- 85.17 APARATOS ELÉCTRICOS DE TELEFONÍA O TELEGRAFÍA CON HILOS, INCLUIDOS LOS TELÉFONOS DE ABONADO DE AURICULAR INALÁMBRICO, COMBINADO CON MICRÓFONO Y LOS APARATOS DE TELECOMUNICACIÓN POR CORRIENTE PORTADORA O TELECOMUNICACIÓN DIGITAL; VIDEÓFONOS.
 - Teléfonos de abonado; videófonos:
 - 8517.11 -- Teléfonos de abonado de auricular inalámbrico combinado con micrófono.
 - 8517.19 -- Los demás.

Sección XVI 85.17₂

- Telefax y teletipos:
- 8517.21 -- **Telefax.**
- 8517.22 -- **Teletipos**.
- 8517.30 Aparatos de conmutación para telefonía o telegrafía.
- 8517.50 Los demás aparatos de telecomunicación por corriente portadora o telecomunicación digital.
- 8517.80 Los demás aparatos.
- 8517.90 Partes.

Por *telefonía* o *telegrafía con hilos* se entenderá la transmisión a distancia de la palabra o de cualquier otro sonido, o bien, de una señal que represente un texto, una imagen o cualquier otra información, por modulación de una corriente eléctrica o de una onda óptica que circula en un circuito material metálico o dieléctrico (cobre, fibras ópticas, cable mixto, etc.) que une el aparato emisor con el receptor.

Esta partida comprende el conjunto de aparatos eléctricos específicos de esta clase de comunicaciones, incluidos los aparatos especiales de telecomunicación por corriente portadora.

I.- APARATOS TELEFÓNICOS

Se distinguen:

A) Los teléfonos de abonado.

Los teléfonos de abonado permiten llamar a otros aparatos conectados a la red y recibir las llamadas. Comprenden:

- El transmisor que es un simple micrófono y que transforma las vibraciones acústicas en una corriente modulada.
- Los receptores (auriculares) que tienen la misión de reconvertir la corriente modulada en vibraciones acústicas.

En la mayor parte de los casos, el transmisor y el receptor están combinados en una sola pieza moldeada llamada microteléfono.

- 3) El avisador, que es una simple sonería o un zumbador eléctrico para avisar al usuario de la llamada.
- 4) El **conmutador-interruptor** accionado generalmente al colgar el auricular.

 El dispositivo selector (por ejemplo, disco o teclado) que permite al que llama comunicarse con otro abonado.

Si se presentan aisladamente, los micrófonos, auriculares y altavoces se clasifican en la partida 85.18; los avisadores sonoros se clasifican en la partida 85.31.

Entre los demás dispositivos que llevan, a veces, los aparatos de abonado, se pueden citar los que permiten grabar en una memoria un número de llamada, interrumpir una conversación sin cortar la línea para comunicarse con otro abonado o, incluso, conectar con otras líneas para escuchar las conversaciones e intervenir en ellas o, llegado el caso, interrumpirlas, etc.

Sección XVI 85.17₃

Los aparatos telefónicos tienen diversas formas. Se distinguen en general los aparatos murales diseñados para estar fijos en un tabique y los aparatos móviles que se colocan sobre una mesa u otros muebles. Pero existen también aparatos para usos especiales, tales como los teléfonos portátiles de campaña para el ejército, los *intercomunicadores* para inmuebles cuyos órganos exteriores se pueden empotrar en las paredes, los videófonos para inmuebles que consistan básicamente en la combinación de un teléfono, una cámara y un receptor de televisión (transmisión por cable), los aparatos de fichas o monedas para cabinas públicas, los aparatos antideflagrantes para minas encerrados en cajas herméticas.

Se clasifican aquí los aparatos de cualquier tipo, incluidos los aparatos en los que están integrados un aparato telefónico (con un selector y un microteléfono) y un dispositivo para la transmisión de mensajes grabados y, a veces, para la grabación de llamadas.

Los teléfonos celulares o teléfonos móviles, incluidos los teléfonos para automóviles, se clasifican en la partida 85.25.

B) Las centralitas manuales.

Llamadas también, según su importancia, *cuadros conmutadores o múltiples*; estos aparatos consisten exteriormente en un bastidor en el que están generalmente unidos los diferentes órganos de conmutación manual. Comprenden principalmente:

- 1) **Avisadores de llamada o de final** (indicadores, avisadores sonoros, lámparas, etc.), que alertan al operador cuando se pide una comunicación o la conversación se ha terminado.
- 2) Uno o varios **aparatos de operador** de la misma estructura que los aparatos de abonado, pero en los que los diferentes elementos suelen estar montados de diferente forma, por ejemplo, con micrófono de peto y auriculares de cabeza.
- 3) El **dispositivo de conmutación** que consiste generalmente, por una parte, en tomas hembra dispuestas en un cuadro y, por otra parte, tomas macho o clavijas correspondientes conectadas a cordones flexibles.
- 4) Uno o dos **paneles** («keyboards»), que llevan una serie de palanquitas de llamada conectadas eléctricamente a los cables y a las tomas macho y que permiten al operador responder la llamada, seguir la conversación y anotar el final.

Las centralitas manuales están diseñadas para fijarlas a una pared (centralitas murales), o bien, para apoyarlas en el suelo como aparatos móviles o fijos.

Se utilizan como centralitas privadas o en la red pública.

C) Los aparatos de conmutación automática.

Estos aparatos, de los que existen numerosos tipos, tienen como característica principal poder establecer automáticamente la conexión entre abonados por medio de señales codificadas.

Algunos tipos de aparatos de conmutación automática están constituidos esencialmente por selectores que buscan la línea correspondiente al número marcado por el que llama y, terminada la búsqueda, establecen la conexión entre las dos líneas. Se accionan automáticamente, ya sea directamente por los

impulsos procedentes del aparato que llama, o bien, por intermedio de otros órganos llamados registradores.

Los diferentes selectores (preselectores, selectores intermedios, terminales o conectores) y, llegado el caso, los registradores, suelen estar ensamblados en series y por tipos en chasis llamados *bastidores de grupo*. Pero en las instalaciones menos importantes, sobre todo, pueden estar montados en un bastidor común llamado *central automática*.

D) Los interfonos.

Estos aparatos normalmente consisten en un microteléfono y un pequeño teclado o en un altavoz, un micrófono y un interruptor. Estos sistemas están normalmente montados a la entrada de los edificios donde existen varios apartamentos. Con estos sistemas, los visitantes pueden llamar a los inquilinos, apretado el botón apropiado, y hablar con ellos.

Sección XVI 85.17₄

II.- APARATOS DE TELEGRAFÍA

Se trata esencialmente de aparatos que transmiten los textos o las imágenes previamente convertidas en impulsos eléctricos apropiados y que, a la llegada, recogen estos impulsos y los convierten en señales eléctricas convencionales o indicaciones que representan el mensaje, o bien, directamente en forma de texto o imagen.

De estos aparatos, los principales pueden agruparse como sigue:

A) Aparatos para enviar los mensajes, tales como:

- 1) Los **manipuladores**, utilizados, por ejemplo, en el telégrafo Morse o sus derivados. Estos aparatos consisten en un conmutador en forma de palanca, accionado a mano, cuyos movimientos generan directamente los impulsos eléctricos correspondientes a los mensajes.
- 2) Los transmisores de teclas, en los que las combinaciones de corrientes que representan el mensaje se generan pulsando las teclas de un cuadrante o de un teclado, que corresponden a las cifras, letras u otros signos. En algunos aparatos, el teclado es análogo al de una máquina de escribir. Pertenecen a este grupo los transmisores de tipo Bréguet, Hughes, Baudot, etc., así como los transmisores de teletipos o teleimpresores que no sean automáticos.

Pertenecen a este grupo los aparatos que llevan un dispositivo de visualización, un dispositivo selector para establecer la conexión y un teclado.

3) Los **aparatos de transmisión automática** (tales como los aparatos de Wheatstone y los transmisores de teletipos o teleimpresores automáticos), accionados automáticamente por una banda de papel en la que se han grabado previamente el texto en forma de perforaciones.

B) Los aparatos receptores, tales como:

- 1) Los **receptores de tipo Morse**, que transcriben los impulsos eléctricos en signos convencionales (combinaciones de puntos y rayas) que un dispositivo apropiado traza en una banda de papel.
- 2) Los **receptores llamados acústicos**, en los que los impulsos, desplazando una armadura entre dos topes, produce golpes que el operador interpreta de acuerdo con un código.
- 3) Los **receptores impresores**, que transcriben directamente en una banda u hoja de papel, en caracteres corrientes, el mensaje recibido; este es el caso de los teletipos o teleimpresores.

A veces, los dispositivos transmisores y los dispositivos de recepción constituyen un solo aparato.

Por otra parte, existen aparatos complejos, llamados **retransmisores** que reciben las emisiones telegráficas por una línea y las retransmiten por otra sin ninguna intervención del operador.

C) Aparatos especiales para telefotografía.

En estos aparatos transmisores, la producción de impulsos eléctricos se debe a la exploración del texto, de la imagen o de la fotografía, realizada por un dispositivo especial. Los receptores funcionan mediante una fuente luminosa condicionada por los impulsos eléctricos procedentes del aparato emisor que actúa sobre una preparación fotográfica.

El material fotográfico auxiliar utilizado con estos aparatos, por ejemplo, para el revelado de las pruebas, se clasifica en el **capítulo** 90.

- D) Los aparatos especiales de «telecomposición», para el envío y recepción de facsímiles de cintas perforadas para máquinas de componer.
- E) Los **aparatos de telefax**, para la transmisión de textos o gráficos por la línea telefónica. Estos aparatos que se conectan a la línea telefónica, constan básicamente de una sección emisora que incorpora un dispositivo que explora punto a punto el documento a transmitir y de una sección receptora que incorpora un dispositivo impresor (a veces termosensible). Pueden realizar la transmisión y recepción de copias de forma automática.

Sección XVI 85.17₅/18₁

III.- APARATOS DE TELECOMUNICACIÓN POR CORRIENTE PORTADORA O TELECOMUNICACIÓN DIGITAL

Estos sistemas están basados en la modulación de una corriente eléctrica portadora o de un haz de luz por señales analógicas o digitales. Utilizan la técnica de modulación por corriente portadora, impulsos codificados (PCM) o cualquier otro método digital. Se usan para la transmisión de toda clase de información (palabras, datos, imágenes, etc.).

Comprende este grupo todas las categorías de multiplexores y de equipos de línea para cables de metal o de fibra óptica. Los «equipos de línea» incluyen fundamentalmente transmisores y receptores o convertidores electro-ópticos. Pertenecen también a este grupo los aparatos moduladores-desmoduladores (módem).

Los aparatos con funciones similares para radiocomunicación se clasifican en las partidas 85.25 u 85.27.

PARTES

Salvo lo dispuesto con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la sección), están también comprendidas aquí las partes de los aparatos de esta partida.

* *

Se excluyen además de esta partida:

- Las máquinas y aparatos perforadores, incluso eléctricos, para la preparación de las cintas perforadas de papel, cartón, etcétera, destinadas a la teletransmisión automática (p. 84.72).
- b) Las bobinas de inducción para instalaciones telefónicas o telegráficas (p. 85.04).
- c) Las pilas y acumuladores (ps. 85.06 y 85.07).
- d) Los contestadores telefónicos que funcionen con un aparato telefónico pero que no formen cuerpo con él (ps. 85.19 u 85.20).
- Los teléfonos de auricular inalámbrico combinado con micrófono presentados aisladamente (partida 85.25) así como los aparatos emisores y receptores para radiotelegrafia o radiotelefonía (partidas 85.25 u 85.27).
- f) Las sonerías o aparatos de señalización, así como los tableros publicitarios, incluidos los aparatos de señalización luminosa por cifras accionados por el disco de llamada de los aparatos telefónicos (p. 85.31).
- g) Los relés, tales como los relés Baudot, Creed, Picard, etc., así como los aparatos de conexión, incluidos los *repartidores* para centrales telefónicas (p. 85.36).

- h) Los alambres, cables, etc. aislados para la electricidad, incluso con dispositivos de conexión. incluidos los cables con clavijas para las centralitas manuales (p. 85.44).
- ij) Los contadores de conversaciones telefónicas (capítulo 90).
- k) Los emisores y receptores de transmisión por corriente portadora que formen una sola unidad con los instrumentos o aparatos de telemedida analógica o numérica o que constituyan con estos una unidad funcional de acuerdo con la Nota 3 del capítulo 90 (capitulo 90).
- 1) Los contadores de duración de las conversaciones telefónicas (p. 91.06).