espátula plana



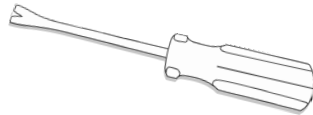
Martillo



Cinzel grueso



Destornillador extractor de clavos



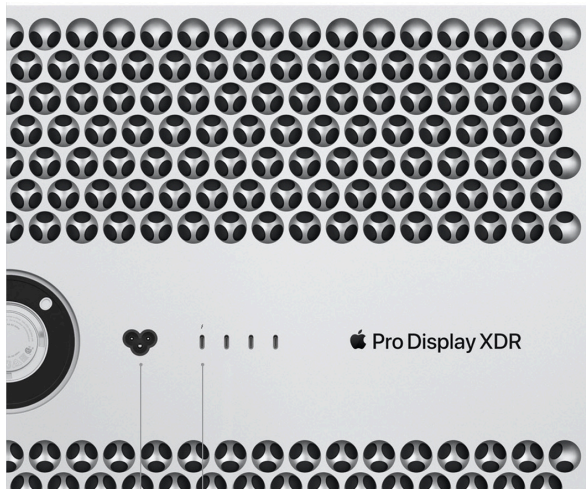
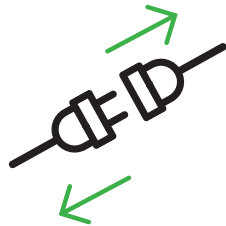
# Instrucciones de desmontaje

1. Retira el cable de alimentación de la pantalla y el cable Thunderbolt 3 Pro del dispositivo.

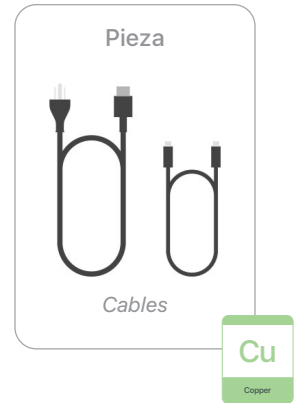
»» *Apaga la pantalla.*



»» *Desconecta los cables.*



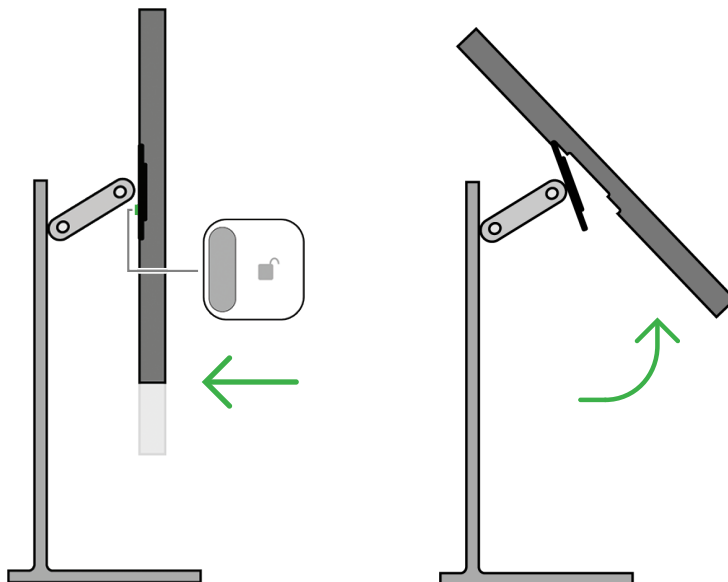
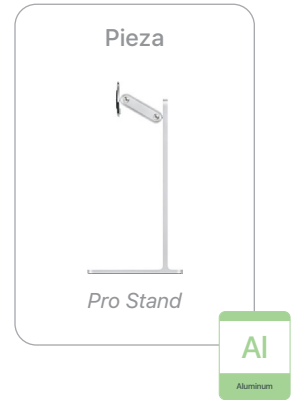
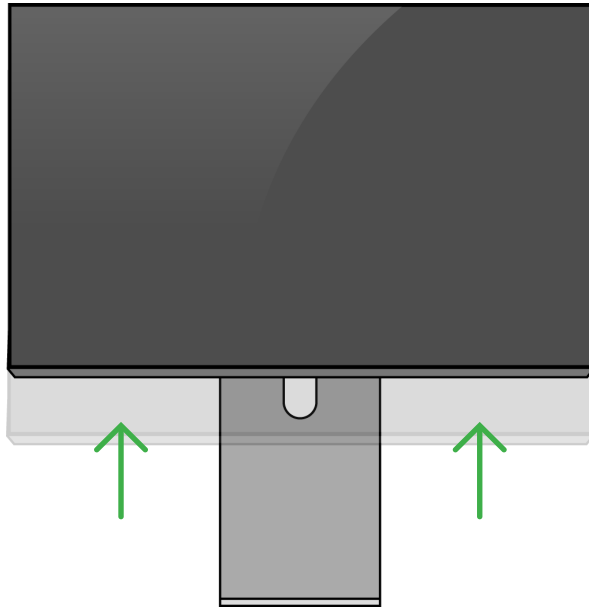
Toma de corriente  
Puerto Thunderbolt 3 (USB-C)



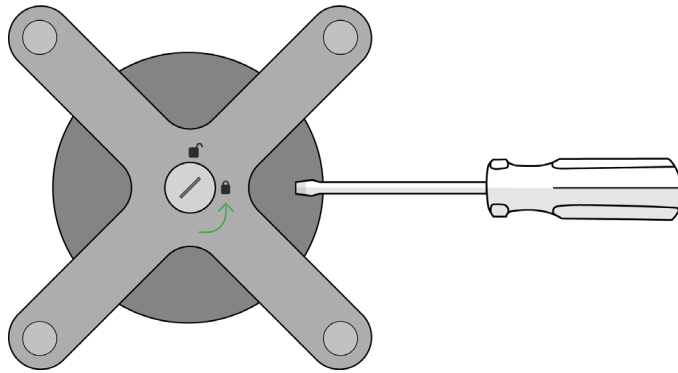


2. Retira el soporte. Si tienes un Pro Stand, sigue las primeras instrucciones. Para un adaptador de montaje VESA, sigue las segundas instrucciones.

» Separa el Pro Display XDR del Pro Stand.



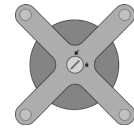
» Separa el Pro Display XDR del adaptador de montaje VESA.



Herramientas  
utilizadas



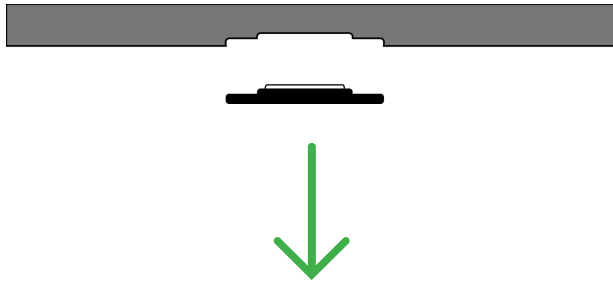
Pieza



Adaptador de  
montaje VESA

AI

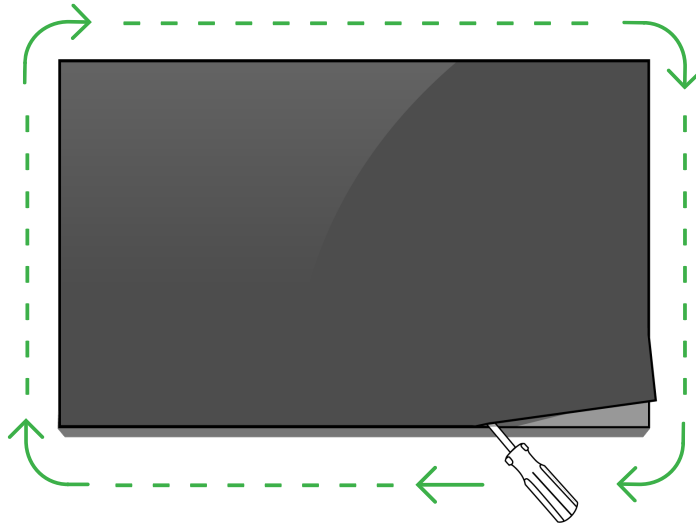
Aluminum



### 3. Retira la cubierta de vidrio y la celda LCD.



Riesgo de corte con cristal roto



Herramientas  
utilizadas



Pieza

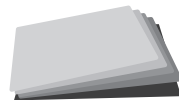


Cubierta de vidrio  
y celda LCD

GL

Glass

Pieza



Películas  
protectoras

PL

Plastics

#### 4. Retira las dos placas lógicas de la pantalla.



Elemento afilado



Pieza

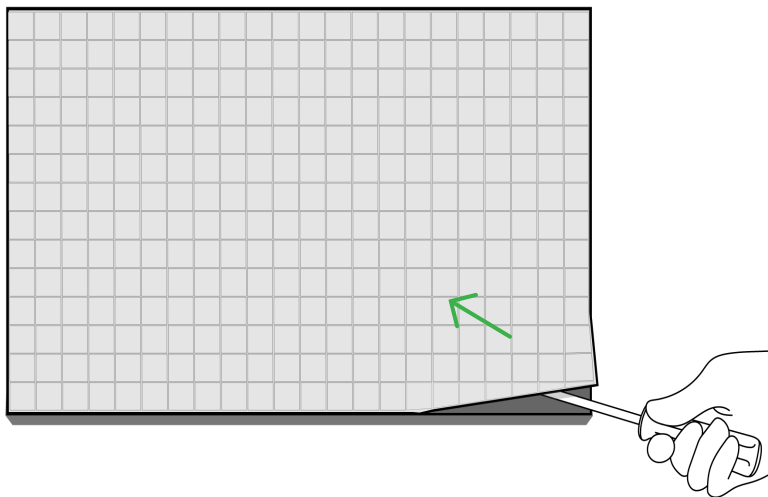


2 placas lógicas  
para pantallas

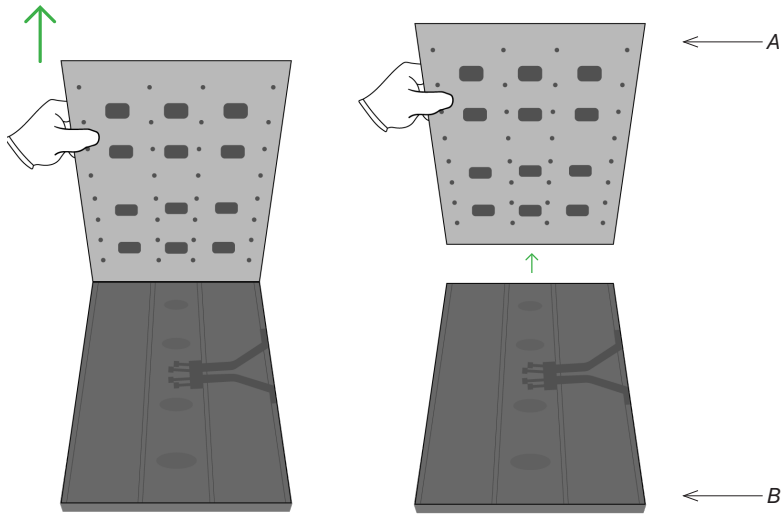
PMs  
Precious  
Metals

#### 5. Retira la matriz LED.

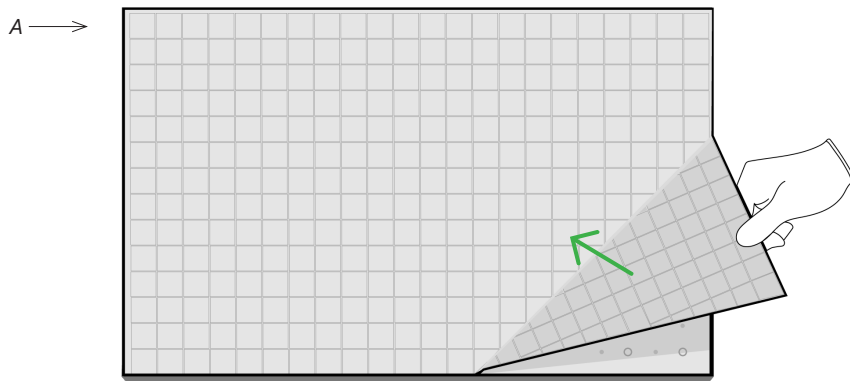
Herramientas  
utilizadas



» Saca la matriz LED de la base. Aparta la base para el siguiente paso.



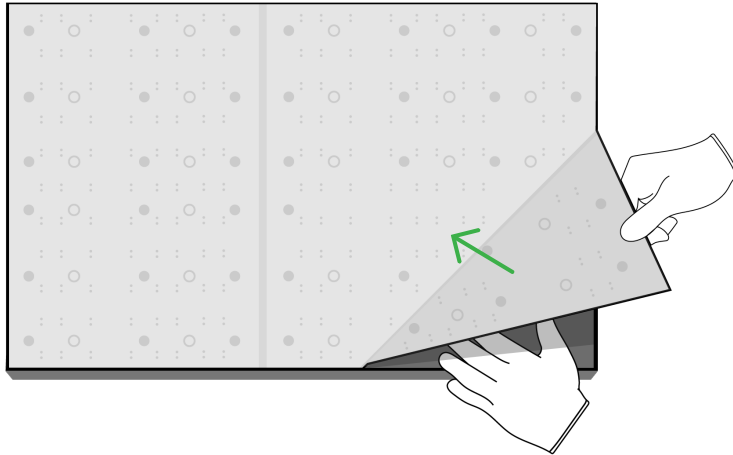
» Retira el reflector.



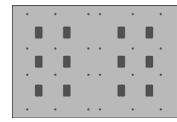
» Retira las dos placas lógicas de matriz LED.



Riesgo de inhalación de productos químicos



Pieza

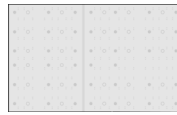


Placa intermedia

Al

Aluminum

Pieza



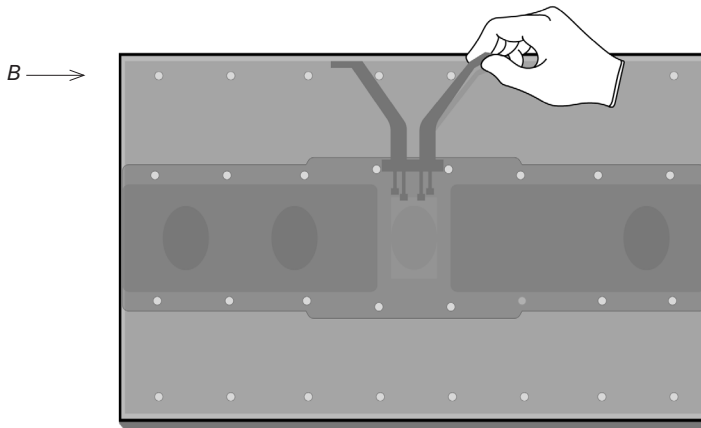
2 placas lógicas de matriz LED

PMs

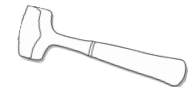
Precious Metals

## 6. Retira las placas.

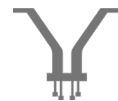
» Retira el cable plano.



Herramientas utilizadas



Pieza



Cable plano

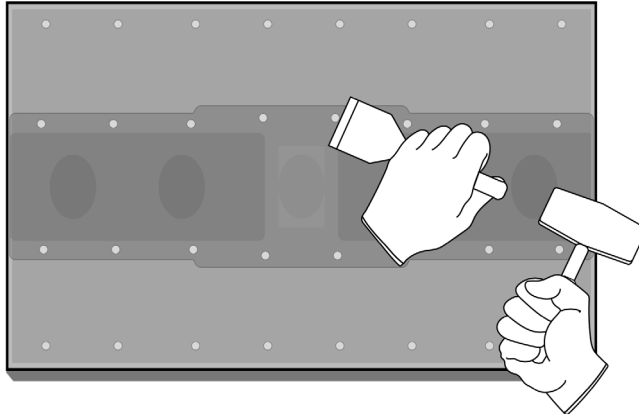
Cu

Copper

» Utiliza el cincel para retirar los tornillos.



Riesgo de sufrir daños en las manos



Pieza

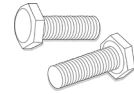


Placa central

Al

Aluminum

Pieza

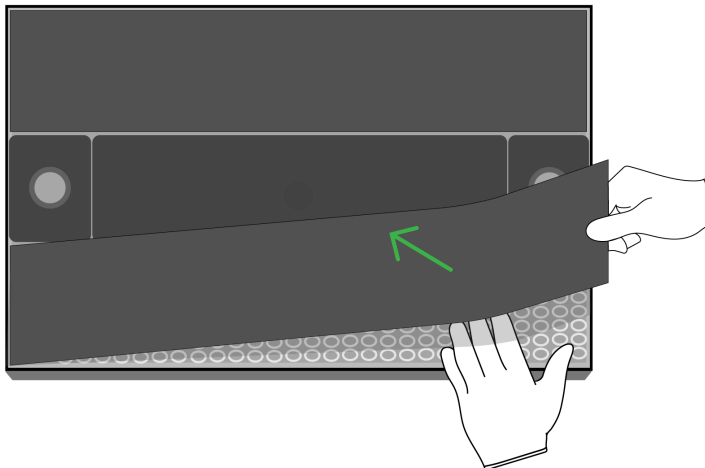


35 tornillos

Fe

Ferrous

» Retira las placas laterales.



Pieza

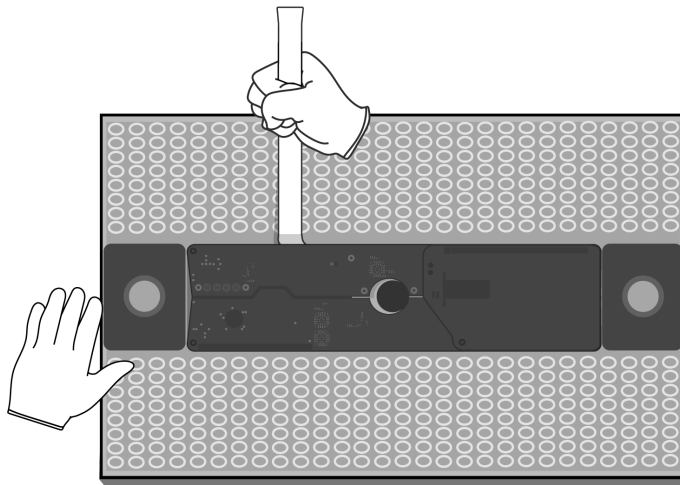


Placas laterales

Fe

Ferrous

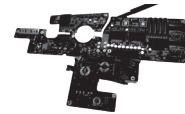
## 7. Retira las cuatro placas lógicas principales.



Herramientas utilizadas



Pieza

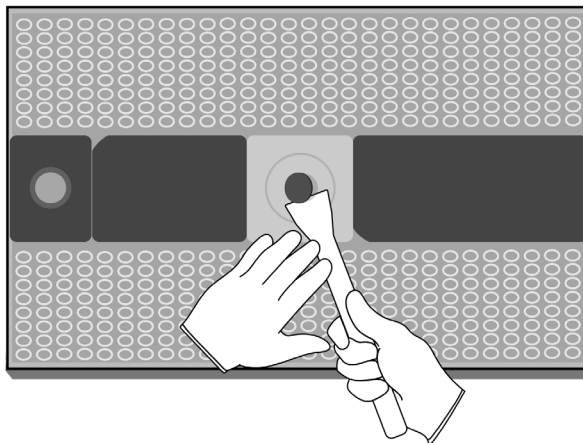


4 placas lógicas principales

PMs  
Precious Metals

## 8. Retira los imanes.

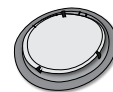
» Retira el imán central.



Herramientas utilizadas



Pieza

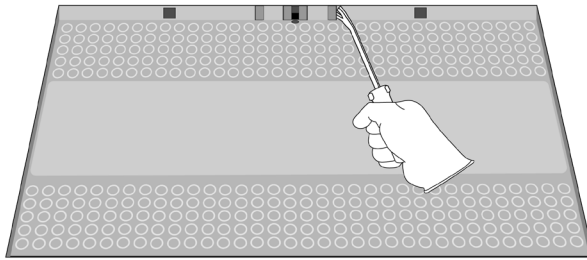


Imán

REE  
Rare Earth Elements



» Retira los imanes laterales.



Pieza

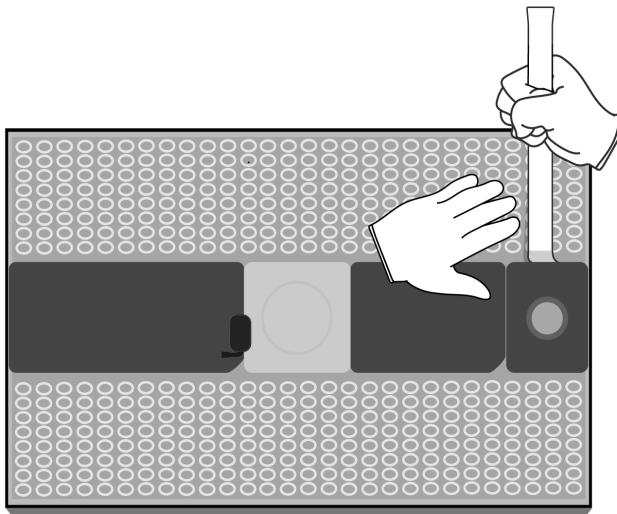


Imanes

REE

Rare Earth  
Elements

9. Retira los ventiladores y la toma de corriente alterna.



Herramientas  
utilizadas



Pieza



Ventiladores

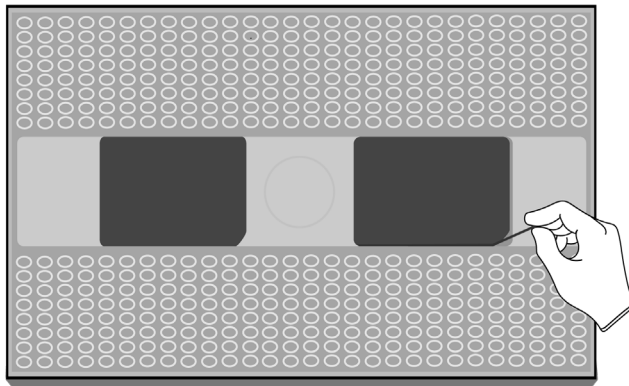
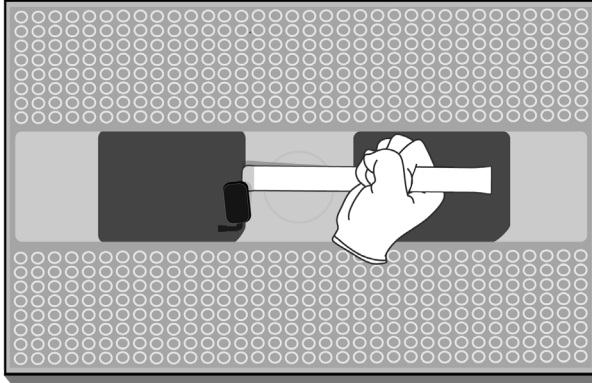


Toma de  
corriente alterna

Cu

Copper

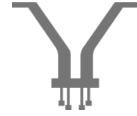
## 10. Retira los últimos cables planos y estándares.



Herramientas  
utilizadas



Pieza



Cables planos y  
cables estándares

Cu  
Copper

Pieza



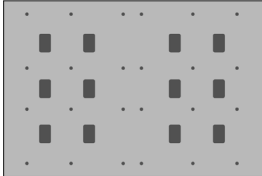

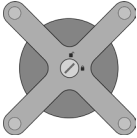




Carcasa de aluminio

Al  
Aluminum

# Tratamiento de las piezas sobrantes

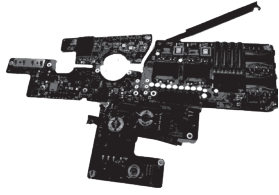
Todas las piezas sobrantes de este proceso se deben gestionar, manipular y desechar de conformidad con la legislación sobre residuos aplicable, incluida, entre otras, la Directiva marco sobre residuos y sus promulgaciones nacionales en Europa.

Pieza	Tratamiento subsiguiente
<p data-bbox="444 604 558 632"><b>Aluminio</b></p>  <p data-bbox="440 779 563 800"><i>Placa central</i></p>	<p data-bbox="951 604 1289 632"><b>Material objetivo principal</b></p> 
 <p data-bbox="420 1041 581 1062"><i>Placa intermedia</i></p>	<p data-bbox="917 831 1321 858"><b>Posibles materiales adicionales</b></p> 
 <p data-bbox="365 1262 638 1283"><i>Adaptador de montaje VESA</i></p>	
 <p data-bbox="453 1528 550 1549"><i>Pro Stand</i></p>	
 <p data-bbox="404 1753 597 1774"><i>Carcasa de aluminio</i></p>	

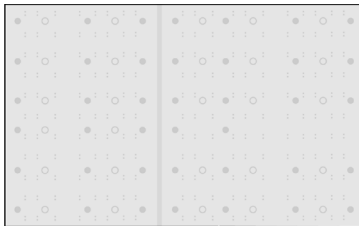
## Pieza

## Tratamiento subsiguiente

### Placas lógicas



*Placas lógicas principales*



*Placas lógicas de matriz LED*



*Placas lógicas para pantallas*

### Material objetivo principal



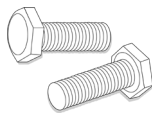
### Posibles materiales adicionales



### Ferroso



*Placas laterales*



*Tornillos*

### Material objetivo principal



**Pieza**

**Tratamiento subsiguiente**

**Cubierta de vidrio y celda LCD**



*Cubierta de vidrio y celda LCD*

**Material objetivo principal**



**Posibles materiales adicionales**



**Dispositivos electrónicos mixtos**

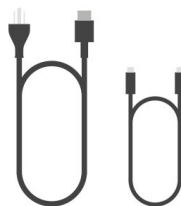


*Ventiladores y toma de corriente*

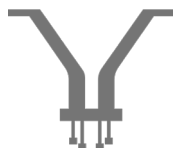
**Material objetivo principal**



**Posibles materiales adicionales**



*Cables*

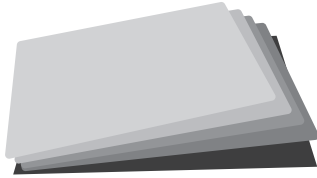


*Cables planos*

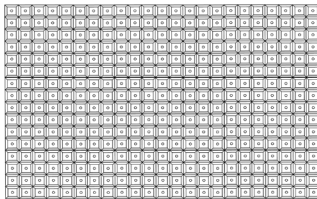
**Pieza**

**Tratamiento subsiguiente**

**Plásticos mixtos**



*Películas protectoras*

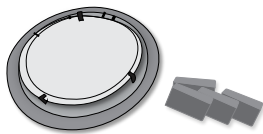


*Reflector*

**Material objetivo principal**



**Imanes de tierras raras**



*Imanes*

**Material objetivo principal**

