

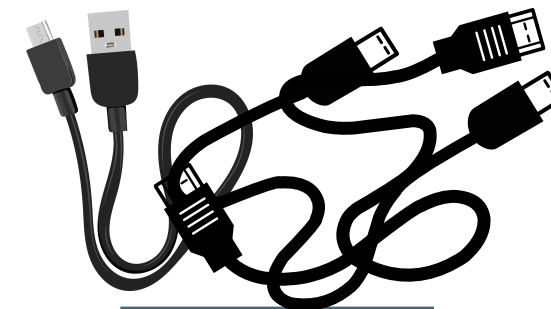


La ley equilibra la convivencia del usuario con las urgencia Ambiental

Convivencia del consumidor: Un solo cargador para múltiples equipo, evitando protocolos por restricciones de propietarios

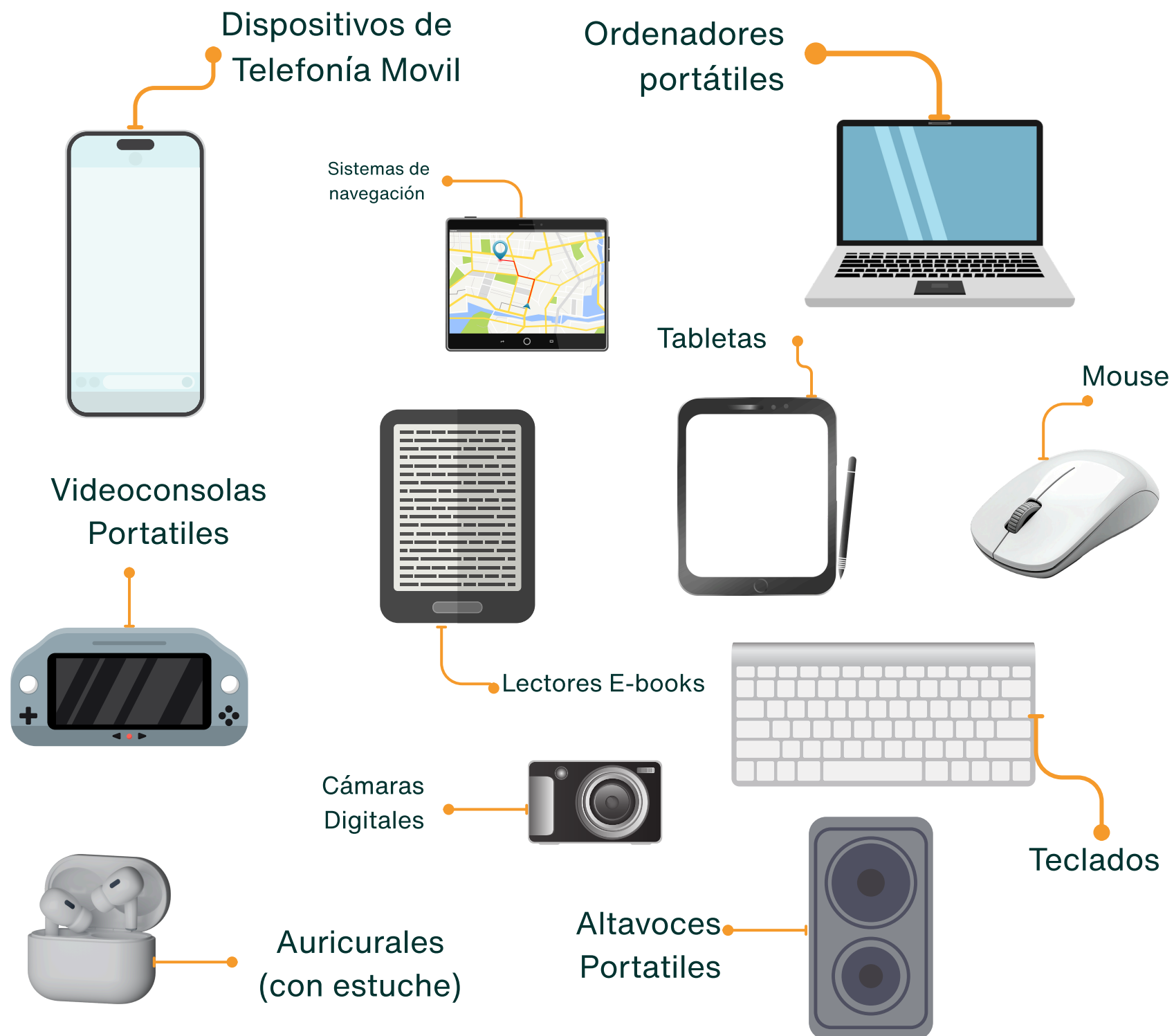


**El objetivo central es establecer
el puerto USB tipo C como la
interfaz de carga común y
obligatoria.**



Menos basura electrónica:
Disminución drástica en la
proliferación de basura
electrónica al desvincular el
cargador del equipo nuevo.

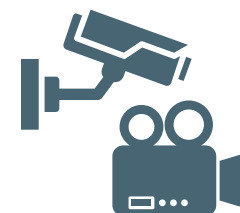
Dispositivo que incluye esta ley



4 categorías que operan fuera del alcance



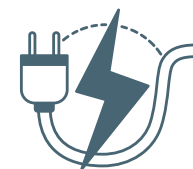
Seguridad y defensa: Dispositivos fabricados exclusivamente para seguridad pública y defensa del Estado.



Cámaras especializadas: Diseñadas especialmente para el sector Audiovisual profesional, seguridad o videovigilancia.



Stock antiguo /Usado
Equipos refaccionados, reacondicionados o fabricados /importados antes del inicio de vigencia de la ley.



Corriente Alterna:
Equipos con fuente interna alimentados directamente con CA desde la red eléctrica.

El estándar físico exige operatividad total

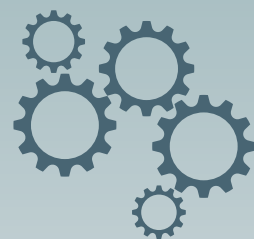
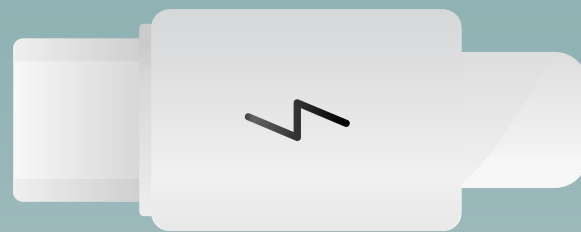
DECRETO N°60



Mecánica y detección

IEC 62680-1-3

DISPOSITIVO



Inserción Reversible

El conector funciona en cualquier orientación.

Canal de configuración (CC):

Detecta conexión, conexión y capacidad de cable.

Power Delivery

IEC 62680-1-2

CARGADOR

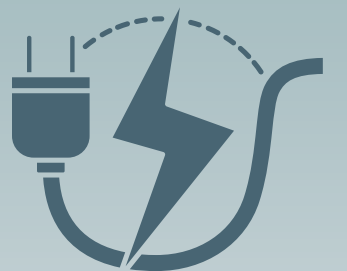


Roles de Energía:

Determina instantáneamente quien entrega y quien recibe.

Alimentación Segura: La energía fluye solo tras completar la configuración.

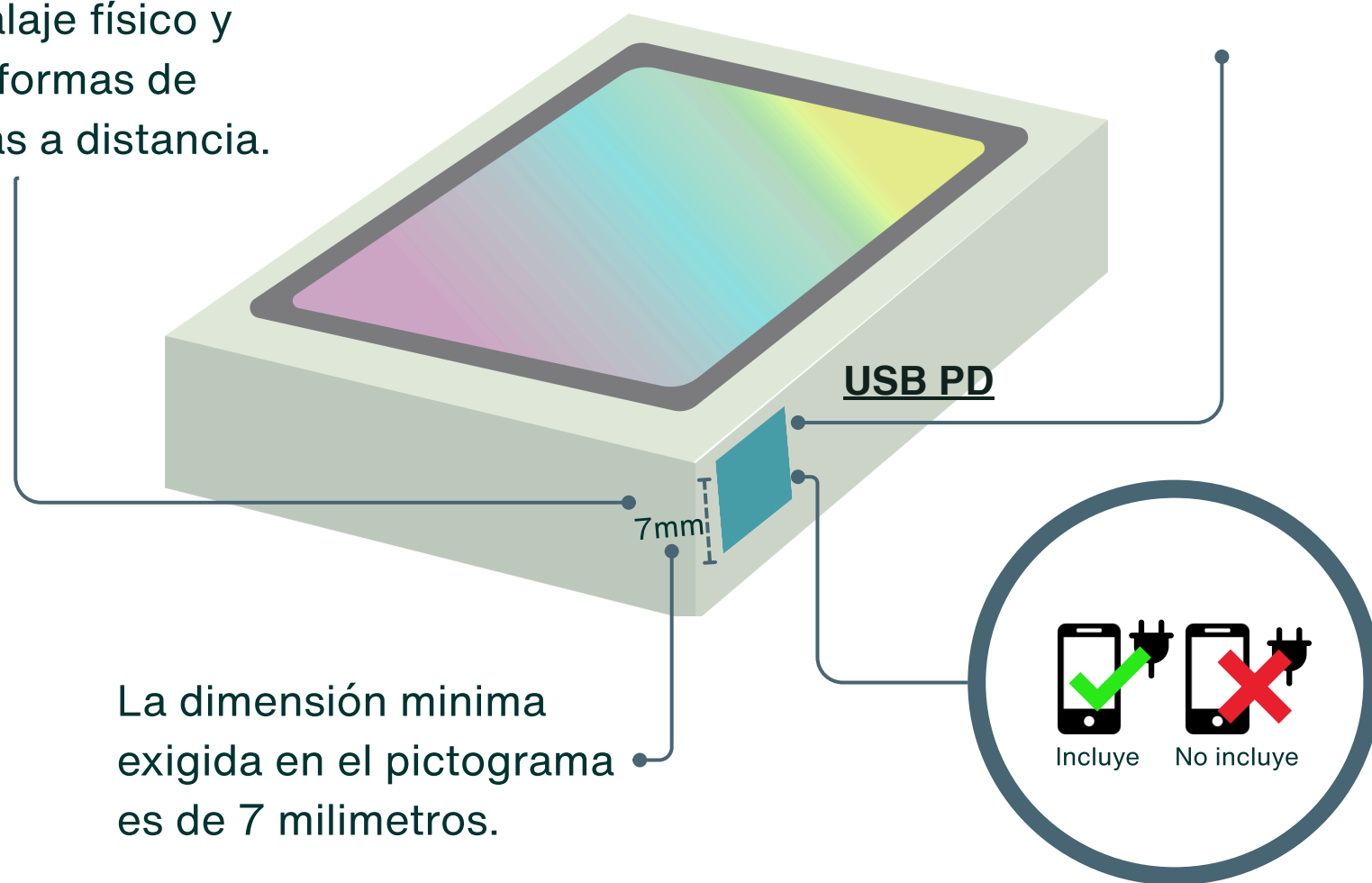
Negociación Dinámica: fuente y receptor dinámicamente tensión (V) y corriente (A).



El embalaje debe comunicar visulamente la presencia de cargador y protocolos

Carga rápida: ***“Si el equipo supera los 5V, 3A o 15W, debe declarar “Carga rápida mediante USB PD” u otros protocolos soportados.***

Visiblemente en el embalaje físico y plataformas de ventas a distancia.



Declaración de requerimientos de potencia del Dispositivo Receptor

“La potencia suministrada por el cargador debe ser un mínimo de (XX) requeridos por el dispositivo, y un maximo de (YY) watts a fin de alcanzar la máxima velocida de carga”

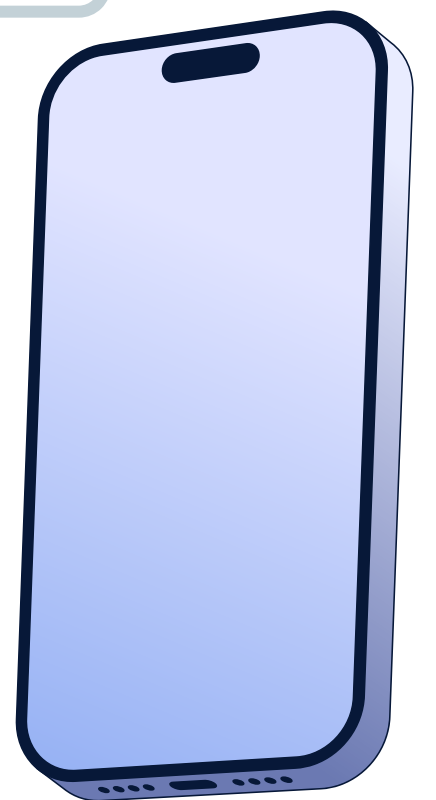
Esta declaración corresponde exclusivamente al equipo receptor de energía. El dispositivo es quien determina cuánto requiera para cargar.

Potencia mínima:

Energía base para operar e iniciar el progreso mínimo de carga.

Potencia máxima:

Techo técnico necesario para habilitar la velocidad de carga máxima soportada.

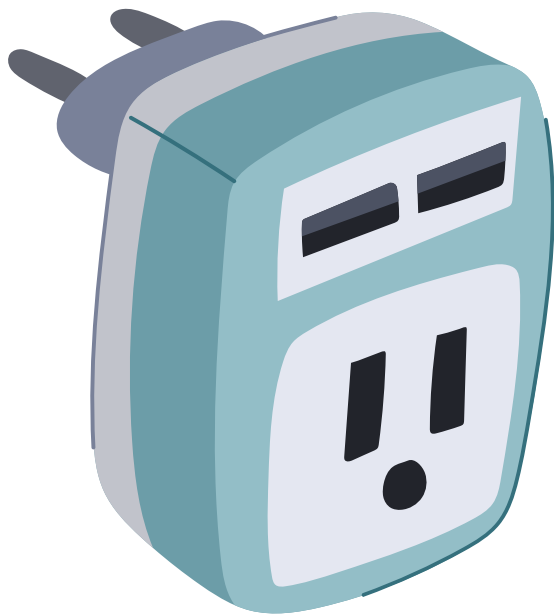




Accesorios independientes= ambigüedad regulatoria

¿Debe un cargador vendido por separado llevar el texto de” potencia minima (XX)W y máxima (YY)W, exigido por el decreto 60?

Obligaciones del producto según rol de producto

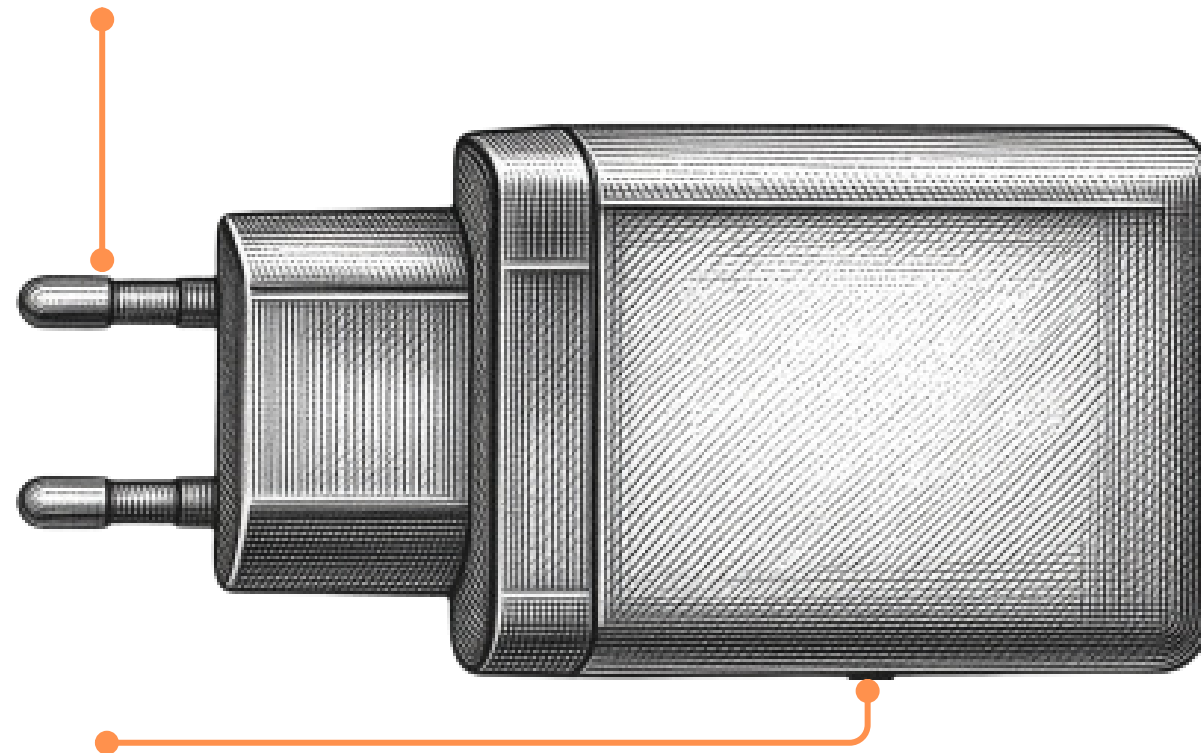


Producto	Actualización	Comentario técnico
Cargador Incluido (en caja)	Debe certificarse su autodeclaración como parte de producto.	Debe certificarse si está dentro del campo de aplicación del protocolo de ensayos SEC PE 8/10:2020
Cargador externo	Debe contar con certificación SEC	Deberá realizar Certificación SEC PE 8/10 :2020 y demostrar veracidad de sus prestaciones. Debe incluir siempre puerto USB Tipo C para cumplir con las exigencias del USB tipo C del decreto N°60.



Transparencia técnica y especificaciones de cargadores independientes.

Entrada nominal : 100-240 V, 50/60 Hz, corriente de entrada.



Producto declarado:
USB PD (Para USB-C) o
QC/ Quick Charge (para
USB -A).

Salida por puerto: 5 Vdc, 9Vdc, etc.



Potencia Máxima total:
20W máximo (Debe ser matemáticamente coherente con la multiplicación de los perfiles de salida).

Seguridad:
Cumplimiento de estándar IEC 62368-1 y
Certificación SEC visible.



La ley exige adaptación inmediata para telefonía y un horizonte extendido para periféricos

Ley N°21695 (publicada el 10 de octubre de 2024)



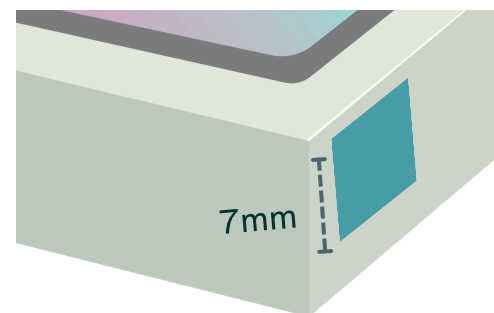
*Los celulares son la prioridad inmediata de la industria ; el ecosistema periférico tiene un horizonte de adaptación mas largo.

Pilares Innegociables del marco de cumplimiento en Chile



Transición de Hardware:

Garantizar puertos USB C físicos, operativos y con inteligencia compatible bajo normas IEC 62680 (PD/CC)



Etiquetado dictado por el receptor:

La caja de dispositivo principal es la que define el producto.
El pictograma de 7mm y texto legal con min y max.



Autenticidad de accesorios

Los cargadores vendidos por separados quedan exentos de la leyenda del receptor, pero enfrentan escrutinio estricto: su marcado físico debe coincidir matemáticamente con el empaque comercial.

DECRETO N°60



¿Tienes más dudas?
preguntanos, somos expertos...



INGCER S.A www.ingcer.cl