

H04 TECNICA DE LAS COMUNICACIONES ELECTRICAS

Nota

La presente clase cubre los sistemas de comunicación eléctrica mediante vías de propagación que utilizan haces de radiación corpuscular, ondas acústicas u ondas electromagnéticas, p. ej. comunicación por radio o comunicación óptica. [4]

H04B

TRANSMISION (sistemas de transmisión para valores medidos, señales de control o similares G08C; síntesis o análisis de la voz G10L; codificación, decodificación o conversión de código, en general H03M; difusión (broadcast) H04H; sistemas multiplex H04J; comunicaciones secretas H04K; transmisión de información digital H04L; redes de comunicación inalámbricas H04W) [4]

Nota

La presente subclase cubre la transmisión de señales portadoras de información, siendo la transmisión independiente de la naturaleza de la información, y comprende los dispositivos de vigilancia, de prueba, y la supresión y limitación de ruido y de interferencias.

Esquema general

DETALLES	1/00	SISTEMAS NO CARACTERIZADOS POR EL MEDIO DE TRANSMISION UTILIZADO.....	14/00
SISTEMAS CARACTERIZADOS POR EL MEDIO DE TRANSMISION UTILIZADO		SUPRESION O LIMITACION DEL RUIDO O INTERFERENCIAS	15/00
Por conductores	3/00	VIGILANCIA, ENSAYOS.....	17/00
Por propagación en el espacio libre	5/00 Hasta 11/00		
Otros	13/00		

1/00	Detalles de los sistemas de transmisión, no cubiertos por uno de los grupos H04B 3/00 Hasta H04B 13/00; Detalles de los sistemas de transmisión no caracterizados por el medio utilizado para la transmisión (sintonía de circuitos resonantes H03J) [4]	1/26	. . . para receptores superheterodinos (cambio de frecuencia múltiple H03D 7/16)
1/02	. Emisores (disposiciones especiales de los circuitos en los microemisores para investigar sobre los seres vivientes A61B 5/07)	1/28	. . . el receptor comprende al menos un dispositivo de semiconductores que tiene tres electrodos o más
1/03	. . Detalles de construcción, p. ej. cajas, fundas [2]	1/30	. . . para receptores homodinos o sincrodinos (circuitos demoduladores H03D 1/22)
1/034	. . . Emisores portátiles [2]	1/38	. Emisores receptores, es decir, dispositivos en los cuales el emisor y el receptor forman una unidad estructural y en la cual al menos una parte es utilizada para funciones de emisión y de recepción
1/036	. . . Disposiciones para la refrigeración (refrigeración de transformadores H01F 27/08; refrigeración tubos de descarga H01J 7/24, H01J 19/74) [2]	1/40	. . Circuitos
1/04	. . Circuitos (de emisores de televisión H04N 5/38)	1/44	. . . Conmutación transmisión-recepción (en sistemas de radar G01S; tubos para esta función H01J 17/64; conmutadores de guía de ondas H01P 1/10) [2]
1/06	. Receptores (control de la amplificación H03G; receptores de televisión H04N 5/44, H04N 5/64)	1/46	. . . por señales de frecuencia vocal; por señales piloto
1/08	. . Detalles de construcción, p. ej. ebanistería	1/48	. . . Circuitos para conectar el emisor y el receptor a una vía de transmisión común, p. ej. por la energía del emisor
1/10	. . Dispositivos asociados al receptor para limitar o suprimir el ruido y las interferencias	1/50	. . . utilizando frecuencias diferentes para las dos direcciones de la comunicación
1/12	. . . Montajes de neutralización, de equilibrado o de compensación	1/52	. . . Montajes híbridos, es decir, para la transmisión bilateral de una vía a una sola transmisión sobre cada una de las dos vías o <u>viceversa</u>
1/14	. . . Montajes de desintonización automáticos	1/54	. . . utilizando la misma frecuencia para las dos direcciones de comunicación (H04B 1/44 tiene prioridad)
1/16	. . Circuitos	1/56	. . . con posibilidad de comunicación simultánea en ambas direcciones
1/18	. . . Circuitos de entrada, p. ej. para acoplamiento a una antena o a una línea de transmisión (circuitos de entrada para amplificadores en general H03F; redes de acoplamiento entre antenas o líneas y receptores, independientes de la naturaleza del receptor H03H)	1/58	. . . Montajes híbridos, es decir, para la transición de una transmisión bilateral sobre una vía a una transmisión sobre cada una de las dos vías o <u>viceversa</u>
1/20	. . . para el acoplamiento de un pick-up de gramófono, de los bornes de salida de un registrador o de un micrófono a un receptor	1/59	. Respondedor; Transpondedor (sistemas repetidores H04B 7/14)
1/22	. . . para receptores en los cuales no se genera una onda local	1/60	. Supervisión de estaciones de repetidores no vigilados
1/24	. . . comprendiendo el receptor al menos un dispositivo semiconductor que tiene tres electrodos o más		

- 1/62 . para producir una predistorsión de la señal en la emisión y una corrección correspondiente en la recepción, p. ej. para mejorar la relación señal ruido
- 1/64 . . Montajes para la compresión o expansión del volumen
- 1/66 . para reducir el ancho de banda de las señales (en técnicas de análisis-síntesis de la voz G10L 19/00; en los sistemas de transmisión de imágenes H04N); para mejorar la eficacia de la transmisión (H04B 1/68 tiene prioridad)
- 1/68 . para suprimir total o parcialmente la portadora o una banda lateral [4]
- 1/69 . Técnicas de ensanche del espectro [6,2011.01]

Nota

•Cuando se clasifique en este grupo, cualquier aspecto de multiplexación por división de código, que se considere que representa información de interés para la búsqueda, debe clasificarse en el grupo H04J 13/00. [2011.01]

- 1/692 . . Técnicas híbridas que usan combinaciones de dos o más técnicas de ensanchamiento del espectro [2011.01]
- 1/707 . . que usa modulación en secuencia directa [6,2011.01]
- 1/7073 . . . Aspectos de sincronización [2011.01]
- 1/7075 con código de adquisición de fase [2011.01]
- 1/7077 Adquisición multi-paso, p.ej. multiple intervalo programado (multi-dwell), grueso-fino o validación [2011.01]
- 1/708 Implementación paralela [2011.01]
- 1/7083 Búsqueda de celda, p. ej. utilizando una aproximación en tres pasos [2011.01]
- 1/7085 que usa un lazo de seguimiento de código, p. ej. un lazo de retraso bloqueado [2011.01]
- 1/7087 Aspectos de sincronización de portadora [2011.01]
- 1/709 . . . Estructura de correlación [2011.01]
- 1/7093 Tipo de filtro adaptado [2011.01]
- 1/7095 Tipo correlado deslizante [2011.01]
- 1/7097 . . . Aspectos relacionados con las interferencias [2011.01]
- 1/71 siendo las interferencias interferencias de banda estrecha [2011.01]
- 1/7103 siendo las interferencias interferencias de múltiple acceso [2011.01]
- 1/7105 Técnicas de detección de unión, p. ej. detectores lineales [2011.01]
- 1/7107 Cancelación de interferencias substractivas [2011.01]
- 1/711 siendo las interferencias interferencias multicamino [2011.01]
- 1/7113 Determinación del perfil del camino [2011.01]
- 1/7115 Combinación constructiva de señales multicamino, p. ej. receptores RAKE [2011.01]
- 1/7117 Selección, reelección, asignación, reasignación de caminos a subreceptores (fingers), p. ej. control del tiempo de compensación de los subreceptores asignados [2011.01]
- 1/712 Peso de los subreceptores (fingers) para su combinación, p. ej. control de amplitud o rotación de fase que utiliza un lazo interno [2011.01]

- 1/713 . . que utiliza salto de frecuencia [6,2011.01]
- 1/7136 . . . Disposiciones para la generación del salto de frecuencia, p. ej. utilizando bancos de fuentes de frecuencia, utilizando ajuste continuo o utilizando una transformación [2011.01]
- 1/7143 . . . Disposiciones para la generación de patrones de salto [2011.01]
- 1/715 . . . Aspectos relacionados con la interferencia [2011.01]
- 1/7156 . . . Disposiciones para sincronización de secuencias [2011.01]
- 1/7163 . . que utilizan impulsos de radio [2011.01]
- 1/717 . . . Aspectos relacionados con el pulso [2011.01]
- 1/7176 . . . Mapero de datos, p. ej. modulación [2011.01]
- 1/7183 . . . Sincronización [2011.01]
- 1/719 . . . Aspectos relacionados con la interferencia [2011.01]
- 1/72 . Circuitos o componentes para simular las antenas, p. ej. antena ficticia (terminaciones de guías de ondas disipadoras H01P 1/26)
- 1/74 . para aumentar la fiabilidad, p. ej. utilizando canales o aparatos suplementarios o de reserva [3]
- 1/76 . Emisores o receptores pilotos para el control de la transmisión o para la igualación [3]
- 3/00 **Sistemas de líneas de transmisión** (combinados con sistemas de transmisión de inducción directa H04B 5/00; particularidades de estructuras de cables H01B 11/00)
 - 3/02 . Detalles
 - 3/03 . . Circuitos híbridos (para emisores-receptores H04B 1/52, H04B 1/58; uniones híbridas del tipo guía de ondas H01P 5/16) [3]
 - 3/04 . . Control de transmisión; Igualación (control de amplificación en general H03G)
 - 3/06 . . . por señal transmitida
 - 3/08 en el bucle de realimentación negativa del amplificador de línea
 - 3/10 . . . por señal piloto
 - 3/11 utilizando un hilo piloto (H04B 3/12 tiene prioridad) [3]
 - 3/12 en el bucle de realimentación negativa del amplificador de línea
 - 3/14 . . . caracterizado por la red de igualación utilizada
 - 3/16 . . . caracterizado por la red de impedancia negativa utilizada
 - 3/18 en donde la red comprende dispositivos semiconductores
 - 3/20 . . Reducción de efectos de ecos o zumbidos; Apertura o cierre de la vía de emisión; Control de la transmisión en una dirección o la otra
 - 3/21 . . . utilizando un conjunto de filtros pasabandas [3]
 - 3/23 . . . utilizando una reproducción de la señal transmitida desplazada en el tiempo, p. ej. por dispositivo de anulación [3]
 - 3/26 . . Mejora de la característica de frecuencia por medio de bobinas de carga (bobinas de carga en sí H01F 17/08)
 - 3/28 . . Reducción de perturbaciones causadas por las corrientes inducidas en el revestimiento o armadura del cable
 - 3/30 . . Reducción de perturbaciones debidas a la corriente de desequilibrio en una línea normalmente equilibrada
 - 3/32 . . Reducción de la diafonía, p. ej. por compensación

- 3/34 . . . por interconexión sistemática de trozos de cable durante el tendido; por adición al cable de elementos equilibradores durante el tendido
- 3/36 . . Circuitos repetidores (H04B 3/58 tiene prioridad; amplificadores a este efecto H03F)
- 3/38 . . . para señales en dos gamas de frecuencia, transmitidas en direcciones opuestas, sobre la misma vía de transmisión
- 3/40 . . Líneas artificiales; Redes que simulan una línea de cierta longitud
- 3/42 . . Circuitos para derivar las señales de llamada
- 3/44 . . Montajes para la alimentación de un repetidor sobre una línea de transmisión
- 3/46 . . Vigilancia; Pruebas
- 3/48 . . . Medida de la atenuación
- 3/50 . Sistemas de transmisión entre estaciones fijas vía líneas de transmisión bifilares (H04B 3/54 tiene prioridad)
- 3/52 . Sistemas de transmisión entre estaciones fijas vía guías de ondas
- 3/54 . Sistemas de transmisión vía líneas de distribución de energía (en los sistemas de señales de alarma G08B 25/06; indicación a distancia de las condiciones de una red de distribución de energía, control a distancia de medios de conmutación en una red de distribución de energía H02J 13/00)
- 3/56 . . Circuitos de acoplamiento, bloqueo o derivación de señales
- 3/58 . . Circuitos repetidores (amplificadores consiguientes H03F)
- 3/60 . Sistemas de comunicación entre estaciones relativamente móviles, p. ej. comunicación para los ascensores (H04B 3/54 tiene prioridad)
- 5/00** **Sistemas de transmisión de inducción directa, p. ej. del tipo de bucle inductivo**
 - 5/02 . utilizando un emisor-receptor
 - 5/04 . Sistemas de llamada
 - 5/06 . utilizando un emisor portátil asociado a un micrófono
- 7/00** **Sistemas de radiotransmisión, es decir, utilizando un campo de radiación** (H04B 10/00, H04B 15/00 tienen prioridad)
 - 7/005 . Control de la transmisión; Igualación [3]
 - 7/01 . Reducción del desplazamiento de fase [3]
 - 7/015 . Reducción de los efectos del eco [3]
 - 7/02 . Sistemas de diversidad (para radiogoniometría G01S 3/72; redes o sistemas de antenas H01Q)
 - 7/04 . . utilizando varias antenas independientes espaciadas
 - 7/06 . . . en la estación de emisión
 - 7/08 . . . en la estación de recepción
 - 7/10 . . utilizando un solo sistema de antenas caracterizado por sus propiedades de polarización o directivas, p. ej. diversidad de polarización, diversidad de dirección
 - 7/12 . . Sistemas de diversidad de frecuencia
 - 7/14 . Sistemas repetidores (sistemas radar interrogadores-respondedores G01S 13/74) [2]
 - 7/145 . . Sistemas repetidores pasivos [2]
 - 7/15 . . Sistemas repetidores activos [2]
 - 7/155 . . . Estaciones terrestres (H04B 7/204 tiene prioridad) [2,5]
 - 7/165 que emplean modulación angular [2]
 - 7/17 que emplean modulación por impulsos, p. ej. modulación por impulsos codificados [2]
- 7/185 . . . Estaciones espaciales o aéreas (H04B 7/204 tiene prioridad) [2,5]
- 7/19 Estaciones geo-sincrónicas [2]
- 7/195 Estaciones no sincrónicas [2]
- 7/204 Acceso múltiple [5]
- 7/208 Acceso múltiple por división de frecuencia [5]
- 7/212 Acceso múltiple por reparto en el tiempo [5]
- 7/216 Acceso múltiple por reparto de codificación o por ensanche de espectro (técnicas de ensanche del espectro en general H04B 1/69) [5]
- 7/22 . Sistemas de propagación por difusión
- 7/24 . para comunicación entre varias estaciones (redes de comunicación inalámbricas H04W) [2]
- 7/26 . . en que al menos una es móvil [2]
- 10/00** **Sistemas de transmisión que utilizan haces de radiación corpuscular u ondas electromagnéticas diferentes a las ondas hertzianas, p. ej. la luz, los infrarrojos** (acoplamiento, mezcla o división ópticas G02B; guías de luz G02B 6/00; conmutación, modulación, demodulación de haces luminosos G02B, G02F; dispositivos o disposiciones para el control, p. ej. para la modulación de haces luminosos G02F 1/00; dispositivos o disposiciones para demodular la luz, para transferir la modulación o para cambiar la frecuencia de la luz G02F 2/00; sistemas multiplex ópticos H04J 14/00) [5]
 - 10/02 . Detalles [5]
 - 10/04 . . Emisores [5]
 - 10/06 . . Receptores [5]
 - 10/08 . . Equipo de vigilancia, de ensayo o de medición de defectos [5]
 - 10/10 . Transmisión a través del espacio, p. ej. en la atmósfera (H04B 10/22, H04B 10/24, H04B 10/30 tienen prioridad) [5,7]
 - 10/105 . . adaptada especialmente a los enlaces por satélite [6]
 - 10/12 . Transmisión por guías de luz, p. ej. fibras ópticas (H04B 10/22, H04B 10/24, H04B 10/30 tienen prioridad) [5,7]
 - 10/13 . . que utilizan una transmisión multimodal [6]
 - 10/135 . . que utilizan una transmisión monomodal [6]
 - 10/14 . . Estaciones terminales [5]
 - 10/142 . . . Sistemas homodinos o heterodinos coherentes [6]
 - 10/145 Emisores [6]
 - 10/148 Receptores [6]
 - 10/152 . . . Sistemas de detección directa no coherentes [6]
 - 10/155 Emisores [6]
 - 10/158 Receptores [6]
 - 10/16 . . Repetidores [5]
 - 10/17 . . . en los cuales el tratamiento o la amplificación son efectuadas sin conversión a partir de la forma óptica de la señal [6]
 - 10/18 . . Disposiciones para reducir o eliminar la distorsión o la dispersión, p. ej. ecualizadores [5]
 - 10/20 . . Disposiciones para el acoplamiento a la red, p. ej. acoplamiento por bus de línea o en estrella [5]
 - 10/207 . . . que utilizan un acoplador de tipo estrella [6]
 - 10/213 . . . que utilizan un acoplador de tipo en T [6]
 - 10/22 . Transmisión entre dos estaciones móviles la una con relación a la otra (H04B 10/30 tiene prioridad) [5,7]
 - 10/24 . Transmisión bidireccional (H04B 10/22, H04B 10/30 tienen prioridad) [5,7]

H04B – H04H

10/26	. . que utilizan una fuente de luz única para las dos estaciones implicadas [6]	14/04	. . que utilizan la modulación por impulsos codificados (conversión analógico/digital o digital/analógica H03M 1/00) [4]
10/28	. . que utilizan un dispositivo único como fuente de luz o receptor de luz [6]	14/06	. . que utilizan la modulación diferencial, p. ej. la modulación delta (conversión de valores analógicos en, o a partir de una modulación diferencial H03M 3/00) [4]
10/30	. Sistemas de transmisión que utilizan haces de radiación corpuscular (disposiciones para manejar haces de radiación corpuscular, p. ej. para enfocar, para moderar, G21K 1/00) [7]	14/08	. caracterizados por la utilización de una subportadora [4]
11/00	Sistemas de transmisión que emplean ondas ultrasonoras, sonoras o infrasonoras	15/00	Supresión o limitación del ruido o de las interferencias (por medios asociados al receptor H04B 1/10)
13/00	Sistemas de transmisión caracterizados por el medio utilizado para la transmisión, no previstos en los grupos H04B 3/00 Hasta H04B 11/00	15/02	. Reducción de perturbaciones parásitas debidas a los aparatos eléctricos con medios dispuestos sobre o en la proximidad del origen de la perturbación (incorporados a máquinas dinamoeléctricas H02K 11/00; blindaje H05K 9/00)
13/02	. Sistemas de transmisión en los cuales el medio de propagación está constituido por la tierra o una gran masa de agua que lo recubre, p. ej. telegrafía de tierra (sistemas de transmisión por hilo con retorno por la tierra o el agua H04B 3/00)	15/04	. . estando causadas las perturbaciones por ondas sustancialmente sinusoidales, p. ej. en un receptor, un registrador de banda magnética (reducción de oscilaciones parásitas H03B, H03F)
14/00	Sistemas de transmisión no caracterizados por el medio utilizado para la transmisión (sus detalles H04B 1/00) [4]	15/06	. . . por los osciladores locales de los receptores
14/02	. caracterizados por la utilización de la modulación por impulsos (en los repetidores de radio transmisión H04B 7/17) [4]	17/00	Vigilancia; Pruebas [2]
		17/02	. de sistemas repetidores [2]

H04H DIFUSION (BROADCAST) (comunicación multiplexH04J; aspectos de transmisión de imágenes de sistemas de difusiónH04N)

- (1) En esta subclase, los siguientes términos o expresiones se usan con el significado indicado: [2008.01]
- “difusión (broadcast)” es distribución simultánea de señales idénticas a una pluralidad de estaciones receptoras. El término “difusión” no incluye distribución a estaciones receptoras tal que esta difusión sea controlada por peticiones o respuestas desde dichas estaciones receptoras; [2008.01]
 - “información de difusión” cubre todos los tipos de información distribuida por sistemas de difusión; [2008.01]
 - “información asociada a la difusión” es información requerida por los servicios proporcionados a través de sistemas de difusión, además de la información de difusión; [2008.01]
 - “tiempo de difusión” es el momento en que una información de difusión específica existe y está disponible; [2008.01]
 - “canal de difusión” es un canal a través del cual se distribuye la información de difusión, p. ej. ondas portadoras, intervalos de tiempo, cables o áreas de servicio de difusión inalámbricas; [2008.01]
 - “espacio de difusión” designa, bien un grupo de canales de difusión en los que la información de difusión existe y está disponible, o bien un área geográfica determinada por dicho grupo de canales de difusión; [2008.01]
 - “el intervalo espacio-tiempo de difusión” es el intervalo espacio-tiempo determinado por el espacio de difusión y el tiempo de difusión en los que la información de difusión existe y está disponible; [2008.01]
 - “sistema de difusión” es un sistema que consiste en un transmisor, transpondedor y receptor para la difusión; [2008.01]
 - “sistema asociado a la difusión” es un sistema influido directamente por la generación, difusión, recepción o utilización de la información de difusión; [2008.01]
 - “servicio de difusión” es un servicio proporcionado directamente por un sistema de difusión, p. ej. servicio de distribución de información de difusión; [2008.01]
 - “servicio asociado a la difusión” designa un servicio proporcionado por sistemas asociados a la difusión; [2008.01]
 - “A con un enlace directo a B” significa que A se comunica directamente con B o que A es accedido directamente por B. [2008.01]
- (2) En esta subclase, la clasificación se realiza según múltiples aspectos, así que las características cubiertas por más de uno de sus grupos que presenten información de interés para la búsqueda, pueden también clasificarse en cada uno de esos grupos. [2008.01]

20/00	Disposiciones para la difusión o distribución combinada con difusión [2008.01]	20/12	. Disposiciones para supervisar, hacer pruebas o resolver problemas [2008.01]
20/02	. Disposiciones para retransmitir información de difusión [2008.01]	20/14	. . para programas de supervisión [2008.01]
20/04	. . desde unidades de captura en campo [2008.01]	20/16	. Disposiciones para la difusión o distribución repetida de informaciones idénticas [2008.01]
20/06	. . entre estaciones de difusión [2008.01]	20/18	. Disposiciones para sincronizar la difusión o distribución a través de varios sistemas [2008.01]
20/08	. . entre equipos terminales [2008.01]	20/20	. Disposiciones de difusión o distribución de información idéntica a través de varios sistemas [2008.01]
20/10	. Disposiciones para sustituir o conmutar información durante la difusión o durante la distribución [2008.01]		

- 20/22 . . Disposiciones para la difusión de información idéntica a través de varios sistemas de difusión [2008.01]
- 20/24 . . Disposiciones para la distribución de información idéntica a través de sistemas de difusión y de sistemas de no difusión [2008.01]
- 20/26 . Disposiciones de conmutación de sistemas de distribución [2008.01]
- 20/28 . Disposición para la difusión simultánea de varios elementos de información [2008.01]
- 20/30 . . por un único canal [2008.01]
- 20/31 . . . utilizando señales en banda, p. ej. subsónicas o señales de aviso [2008.01]
- 20/33 . . por varios canales [2008.01]
- 20/34 . . . empleando una señal subportadora fuera de banda [2008.01]
- 20/36 . . para difusión AM [2008.01]
- 20/38 . Disposiciones para la distribución donde las estaciones inferiores, p. ej. los receptores, interactúan en la difusión [2008.01]
- 20/40 . Disposiciones para la difusión especialmente adaptadas para receptor del tipo de acumulación [2008.01]
- 20/42 . Disposiciones para la gestión de recursos [2008.01]
- 20/44 . Disposiciones caracterizadas por circuitos o componentes especialmente adaptados a la difusión [2008.01]
- 20/46 . . especialmente adaptados a los sistemas de difusión cubiertos por los grupos H04H 20/53 Hasta H04H 20/86 [2008.01]
- 20/47 . . . especialmente adaptados a sistemas de difusión estereofónica [2008.01]
- 20/48 para sistemas de difusión estereofónica FM [2008.01]
- 20/49 para sistemas de difusión estereofónica AM [2008.01]
- 20/51 especialmente adaptados a sistemas de difusión por satélite [2008.01]
- 20/53 . Disposiciones especialmente adaptadas a aplicaciones específicas, p. ej. para información del tráfico o para receptores móviles [2008.01]
- 20/55 . . para información del tráfico [2008.01]
- 20/57 . . para receptores móviles [2008.01]
- 20/59 . . para emergencias o urgencias [2008.01]
- 20/61 . . para difusión en área local, p. ej. difusión interna [2008.01]
- 20/62 . . . para sistemas de transporte, p. ej. en vehículos [2008.01]
- 20/63 . . . a varios puntos en un lugar restringido, p. ej. MATV [Sistema de antena colectiva] [2008.01]
- 20/65 . Disposiciones caracterizadas por los sistemas de transmisión para la difusión [2008.01]
- 20/67 . . Sistemas de onda común, es decir, usando transmisores separados que funcionan básicamente a la misma frecuencia [2008.01]
- 20/69 . . Sistemas ópticos [2008.01]
- 20/71 . . Sistemas inalámbricos [2008.01]
- 20/72 . . . de redes terrestres [2008.01]
- 20/74 . . . de redes satelitales [2008.01]
- 20/76 . . Sistemas cableados [2008.01]
- 20/77 . . . usando onda portadora [2008.01]
- 20/78 Sistemas CATV [Sistemas de Televisión por Cable] [2008.01]
- 20/79 usando el enlace descendente de los sistemas CATV, p. ej. difusión de audio a través de la red CATV [2008.01]
- 20/80 teniendo frecuencias en dos o más bandas, p. ej. onda media y VHF [2008.01]
- 20/81 combinada con la red telefónica tal que la difusión está disponible continuamente [2008.01]
- 20/82 . . . usando señales no moduladas sobre portadora [2008.01]
- 20/83 sin compartir la red con otro servicio [2008.01]
- 20/84 . . . combinada con la red de distribución eléctrica [2008.01]
- 20/86 . Disposiciones caracterizadas por las características técnicas particulares de la información de difusión, p. ej. la forma de la señal o el contenido de la información [2008.01]
- 20/88 . . Sistemas de difusión estereofónica [2008.01]
- 20/89 . . . usando tres o más canales de audio, p. ej. trifónico o cuadrafónico [2008.01]
- 20/91 . . difundiendo programas de ordenador [2008.01]
- 20/93 . . que localiza recursos de otros elementos de información, p. ej. URL [Localizador Uniforme de Recursos] [2008.01]
- 20/95 . . caracterizadas por un formato específico, p. ej. MP3 [MPEG-1 Capa de Audio 3] [2008.01]
- 40/00 **Disposiciones especialmente adaptadas para recibir información de difusión [2008.01]**
- 40/09 . Disposiciones para recibir automáticamente información deseada relativa a horarios [2008.01]
- 40/18 . Disposiciones caracterizadas por circuitos o componentes especialmente adaptados para la recepción [2008.01]
- 40/27 . . especialmente adaptados para sistemas de difusión cubiertos por los grupos H04H 20/53 Hasta H04H 20/86 [2008.01]
- 40/36 . . . especialmente adaptados para recibir difusión estereofónica [2008.01]
- 40/45 para recibir difusión estereofónica FM [2008.01]
- 40/54 generando subportadoras [2008.01]
- 40/63 separando mejoras o ajustes [2008.01]
- 40/72 suprimiendo ruido [2008.01]
- 40/81 para conexión a canal estéreo-mono [2008.01]
- 40/90 . . . especialmente adaptados para recibir difusión por satélite [2008.01]
- 60/00 **Disposiciones para las aplicaciones de difusión con enlace directo a la información de difusión o al intervalo espacio-tiempo de difusión; Sistemas relativos a la difusión [2008.01]**
- 60/02 . Disposiciones para generar información de difusión.; Disposiciones para generar información relativa a la difusión con un enlace directo a la información de difusión o al intervalo espacio-tiempo de difusión; Disposiciones para la generación simultánea de información de difusión e información relativa a la difusión [2008.01]
- 60/04 . . Equipo de estudio; Interconexiones de estudios [2008.01]
- 60/05 . . . Estudios móviles [2008.01]
- 60/06 . . Disposiciones para programar servicios de difusión o servicios relativos a la difusión [2008.01]
- 60/07 . . caracterizadas por procesos o métodos para generarlos [2008.01]

- 60/09 . Disposiciones para el control de dispositivos con un enlace directo a la información de difusión o al intervalo espacio-tiempo de difusión; Disposiciones para el control de servicios relativos a la difusión [2008.01]
- 60/11 . Disposiciones para llevar a cabo medidas en contra cuando una parte de la información de difusión no está disponible [2008.01]
- 60/12 . . . donde otra información es sustituida por esa parte de la información de difusión [2008.01]
- 60/13 . Disposiciones para el control del dispositivo afectado por la información de difusión [2008.01]
- 60/14 . Disposiciones para el acceso condicionado a la información de difusión o a los servicios relativos a la difusión [2008.01]
- 60/15 . . . en la recepción de información [2008.01]
- 60/16 . . . en la reproducción de la información [2008.01]
- 60/17 . . . en el registro de la información [2008.01]
- 60/18 . . . en la copia de la información [2008.01]
- 60/19 . . . en la transmisión de la información [2008.01]
- 60/20 . . . en la edición secundaria de la información [2008.01]
- 60/21 . . . Facturando por el uso de la información de difusión o la información relativa a la difusión [2008.01]
- 60/22 por consumo [2008.01]
- 60/23 . . . usando criptografía, p. ej. encriptación, autenticación o distribución de claves [2008.01]
- 60/25 . Disposiciones para actualizar la información de difusión o la información relativa a la difusión [2008.01]
- 60/27 . Disposiciones para el registro o recopilación de información de difusión o información relativa a la difusión [2008.01]
- 60/29 . Disposiciones para controlar los servicios de difusión o servicios relativos a la difusión [2008.01]
- 60/31 . Disposiciones para controlar el uso que se realiza de los servicios de difusión [2008.01]
- 60/32 . Disposiciones para controlar las condiciones de las estaciones receptoras, p. ej. el mal funcionamiento o ruptura de estaciones receptoras [2008.01]
- 60/33 . Disposiciones para controlar el comportamiento u opiniones de los usuarios [2008.01]
- 60/35 . Disposiciones para identificar o reconocer características con un enlace directo sobre la información de difusión o sobre el intervalo espacio-tiempo de difusión, p. ej. para identificar las estaciones de difusión o APRA identificar a los usuarios [2008.01]
- 60/37 . para identificar segmentos de información de difusión, p. ej. escenas o programas de extracción ID [2008.01]
- 60/38 . para identificar el tiempo o el espacio de difusión [2008.01]
- 60/39 . . . para identificar el intervalo espacio-tiempo de difusión (uso de Guías Electrónicas de Programas H04H 60/72) [2008.01]
- 60/40 . . . para identificar el tiempo de difusión [2008.01]
- 60/41 . . . para identificar el espacio de difusión, es decir, canales de difusión, estaciones de difusión o áreas de difusión [2008.01]
- 60/42 para identificar áreas de difusión [2008.01]
- 60/43 para identificar canales de difusión [2008.01]
- 60/44 para identificar estaciones de difusión [2008.01]
- 60/45 . para identificar usuarios [2008.01]
- 60/46 . para el reconocimiento de las preferencias de los usuarios [2008.01]
- 60/47 . para el reconocimiento de géneros [2008.01]
- 60/48 . para el reconocimiento de temas expresados en la información de difusión [2008.01]
- 60/49 . para identificar ubicaciones [2008.01]
- 60/50 . . . de difusión o estaciones de retransmisión [2008.01]
- 60/51 . . . de estaciones receptoras [2008.01]
- 60/52 . . . de usuarios [2008.01]
- 60/53 . . . de destinos [2008.01]
- 60/54 . . . donde se genera la información de difusión [2008.01]
- 60/56 . Disposiciones caracterizadas por componentes especialmente adaptados al control, identificación o reconocimiento cubiertos por los grupos H04H 60/29 o H04H 60/35 [2008.01]
- 60/58 . . de audio [2008.01]
- 60/59 . . de vídeo [2008.01]
- 60/61 . Disposiciones para servicios que utilizan el resultado del control, identificación o reconocimiento cubierto por los grupos H04H 60/29 o H04H 60/35 [2008.01]
- 60/63 . para servicios comerciales [2008.01]
- 60/64 . para proporcionar información detallada [2008.01]
- 60/65 . para utilizar el resultado desde el lado del usuario [2008.01]
- 60/66 . para utilizar el resultado desde el lado del distribuidor [2008.01]
- 60/68 . Sistemas especialmente adaptados para utilizar información específica, p. ej. información geográfica o meteorológica [2008.01]
- 60/70 . utilizando información geográfica, p. ej. mapas, cartas de navegación o atlas [2008.01]
- 60/71 . utilizando información meteorológica [2008.01]
- 60/72 . utilizando EPGs [Guías Electrónicas de Programas] (concentrándose en identificar el intervalo espacio-tiempo de difusión H04H 60/39) [2008.01]
- 60/73 . utilizando meta-datos [2008.01]
- 60/74 . . empleando información relativa al programa, p. ej. título, autor o intérprete [2008.01]
- 60/76 . Disposiciones caracterizadas por sistemas de transmisión distintos a los de difusión, p. ej. Internet [2008.01]
- 60/78 . . caracterizados por la ubicación de la fuente o el destino [2008.01]
- 60/79 . . . caracterizados por la transmisión entre estaciones de difusión [2008.01]
- 60/80 . . . caracterizados por la transmisión entre equipos terminales [2008.01]
- 60/81 . . caracterizados por el sistema de transmisión en sí [2008.01]
- 60/82 . . . siendo el sistema de transmisión Internet [2008.01]
- 60/83 al que se accede por redes telefónicas [2008.01]
- 60/84 las cuales son redes telefónicas fijas [2008.01]
- 60/85 las cuales son redes telefónicas móviles [2008.01]
- 60/86 a las que se accede por redes CAVT [2008.01]
- 60/87 a las que se accede por redes de ordenadores [2008.01]
- 60/88 las cuales son redes inalámbricas [2008.01]

60/89	. . . . . las cuales son redes cableadas [2008.01]	60/95	. . . . . para área local [2008.01]
60/90	. . . . . Sistemas de transmisión inalámbricos [2008.01]	60/96	. . . . . Sistemas CATV (para acceso a InternetH04H 60/86) [2008.01]
60/91	. . . . . Redes de comunicaciones móviles (para acceso a InternetH04H 60/85) [2008.01]	60/97	. . . . . empleando el enlace aguas arriba de los sistemas CATV [2008.01]
60/92	. . . . . para área local [2008.01]	60/98	. . . . . Distribución física de comunicación, p. ej. tarjetas postales, CDs o DVDs [2008.01]
60/93	. . . . . Sistemas de transmisión cableada [2008.01]		
60/94	. . . . . Redes telefónicas (para acceso a InternetH04H 60/84) [2008.01]		

H04J COMUNICACIONES MULTIPLEX (peculiar de la transmisión de información digital H04L 5/00; sistemas para transmitir las señales de televisión simultánea o secuencialmente H04N 7/08; en las centrales H04Q 11/00)

Nota

La presente subclase cubre :

- los circuitos o aparatos para combinar o dividir las señales con el propósito de transmitirlos simultánea o secuencialmente sobre la misma vía de transmisión;
- los dispositivos de monotorización correspondientes.

1/00	Frequency-division multiplex systems (H04J 14/02 takes precedence) [5]	3/18	. que utilizan la compresión de frecuencia y la expansión consecutiva de las señales individuales
1/02	. Detalles	3/20	. que utilizan la transferencia resonante [2]
1/04	. . Disposiciones de transposición de frecuencia	3/22	. en los cuales las fuentes tienen velocidades o códigos diferentes [4]
1/05	. . . utilizando las técnicas digitales [3]	3/24	. en los cuales la atribución está indicada por una dirección (H04J 3/17 tiene prioridad) [4]
1/06	. . Disposiciones para producir las ondas portadoras	3/26	. . en los cuales la información y la dirección son transmitidos simultáneamente [4]
1/08	. . Disposiciones para combinar los canales	4/00	Sistemas múltiplex combinados de división de tiempos y de división de frecuencias (H04J 13/00 tiene prioridad) [2]
1/10	. . Distribución de estaciones intermedias, p. ej. para ramificar, para acoplar	7/00	Sistemas múltiplex en los cuales las amplitudes o duraciones de las señales en cada uno de los canales caracterizan a estas señales
1/12	. . Disposiciones para reducir la diafonía entre canales	7/02	. caracterizados por la polaridad de la amplitud
1/14	. . Disposiciones para producir las señales de llamada o de vigilancia	9/00	Sistemas múltiplex en los cuales cada canal está representado por un tipo diferente de modulación de la portadora
1/16	. . Disposiciones de control	11/00	Sistemas múltiplex ortogonales (H04J 13/00 tiene prioridad) [2]
1/18	. en los que todas las ondas portadoras son moduladas en amplitud (H04J 1/02 tiene prioridad) [3]	13/00	Sistemas de multiplexación por división de código (para salto de frecuencia H04B 1/713) [2,2011.01]
1/20	. en los que al menos una onda portadora es modulada angularmente (H04J 1/02 tiene prioridad) [3]		
3/00	Time-division multiplex systems (H04J 14/08 takes precedence) [4,5]	Nota	<i>Cuando se clasifique en este grupo, cualquier aspecto de técnicas de ensanchamiento del espectro no específicas para salto de frecuencia, y que se considere que representa información de interés para la búsqueda, debe clasificarse en el grupo H04B 1/69. [2011.01]</i>
3/02	. Details	13/10	. Generación de código [2011.01]
3/04	. . Distribuidores combinados con moduladores o demoduladores	13/12	. . Generación de códigos ortogonales [2011.01]
3/06	. . Disposiciones de sincronización	13/14	. . Generación de códigos con una zona de correlación cero [2011.01]
3/07	. . . utilizando el empaquetado de impulsos para los sistemas con caudales de información diferentes o variables [3]	13/16	. . Asignación de códigos [2011.01]
3/08	. . Disposiciones de estaciones intermedias, p. ej. para ramificar, para acoplar	13/18	. . Asignación de códigos ortogonales [2011.01]
3/10	. . Disposiciones para reducir la diafonía entre canales	13/20	. . . teniendo un factor de ensanchamiento de variable ortogonal [OVSF] [2011.01]
3/12	. . Disposiciones para producir las señales de llamada o de vigilancia	13/22	. . Asignación de códigos con una zona de correlación cero [2011.01]
3/14	. . Dispositivos de control		
3/16	. en los cuales el tiempo atribuido a cada uno de los canales en el curso de un ciclo de transmisión es variable, p. ej. para tener en cuenta la complejidad variable de las señales, para adaptar el número de canales transmitidos (H04J 3/17, H04J 3/24 tienen prioridad) [4]		
3/17	. en los cuales el canal de transmisión atribuido a un primer usuario puede ser cancelado y asignado a un segundo usuario si el primero no lo utiliza, p. ej. TASI [4]		

14/00	que utiliza sensores de imagen de estado sólido [5]	14/06	· Sistemas múltiplex por polarización [5]
14/02	· Sistemas múltiplex de división de longitud de onda [5]	14/08	· Sistemas múltiplex de división de tiempo [5]
14/04	· Sistemas múltiplex por modo [5]	99/00	Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [2009.01]

H04K COMUNICACIONES SECRETAS; PERTURBACION DE LAS COMUNICACIONES

Nota

En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:

- “comunicación secreta” comprende los sistemas de transmisión secreta por hilo o radio, es decir, los sistemas que tienen en la emisión un dispositivo que modifica la señal de tal forma que la información sea ininteligible en la recepción, sin la intervención de un dispositivo correspondiente.

1/00	Comunicaciones secretas (aparatos de cifrar o descifrar <u>en sí</u> G09C; sistemas con ancho de banda reducido o portadora suprimida H04B 1/66; técnicas de ensanche del espectro, en general H04B 1/69; utilizando una subportadora H04B 14/08; por multiplex H04J; sistemas de transmisión de información digital secreta H04L 9/00; sistemas de televisión secretos o de suscripción H04N 7/16, H04N 21/00)	1/06	· transmitiendo la información de los elementos de ésta a velocidades anormales o en orden disperso inverso
1/02	· por adición de una segunda señal para hacer la señal deseada ininteligible	1/08	· por variación de la polarización de las ondas transmitidas
1/04	· por mezclas de frecuencias, p. ej. por transposición o inversión de partes del espectro de frecuencias o por inversión de todo el espectro	1/10	· utilizando dos señales transmitidas simultánea o sucesivamente
		3/00	Perturbación de las comunicaciones; Contramedidas (contramedidas utilizadas en los sistemas de radar o similares G01S 7/00)

H04L TRANSMISION DE INFORMACION DIGITAL, P. EJ. COMUNICACION TELEGRAFICA (máquinas de escribir B41J; ransmisores de órdenes telegráficas, sistemas telegráficos de incendio o de policía G08B; telegrafía óptica G08B, G08C; sistemas teleautográficos G08C; aparatos de cifrar o descifrar en sí G09C; codificación, decodificación o conversión de códigos, en general H03M; disposiciones comunes a las comunicaciones telegráficas y telefónicas H04M; selección H04Q; redes de comunicación inalámbricas H04W) [4]

Nota

La presente subclase cubre la transmisión de señales que se presentan bajo forma digital y comprende la transmisión de datos, la comunicación telegráfica o los métodos o disposiciones para el control.

Esquema general

SISTEMAS CARACTERIZADOS POR:	REDES DE DATOS DE CONMUTACION	12/00
El código: Morse; Baudot; detalles	DISPOSITIVOS GENERALES	
	Seguridad: errores; secreto	1/00; 9/00
Otras particularidades: paso a paso;	Comunicaciones múltiples;	
impresores mosaico; otros.....	sincronización.....	5/00; 7/00
SISTEMAS DE BANDA BASE	OTRAS DISPOSICIONES, APARATOS O	
SISTEMAS DE PORTADORA MODULADA.....	SISTEMAS	29/00

1/00	Disposiciones para detectar o evitar errores en la información recibida (corrección de sincronización H04L 7/00; disposiciones en la vía de transmisión H04B)	1/14	· . en el cual las señales son reenviadas por el emisor para ser controladas
1/02	· por recepción de diversidad (en general H04B 7/02)	1/16	· . en el cual el canal de retorno lleva señales de control, p. ej. repetición de señales de demanda
1/04	· . utilizando diversidad de frecuencia	1/18	· . . Sistema de repetición automática, p. ej. sistema Van Duuren
1/06	· . utilizando diversidad de espacio	1/20	· utilizando un detector de la calidad de la señal [3]
1/08	· por emisión repetida, p. ej. sistema Verdan	1/22	· utilizando un aparato redundante para aumentar la fiabilidad [3]
1/12	· utilizando un canal de retorno	1/24	· Ensayos para asegurar el funcionamiento correcto [3]

5/00	Disposiciones destinadas a permitir la utilización múltiple de la vía de transmisión (comunicaciones multiplex en general H04J)	9/10	con caja, características físicas o controles manuales especiales [5]
5/02	Canales caracterizados por el tipo de la señal	9/12	Dispositivos de cifrado de emisión y de recepción sincronizados o inicializados de manera especial [5]
5/04	estando representadas las señales por diferentes amplitudes o polaridades, p. ej. cuádruplex	9/14	utilizando varias claves o algoritmos [5]
5/06	estando representadas las señales por diferentes frecuencias (combinadas con la multiplexación de división de tiempo H04L 5/26)	9/16	que son cambiados durante la operación [5]
5/08	estando representadas cada combinación de señales en diferentes canales por una frecuencia determinada	9/18	Cifrado por modificación seriada y continua del flujo de elementos de datos, p. ej. sistemas de codificación en continuo [5]
5/10	con producción dinamoeléctrica de corrientes portadoras; con filtros mecánicos o demoduladores	9/20	Secuencia de clave pseudoaleatoria combinada elemento por elemento con la secuencia de datos [5]
5/12	estando representadas las señales por diferentes modulaciones de fase de una sola portadora	9/22	con un generador de secuencia pseudoaleatoria especial [5]
5/14	Funcionamiento en dos direcciones utilizando el mismo tipo de señal, es decir, dúplex (condicionamiento para transmisión en dos sentidos en general H04B 3/20)	9/24	siendo producida la secuencia por más de un generador [5]
5/16	Sistemas semidúplex; Conmutación dúplex-síplex; Transmisión de señales de ruptura	9/26	produciendo una secuencia pseudoaleatoria no lineal [5]
5/18	Cambio automático de la dirección del tráfico	9/28	utilizando un algoritmo de cifrado especial [5]
5/20	utilizando diferentes combinaciones de líneas, p. ej. explotación de circuitos fantasmas	9/30	Clave pública, es decir, siendo imposible de invertir por computador el algoritmo de cifrado, y no exigiéndose secreto a las claves de cifrado de los utilizadores [5]
5/22	utilizando el multiplex de división de tiempos	9/32	comprendiendo medios para verificar la identidad o la autorización de un utilizador del sistema (disposiciones de seguridad para proteger a los computadores o sistemas informáticos contra la actividad no autorizada G06F 21/00; aparato dispensador accionado por tarjeta de identificación codificada o tarjeta de crédito G07F 7/08; especialmente adaptada para redes de comunicación inalámbricas H04W 12/00) [5]
5/24	con convertidores sincrónicos de marcha-parada		
5/26	combinados con el empleo de frecuencias diferentes		
7/00	Disposiciones para sincronizar el receptor con el emisor		
7/02	Control de velocidad o de fase por medio de las señales de código recibidas, no conteniendo las señales ninguna información de sincronización especial	9/34	siendo intercambiados en el tiempo bits o bloques de bits del mensaje telegráfico [5]
7/027	extrayendo la señal de reloj o de sincronización del espectro de la señal recibida, p. ej. utilizando un circuito resonante o pasa-banda [5]	9/36	con medios para detectar caracteres no destinados a la transmisión [5]
7/033	utilizando las transiciones de la señal recibida para controlar la fase de medios generadores de la señal de sincronización, p. ej. utilizando un bucle con enclavamiento de fase [5]	9/38	siendo efectuado el cifrado por un aparato mecánico, p. ej. levas rotativas, interruptores, perforadoras de cinta con teclado de clave [5]
7/04	Control de velocidad o de fase por medio de señales de sincronización	12/00	Redes de datos de conmutación (interconexión o transferencia de información o de otras señales entre memorias, dispositivos de entrada/salida o unidades de tratamiento G06F 13/00) [5]
7/06	diferiendo las señales de sincronización de las señales de información, en amplitud, polaridad o frecuencia	12/02	Detalles [5]
7/08	sucediéndose cíclicamente las señales de sincronización	12/04	Tableros de conmutación [5]
7/10	Disposiciones para sincronización inicial	12/06	Mecanismos o circuitos de respuesta [5]
9/00	Disposiciones para las comunicaciones secretas o protegidas (técnicas de ensanche del espectro, en general H04B 1/69)	12/08	Distribución de números de mensajes; Conteo de caracteres, de palabras o de mensajes [5]
		12/10	Disposiciones para la alimentación [5]
		12/12	Disposiciones para la conexión o la desconexión a distancia de subestaciones o de su equipo [5]
		12/14	Disposiciones para el cobro [5]
		12/16	Disposiciones para el suministro de servicios especiales a los abonados [5]
		12/18	para la difusión o las conferencias [5]
		12/20	para convertir la velocidad de transmisión de la velocidad inherente de una subestación a la velocidad inherente de otras subestaciones [5]
		12/22	Disposiciones para impedir la toma de datos sin autorización en un canal de transmisión de datos (medios para verificar la identidad o la autorización de un usuario en un sistema de comunicaciones secretas o protegidas H04L 9/32) [5]
		12/24	Disposiciones para el mantenimiento o la gestión [5]
9/06	utilizando el aparato de cifrado registros de desplazamiento o memorias para la codificación por bloques, p. ej. sistema DES [5]		
9/08	Reparto de claves [5]		

Nota

En los grupos H04L 9/06 Hasta H04L 9/32, salvo indicación contraria, las invenciones se clasifican en el último lugar apropiado. [5]

H04L

- 12/26 . . Disposiciones de vigilancia; Disposiciones de ensayo [5]
- 12/28 . . caracterizados por la configuración de los enlaces, p. ej. redes locales (LAN), redes extendidas (WAN) (redes de comunicación inalámbricas H04W) [5,6]
- 12/40 . . Redes de bus de línea [5,6]
- 12/403 . . . con control centralizado, p. ej. interrogación [6]
- 12/407 . . . con control descentralizado [6]
- 12/413 con acceso aleatorio, p. ej. acceso múltiple con detección de portadora y detección de colisión (CSMA-CD) [6]
- 12/417 con acceso determinado, p. ej. paso de testigo [6]
- 12/42 . . Redes en bucle [5,6]
- 12/423 . . . con control centralizado, p. ej. interrogación [6]
- 12/427 . . . con control descentralizado [6]
- 12/43 con transmisión síncrona, p. ej. multiplex de división de tiempos (TDM), anillos con intervalos de tiempos [6]
- 12/433 con transmisión asíncrona, p. ej. anillo con testigo circulante, inserción de registro [6]
- 12/437 . . . Aislamiento o reconfiguración del fallo del anillo [6]
- 12/44 . . Redes en estrella o redes en árbol [5,6]
- 12/46 . . Interconexión de redes [5,6]
- 12/50 . . Sistemas de conmutación de circuitos, es decir, sistemas en los cuales la vía de transmisión es estable durante la comunicación [5,6]
- 12/52 . . utilizando técnicas de división de tiempo (en sistemas de transmisión digital H04L 5/22) [5,6]
- 12/54 . . Sistemas de conmutación por memorización y restitución [5,6]
- 12/56 . . Sistemas de conmutación por paquetes [5,6]
- 12/58 . . Sistemas de conmutación de mensajes (selección por código de permutación H04Q 3/02) [5,6]
- 12/60 . . . Sistemas de relé manual, p. ej. conmutación por botón pulsador [5,6]
- 12/62 con registro por cinta perforada [5,6]
- 12/64 . . Sistemas de conmutación híbridos [5,6]
- 12/66 . . Disposiciones para la conexión entre redes que tienen diferentes tipos de sistemas de conmutación, p. ej. pasarelas [5,6]

13/00 Detalles de los aparatos o circuitos cubiertos por los grupos H04L 15/00 ó H04L 17/00

- 13/02 . . Detalles no particulares para receptores o emisores
- 13/04 . . Mecanismos de accionamiento; Embragues (en general F16)
- 13/06 . . Dispositivos de guía o de alimentación en cinta o papel
- 13/08 . . Medios de registros intermedios
- 13/10 . . Distribuidores
- 13/12 . . . Distribuidores no mecánicos, p. ej. distribuidores de relés
- 13/14 Distribuidores electrónicos (en general H03K 17/00)
- 13/16 . . Detalles de los emisores, p. ej. barras-código, discos-código
- 13/18 . . Detalles de los receptores

- 15/00 **Aparatos o circuitos locales para emitir o recibir códigos de puntos y trazos, p. ej. código Morse** (aparatos para la enseñanza de estos códigos G09B; conmutadores para teclados en general H01H 13/70, H03K 17/94; manipulación telegráfica H01H 21/86; codificación en relación con los teclados o dispositivos similares, en general H03M 11/00)
- 15/03 . . Manipuladores combinados con generadores de sonido [2]
- 15/04 . . Aparatos o circuitos en la extremidad de la emisión
- 15/06 . . . con un número limitado de claves, p. ej. clave separada por cada tipo de elemento de código
- 15/08 con una sola clave que transmite los puntos en una posición y los trazos en una segunda posición
- 15/10 . . . combinados con un aparato perforador
- 15/12 . . con teclado cooperando con barras-código
- 15/14 . . . combinados con un aparato perforador
- 15/16 . . con teclado cooperando con discos-código
- 15/18 . . Emisores automáticos, p. ej. controlados por cinta perforada
- 15/20 . . . con medios de percepción óptica
- 15/22 . . Aparatos o circuitos para el envío de una o de un número limitado de señales, p. ej. señales de peligro
- 15/24 . . Aparatos o circuitos en la extremidad de la recepción
- 15/26 . . funcionando solamente en la recepción de señales de código determinadas por adelantado, p. ej. señales de peligro, señales de llamada de líneas compartidas
- 15/28 . . Aparatos de reproducción de código
- 15/30 . . . Registradores impresores
- 15/32 . . . Registradores perforadores
- 15/34 . . Aparatos para registrar señales de código recibidas después de la traducción, p. ej. como caracteres tipo

17/00 Aparatos o circuitos locales para emitir o recibir códigos en los cuales cada carácter está representado por el mismo número de elementos de código de igual longitud, p. ej. código Baudot

(conmutadores para teclados en general H01H 13/70, H03K 17/94; codificación en relación con los teclados o dispositivos similares, en general H03M 11/00)

- 17/02 . . Aparatos o circuitos en la extremidad de la emisión
- 17/04 . . . con teclado cooperando con barras-código
- 17/06 Medios de accionamiento de contactos
- 17/08 . . . combinados con aparatos perforadores
- 17/10 . . con teclado cooperando con discos-código
- 17/12 . . Emisores automáticos, p. ej. controlados por cinta perforada
- 17/14 . . . con medios de percepción óptica
- 17/16 . . Aparatos o circuitos en la extremidad de la recepción
- 17/18 . . Mecanismos de selección de código
- 17/20 . . utilizando registradores perforados
- 17/22 . . utilizando una traslación mecánica y una impresión por barra de caracteres
- 17/24 . . . utilizando una traslación mecánica y una impresión con portador de caracteres, p. ej. tipo rueda, tipo cilindro
- 17/26 . . . utilizando una traslación movimiento de conjunto
- 17/28 . . . utilizando una traslación neumática o hidráulica
- 17/30 . . . utilizando una traslación eléctrica o electrónica

19/00 Aparatos o circuitos locales para sistemas paso a paso

- 21/00 Aparatos o circuitos locales para sistemas telegráficos de impresor mosaico**
- 21/02 . en la extremidad de la emisión
 - 21/04 . en la extremidad de la recepción
- 23/00 Aparatos o circuitos locales para otros sistemas que los cubiertos por los grupos H04L 15/00 Hasta H04L 21/00**
- 23/02 . adaptados para la señalización ortogonal [2]
- 25/00 Sistemas de banda base**
- 25/02 . Detalles (circuitos en general para manipulación de impulsos H03K; en los sistemas de líneas de transmisión en general H04B 3/02)
 - 25/03 . . . Redes de formación para emisor o receptor, p. ej. redes de formación adaptables (redes de impedancia en sí H03H) [2]
 - 25/04 . . . Redes de formación pasivas [2]
 - 25/05 . . Almacenamiento eléctrico o magnético de señales antes de transmitir o retransmitir para cambiar la velocidad de transmisión [7]
 - 25/06 . . Medios para restablecer el nivel de corriente continua; Corrección de distorsión de polarización
 - 25/08 . . Modificaciones para reducir interferencias; Modificaciones para reducir los efectos debidos a los defectos de línea
 - 25/10 . . Compensación de las variaciones del equilibrado de la línea
 - 25/12 . . Compensación de las variaciones en la impedancia de línea
 - 25/14 . . Dispositivos divisores de canales
 - 25/17 . . Dispositivos de interpolación [4]
 - 25/18 . . Dispositivos para engendrar por inducción señales telegráficas (interruptores de bobina de inducción H01H 51/34; generadores dinamoeléctricos H02K)
 - 25/20 . . Circuitos repetidores; Circuitos de relés
 - 25/22 . . . Repetidores para convertir dos hilos en cuatro hilos (en general H04B); Repetidores para convertir corriente simple en corriente doble
 - 25/24 . . . Circuitos de relés que utilizan tubos de descarga o dispositivos semiconductores
 - 25/26 . . . Circuitos con medios de percepción óptica
 - 25/28 . . . Repetidores utilizando una modulación y una demodulación subsecuente
 - 25/30 . Sistemas no síncronos
 - 25/32 . . caracterizados por el código empleado
 - 25/34 . . . utilizando tres o más amplitudes diferentes, p. ej. código cifrado
 - 25/38 . Sistemas síncronos o de marcha-parada, p. ej. código de Baudot
 - 25/40 . . Circuitos de emisión; Circuitos de recepción (circuitos repetidores, circuitos de relés H04L 25/52)
 - 25/42 . . . con distribuidores mecánicos
 - 25/44 . . . con distribuidores de relés
 - 25/45 . . . con distribuidores electrónicos (distribuidores electrónicos en general H03K 17/00) [2]
 - 25/46 . . . con diapasones o láminas vibrantes
 - 25/48 . . . caracterizados por el código empleado (H04L 25/49 tiene prioridad) [2]
 - 25/49 . . . con conversión de código al transmisor; con predistorsión; con inserción de intervalos muertos para obtener un espectro de frecuencia deseado; con al menos tres niveles de amplitud [2]
 - 25/493 por codificación de transición, es decir, por codificación antes de la transmisión de la posición temporal o del sentido de la variación del valor de la señal [3]
 - 25/497 por codificación correlativa, p. ej. por codificación de respuesta parcial o por codificación por modulación de ecos [3]
 - 25/52 . . Circuitos repetidores; Circuitos de relés
 - 25/54 . . . con distribuidores mecánicos
 - 25/56 . . . Repetidores regeneradores no eléctricos
 - 25/58 . . . con distribuidores de relés
 - 25/60 . . . Repetidores regeneradores con conmutadores electromagnéticos
 - 25/62 . . . con diapasones o láminas vibrantes
 - 25/64 . . . Repetidores regeneradores de marcha-parada que utilizan tubos de descarga o dispositivos semiconductores
 - 25/66 . . . Repetidores síncronos que utilizan tubos de descarga o dispositivos semiconductores
- 27/00 Sistemas de portadora modulada**
- 27/01 . Ecualizadores [5]
 - 27/02 . Sistemas de corriente portadora con modulación de amplitud, p. ej. utilizando un conmutador; Modulación de banda lateral única o de banda residual (H04L 27/32 tiene prioridad) [2,5]
 - 27/04 . . Circuitos de modulación (en general H03C); Circuitos en el emisor
 - 27/06 . . Circuitos de demodulación (en general H03D); Circuitos en el receptor
 - 27/08 . . Dispositivos de regulación de amplitud
 - 27/10 . Sistemas de corriente portadora con modulación de frecuencia, p. ej. utilizando una manipulación de desplazamiento de frecuencia (H04L 27/32 tiene prioridad) [5]
 - 27/12 . . Circuitos de modulación (en general H03C); Circuitos en el emisor
 - 27/14 . . Circuitos de demodulación (en general H03D); Circuitos en el receptor
 - 27/144 . . . con demodulación utilizando las propiedades espectrales de la señal recibida, p. ej. utilizando elementos selectivos de la frecuencia o sensibles a la frecuencia [6]
 - 27/148 que utilizan filtros, incluyendo filtros del tipo PLL [6]
 - 27/152 que utilizan osciladores controlados, p. ej. disposiciones PLL [6]
 - 27/156 . . . con demodulación utilizando las propiedades temporales de la señal recibida, p. ej. detectando la anchura del impulso [6]
 - 27/16 . . Dispositivos de regulación de frecuencia
 - 27/18 . Sistemas de corriente portadora con modulación de fase, es decir, utilizando una manipulación de desplazamiento de fase (H04L 27/32 tiene prioridad) [5]
 - 27/20 . . Circuitos de modulación (en general H03C); Circuitos en el emisor
 - 27/22 . . Circuitos de demodulación (en general H03D); Circuitos en el receptor
 - 27/227 . . . que utilizan una demodulación coherente [6]
 - 27/233 . . . que utilizan una demodulación no coherente [6]
 - 27/24 . . Sistemas de señalización de semionda
 - 27/26 . Sistemas utilizando códigos de frecuencias múltiples (H04L 27/32 tiene prioridad) [5]
 - 27/28 . . con emisión simultánea de frecuencias diferentes, representando cada una un elemento de código

H04L – H04M

27/30	. . en los cuales cada elemento de código está representado por una combinación de frecuencias	29/00	Disposiciones, aparatos, circuitos o sistemas no cubiertos por uno solo de los grupos H04L 1/00 Hasta H04L 27/00 (interconexión o transferencia de información o de otras señales entre memorias, dispositivos de entrada/salida o unidades de tratamiento G06F 13/00) [5]
27/32	. Sistemas de portadora caracterizados por combinaciones de varios tipos de sistemas cubiertos por los grupos H04L 27/02, H04L 27/10, H04L 27/18, ó H04L 27/26 [5]	29/02	. Control de la comunicación; Tratamiento de la comunicación (H04L 29/12, H04L 29/14 tienen prioridad) [5]
27/34	. . Sistemas de portadora de modulación de fase y de amplitud, p. ej. en cuadratura de amplitud [5]	29/04	. . para varias líneas de comunicación [5]
27/36	. . . Circuitos de modulación; Circuitos en el emisor [5]	29/06	. . caracterizadas por un protocolo [5]
27/38	. . . Circuitos de demodulación; Circuitos en el receptor [5]	29/08	. . . Procedimiento de control de la transmisión, p. ej. procedimiento de control del nivel del enlace [5]
		29/10	. . caracterizadas por un interfase, p. ej. por el interfase entre el nivel del enlace y el nivel físico [5]
		29/12	. caracterizados por el terminal de datos [5]
		29/14	. Contramedidas para remediar un defecto [5]

H04M COMUNICACIONES TELEFONICAS (circuitos para el control de otros aparatos vía cable telefónico y no comprendiendo aparatos de conmutación telefónica G08)

- (1) La presente subclase cubre:
 - los sistemas de comunicación telefónica combinados con otros sistemas eléctricos;
 - las disposiciones de pruebas especialmente adaptadas a los sistemas de comunicación telefónica.
- (2) En la presente subclase, las expresiones siguientes tienen el significado abajo indicado:
 - “abonado” es la expresión general para el equipo terminal, p. ej. teléfonos de uso público;
 - “subestación” significa equipo que puede conectar un solo abonado a una línea sin hacer elección en lo que concierne al abonado;
 - “satélite” es un tipo de central cuyo funcionamiento depende de las señales de control recibidas de una central de supervisión;
 - “centros de conmutación” comprende las centrales y los satélites.

Esquema general

SISTEMAS TELEFONICOS	Centrales: automáticas; manuales 3/00; 5/00
Combinados; compartidos; de pago anticipado..... 11/00; 13/00; 17/00	Interconexiones: centralizadas; no centralizadas 7/00; 9/00
EQUIPO Y DISPOSICIONES	Control; suministro de energía..... 15/00; 19/00
Equipo..... 1/00	MATERIA NO PREVISTA EN OTROS GRUPOS DE ESTA SUBCLASE..... 99/00

1/00	Equipos de subestaciones, p. ej. para utilización por el abonado (servicios de abonado o instalaciones proporcionadas en las centrales H04M 3/00; aparatos con fichas de pago previo H04M 17/00; disposiciones de suministro de corriente H04M 19/08) [1,7]	1/12	. . . Soportes regulables, p. ej. extensibles
1/02	. Características constructivas de los aparatos telefónicos	1/13	. . . . pantográficos
1/03	. . Detalles de estructura de los micrófonos o audífonos telefónicos, p. ej. aparatos telefónicos portátiles [2]	1/14	. . . con medios elásticos para suprimir las vibraciones externas
1/04	. . Soportes para micrófonos o auriculares	1/15	. . Protección o guiado de cable de teléfono [5]
1/05	. . . adaptados para el uso sobre la cabeza, la garganta o el pecho	1/17	. . Dispositivos higiénicos o sanitarios en grupos telefónicos (para embocaduras o auriculares H04R 1/12) [2]
1/06	. . . Ganchos; Balancines	1/18	. . Aparatos telefónicos especialmente adaptados para ser usados en el mar, minas u otros lugares expuestos a un medio ambiente adverso (H04M 1/19 tiene prioridad)
1/08	. . . . asociados con interruptores accionados por el peso del receptor o del combinado	1/19	. . Disposiciones de micrófonos, auriculares o aparatos completos para evitar la escucha indiscreta, para atenuar el ruido o para evitar la transmisión indeseada; Embocaduras o auriculares especialmente adaptados a este efecto (circuitos para evitar la escucha indiscreta H04M 1/68; cabinas telefónicas E04H 1/14)
1/10	. . . . asociados con interruptores controlados por efecto magnético debido a la proximidad del receptor o del combinado	1/20	. . Disposiciones para evitar la realimentación acústica (H04M 1/62 tiene prioridad)
1/11	. . Soportes de aparatos, p. ej. incorporando reposabrazos		

- 1/21 . . . Combinaciones con equipamiento auxiliar, p. ej., con relojes o con “pad” de notas
- 1/215 mediante dispositivos de acoplamiento no invasivos, p. ej. acopladores acústicos [7]
- 1/22 . . . Iluminación; Disposiciones para mejorar la visibilidad de caracteres sobre el disco combinador
- 1/23 . . . Construcción o montaje de discos combinadores o de dispositivos equivalentes; Medios para facilitar su uso (por mejora de la visibilidad H04M 1/22)
- 1/24 . Disposiciones para las pruebas
- 1/247 . Aparatos telefónicos que incluyen asesoramiento para el usuario o disposiciones para la selección de funciones que facilitan su utilización [7]
- 1/253 . Aparatos telefónicos que utilizan transmisión digital de voz [7]
- 1/26 . Dispositivos para llamar a un abonado (H04M 1/66 tiene prioridad) [1,7]
- 1/27 . . . Dispositivos en los cuales varias señales pueden ser registradas simultáneamente [2]
- 1/272 con posibilidad de almacenar un único número de abonado a la vez, p. ej. por medio de un teclado o dial [2]
- 1/274 con posibilidad de almacenar más de un número de abonado a la vez, p. ej. utilizando un disco dentado [2]
- 1/2745 utilizando memorias electrónicas estáticas, es decir, memorias cuya operación no requiere el movimiento relativo entre el dispositivo de almacenamiento y un transductor, p. ej. chips [7]
- 1/275 implementadas por medio de agendas electrónicas portátiles [7]
- 1/2755 cuyo contenido se introduce mediante un escáner óptico [7]
- 1/276 por medio de registro magnético, p. ej. en cinta [2]
- 1/278 por medio de tarjetas o cintas perforadas [2]
- 1/30 . . . Dispositivos que emiten y transmiten un solo carácter a la vez
- 1/31 por interrupción de la corriente para enviar trenes de impulsos; por apertura y cierre periódico de contactos para engendrar trenes de impulsos [2]
- 1/315 Embragues, mecanismos de resortes, reguladores de velocidad, p. ej. frenos centrífugos (H04M 1/32 Hasta H04M 1/40 tienen prioridad) [3]
- 1/32 Dispositivos de cierre durante la transmisión para evitar una interferencia por el abonado
- 1/34 Movimiento retardador u otras disposiciones para asegurar una pausa entre emisiones sucesivas de caracteres
- 1/38 Impulsos emitidos por un movimiento limitado de forma variable por la imposición de una parada
- 1/40 en los mecanismos de transmisión de defectos de cortocircuitos debidos a una operación de montaje o de defectos de continuidad durante una parte variable de un ciclo
- 1/50 por generación o selección de corriente de frecuencias predeterminadas o combinaciones de frecuencias [2]
- 1/515 produciendo o seleccionando otras señales diferentes de los trenes de impulsos de formas parecidas u otras señales de corrientes de una o varias frecuencias diferentes, p. ej. producción de señales de corriente continua de polaridad alternada, impulsos codificados o selección por impedancias [2]
- 1/52 . . . Disposiciones en las cuales un dial o equivalente es acoplado mecánicamente a un selector de línea
- 1/53 . . . Producción de señales adicionales, p. ej. impulsos adicionales [2]
- 1/54 Disposiciones en las cuales un dial o equivalente genera señales de identificación, p. ej. en sistemas de líneas compartidas [2]
- 1/56 . Disposiciones para indicar o registrar el número pedido en el aparato del abonado que llama
- 1/57 . Disposiciones para indicar o registrar el número del abonado que llama en el aparato del abonado llamado (en el aparato de la operadora de una central manual H04M 5/20) [2]
- 1/58 . Circuitos protegidos contra los ruidos del ambiente
- 1/60 . incluyendo amplificadores de voz
- 1/62 . . Disposiciones constructivas
- 1/64 . Disposiciones automáticas para responder a las llamadas; Disposiciones automáticas para registrar mensajes para abonados ausentes; disposiciones para grabar conversaciones (sistemas de dictado centralizado H04M 11/10) [1,7]
- 1/65 . . Disposiciones de grabación [2,7]
- 1/652 Medios para reproducir los mensajes grabados utilizando control remoto a través de una línea telefónica (H04M 1/658 tiene prioridad) [7]
- 1/654 Circuitos de control de la línea telefónica para ese fin, p. ej. detectores de timbre telefónico [7]
- 1/656 para grabación de conversaciones [7]
- 1/658 Medios para remitir mensajes grabados a otras extensiones o equipos [7]
- 1/66 . con medios para evitar las llamadas no autorizadas o fraudulentas (verificación de la identidad o autoridad del usuario en comunicaciones digitales secretas o protegidas H04L 9/32) [1,7]
- 1/663 . . . Que impiden las llamadas no autorizadas a un terminal telefónico [7]
- 1/665 mediante la comprobación de la validez de un código [7]
- 1/667 . . . Que impiden las llamadas no autorizadas desde un terminal telefónico (H04M 1/677 tiene prioridad) [7]
- 1/67 mediante medios electrónicos [7]
- 1/673 requiriéndose al usuario teclear un código [7]
- 1/675 requiriéndose al usuario introducir una tarjeta codificada, p. ej. una tarjeta inteligente que tiene un circuito integrado [7]
- 1/677 . . . Que impiden el marcaje o envío de números de teléfono predeterminados o tipos seleccionados de números de teléfono, p. ej. llamadas a larga distancia [7]
- 1/68 . Circuitos para evitar la escucha indiscreta
- 1/70 . . Disposiciones de cierre o de secreto en los sistemas de líneas compartidas
- 1/72 . Disposiciones para la extensión de las subestaciones; teléfonos inalámbricos, es decir, dispositivos para establecer enlaces sin hilos a estaciones base sin selección de ruta [1,7]

- 1/723 . . . utilizando dos o más extensiones por línea (H04M 1/725 tiene prioridad) [7]
- 1/725 . . . Teléfonos inalámbricos [7]
- 1/727 . . . Dispositivos de transferencia del código de identificación [7]
- 1/73 . . . Dispositivos para el ahorro de batería [7]
- 1/733 . . . con una pluralidad de estaciones base conectadas a una pluralidad de líneas [7]
- 1/737 . . . caracterizados por la transmisión de ondas electromagnéticas distintas de las radioondas, p. ej. ondas infrarrojas [7]
- 1/738 . Circuitos de interfaz para acoplar subestaciones a líneas de teléfono externas (H04M 1/78 tiene prioridad) [7]
- 1/74 . . . con medios para reducir las interferencias; con medios para reducir efectos debidos a los defectos de línea
- 1/76 . . . Compensación para las diferencias de impedancia de línea
- 1/78 . Circuitos en los cuales las señales vocales de baja frecuencia se desplazan en un sentido sobre una línea, mientras que en el otro sentido de la línea las señales de frecuencia vocal son moduladas en una señal portadora de alta frecuencia [2]
- 1/80 . Circuitos para mantener la línea conectada [7]
- 1/82 . Circuitos de control de la línea durante el desarrollo de la llamada o para el discernimiento de su estado [7]
- 3/00 Centrales automáticas o semiautomáticas**
- 3/02 . Subestaciones de llamada, p. ej. de timbre (llamada selectiva H04Q)
- 3/04 . . . siendo suministrada la señal de llamada por un selector final
- 3/06 . . . siendo suministrada la señal de llamada por un circuito de línea de abonado
- 3/08 . Indicación de defectos en circuitos o aparatos
- 3/10 . . . Suministrando señales de defectos o averías
- 3/12 . . . marcando los circuitos con avería con “ocupado”; permitiendo a los equipos liberarse de los circuitos con averías
- 3/14 . . . señalización de la existencia del estado de “descuelgue” permanente
- 3/16 . con disposiciones de cierre o de secreto en los sistemas de líneas compartidas
- 3/18 . con medios para reducir las interferencias; con medios para reducir los efectos debidos a defectos de líneas
- 3/20 . con medios para interrumpir las conexiones existentes; con medios para intervenir en las conversaciones
- 3/22 . Disposiciones de supervisión, de control o de ensayo
- 3/24 . . . con verificación del funcionamiento normal
- 3/26 . . . con medios para aplicar señales de prueba
- 3/28 . . . Prueba del servicio automático
- 3/30 para líneas de abonados
- 3/32 para líneas entre centrales
- 3/34 . . . Prueba de diafonía
- 3/36 . . Cómputo estadístico, p. ej. registro de las ocasiones en que el tráfico sobrepasa la capacidad de la línea principal
- 3/38 . Disposiciones de servicio graduado, es decir, prohibición a algunos abonados de establecer ciertas conexiones (disposiciones de espera H04Q 3/64)
- 3/40 . Aplicaciones de amplificadores de la voz
- 3/42 . Sistemas que proporcionan servicios o funciones especiales a los abonados (especialmente adaptada para redes de comunicación inalámbricas H04W 4/00)
- 3/424 . . Disposiciones para rellamada automática (en el aparato del abonado H04M 1/27) [7]
- 3/428 . . Disposiciones para situar las llamadas entrantes en espera [7]
- 3/432 . . Disposiciones para llamar a un abonado en un momento determinado, p. ej. servicio despertador [7]
- 3/436 . . Disposiciones para seleccionar llamadas entrantes [7]
- 3/44 . . Disposiciones de conexiones adicionales que proporcionan un acceso a los abonados llamados frecuentemente, p. ej. llamada abreviada (en el aparato de abonado H04M 1/27; rellamada automática H04M 3/424) [1,7]
- 3/46 . . Disposiciones para llamar a varias subcentrales en un orden determinado hasta que sea obtenida una respuesta
- 3/48 . . Disposiciones para volver a llamar al abonado que llama cuando el abonado llamado deja de estar ocupado
- 3/487 . . Disposiciones para proporcionar servicios de información, p. ej. servicios de voz grabados o indicación de la hora [7]
- 3/493 . . . Servicios de información interactivos, p. ej. petición de información del directorio telefónico [7]
- 3/50 . . Disposiciones centralizadas para responder a las llamadas; Dispositivos centralizados para registrar mensajes para abonados ausentes u ocupados (H04M 3/487 tiene prioridad; sistemas de dictado centralizado H04M 11/10) [1,7]
- 3/51 . . . Disposiciones centralizadas de respuesta de llamadas que requieren la intervención de un operador [7]
- 3/52 Disposiciones para dirigir hacia operadores las llamadas a números no asignados
- 3/523 con distribución o puesta en espera de las llamadas [7]
- 3/527 . . . Disposiciones centralizadas para respuesta de llamadas que no requieren la intervención del operador [7]
- 3/53 . . . Disposiciones centralizadas para grabar los mensajes entrantes [7]
- 3/533 Sistemas de mensajería de voz [7]
- 3/537 Disposiciones para indicar la presencia de un mensaje grabado [7]
- 3/54 . . Disposiciones para derivar las llamadas de un abonado a otro abonado determinado
- 3/56 . . Disposiciones para conectar varios abonados a un circuito común, es decir, para permitir la transmisión de conferencias (sistemas de videoconferencia H04N 7/15)
- 3/58 . . Disposiciones para transferir las llamadas recibidas de un abonado a otro; Disposiciones para permitir conversaciones interinas entre el llamador o el llamado y una tercera persona (circuitos de la subestación para mantener la línea conectada H04M 1/80) [1,7]
- 3/60 . Sistemas semiautomáticos, es decir, sistemas en los cuales la selección numérica de la línea saliente está bajo el control de un operador

3/62	. . Equipos de teclado	11/06	. Transmisión simultánea telefónica y telegráfica, p. ej. transmisión telegráfica sobre los mismos conductores
3/64	. . Disposiciones para señalar el número o la clase de la línea llamante al operador (entre operadores en una conexión de centrales H04M 5/18)	11/08	. especialmente adaptados para recibir opcionalmente asuntos recreativos o informativos
5/00	Centrales manuales (equipos de subestaciones en general H04M 1/00)	11/10	. con sistemas de registro y de reproducción de dictados
5/02	. Detalles constructivos (jacks, clavijas H01R 24/58)	13/00	Sistemas de líneas de teléfonos agrupados (equipos de subestaciones H04M 1/00; equipos de centrales H04M 3/00, H04M 5/00; dispositivos de cómputo H04M 15/36)
5/04	. Disposiciones para indicar las llamadas o conexiones de control de llamadas o de fin de conversación	15/00	Disposiciones de cómputo, de control de duración o de indicación de duración
5/06	. . permitiendo una distribución de llamada automática	15/02	. para romper una conexión después de un tiempo predeterminado
5/08	. utilizando otros medios de conexión distintos de los cordones	15/04	. para registrar llamadas bajo forma impresa, perforada u otra forma permanente
5/10	. utilizando una clavija separada para cada abonado	15/06	. . para registrar la clase o el número del llamado o del que llama
5/12	. Subestaciones de sonido, p. ej. de timbre	15/08	. para contar las llamadas a la parte llamada
5/14	. Aplicaciones de amplificadores de voz	15/10	. para contar las llamadas desde la parte que llama
5/16	. con medios para reducir interferencias; con medios para reducir efectos debidos a defectos de línea	15/12	. . para discriminación de lo contado
5/18	. Disposiciones para señalar la clase o el número de la línea del llamado o del que llama desde una central a otra	15/14	. . . de acuerdo con la clase del demandador
5/20	. . Dispositivos para indicar el número para líneas entrantes	15/16	. . . de acuerdo con la conexión obtenida
7/00	Disposiciones de interconexión entre centros de conmutación	15/18	. . . de acuerdo con la duración de la llamada
7/02	. para compensar las diferencias de potencial de tierra	15/20	. . . . Disposiciones de registro de duración o de la indicación de duración del operador
7/04	. para compensar las diferencias de impedancia de línea	15/22	. . . de acuerdo con la hora del día
7/06	. utilizando conexiones auxiliares para control o supervisión	15/24	. . . impidiendo el contar llamadas gratuitas para ciertas líneas, p. ej. a las estaciones de bomberos o de ambulancias
7/08	. para la explotación de circuitos fantasmas	15/26	. . con un contador en la central controlado por el operador
7/10	. para la explotación en doble sentido, es decir, las llamadas pueden ser enviadas en cualquier dirección por la misma conexión	15/28	. con contador en la subestación
7/12	. para la explotación entre centrales que tienen diferentes tipos de equipos de conmutación, p. ej. accionado mecánicamente y paso a paso o decimal y no decimal	15/30	. . no estando controlado el contador desde la central
7/14	. en sistemas que comprenden centros de conmutación principales y subordinados (fuentes de suministro de corriente en un centro de conmutación subordinado cargado desde una central principal H04M 19/06)	15/32	. Disposiciones de montaje para satélites o distribuidores que conectan una o más líneas de la central con un grupo de líneas locales
7/16	. en sistemas que utilizan frecuencias portadoras	15/34	. Disposiciones de contaje para intercambios de ramas privadas
9/00	Disposiciones de interconexión no comprendiendo conmutación centralizada	15/36	. Disposiciones de contaje para líneas compartidas
9/02	. comprendiendo una línea común para todos los grupos	15/38	. Cómputo por aparatos distintos de los del tipo de contador mecánico de paso a paso
9/04	. comprendiendo una línea separada para cada par de grupos	17/00	Sistemas telefónicos de pago previo (utilizando una tarjeta codificada para autorizar llamadas desde un aparato telefónico H04M 1/675) [1,7]
9/06	. comprendiendo combinaciones de líneas de interconexión	17/02	. Sistemas de previo pago con moneda o con ficha
9/08	. Sistemas telefónicos con altavoz de doble dirección con medios para acondicionara la señal, p. ej. para suprimir ecos para uno u otra dirección de tráfico	19/00	Disposiciones de suministro de corriente para sistemas telefónicos (para equipos de selección H04Q 1/28)
9/10	. . con conmutación de dirección de transmisión por frecuencia vocal	19/02	. suministrando una corriente sonora o tono de supervisión, p. ej. tonalidad de marcado o tonalidad de ocupación
11/00	Sistemas de comunicación telefónica especialmente adaptados para ser combinados con otros sistemas eléctricos	19/04	. . siendo producida la corriente sonora en la subcentral
11/02	. con timbres o sistemas anunciadores	19/06	. en la que la fuente de alimentación de corriente de las centrales de conmutación subordinada se carga desde una central principal
11/04	. con sistemas de alarma, p. ej. para incendios, policía, antirrobo y otros sistemas de alarma	19/08	. con las fuentes de alimentación de corriente en la subestación (produciendo una corriente sonora H04M 19/04) [1,7]
		99/00	Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [8]

H04N TRANSMISION DE IMAGENES, P. EJ. TELEVISION [4]

- (1) La presente subclase cubre :
- la transmisión de imágenes o la reproducción momentánea o permanente ya sea localmente o a distancia por procedimientos que en uno y otro caso constan de las siguientes etapas:
etapa (a): la exploración de una imagen, es decir, la descomposición de toda la superficie de la imagen en elementos de la imagen individuales y la elaboración de las correspondientes señales eléctricas representativas de la imagen, simultánea o sucesivamente;
etapa (b): la reproducción de la imagen completa reproduciendo los elementos de imagen individuales en los cuales ha sido descompuesta la imagen mediante señales eléctricas representativas de la imagen simultánea o sucesivamente; [4]
 - (en el grupo H04N 1/00) la transmisión o la reproducción de imágenes compuestas arbitrariamente, donde las variaciones locales de luz de la imagen no son variables con el tiempo, p. ej. documentos (escritos e impresos), mapas, gráficos, fotografías (distintos de las películas cinematográficas);
 - los circuitos especialmente diseñados para las señales de transmisión de imágenes, p. ej. señales de televisión, a diferencia de las señales que ocupan una banda de frecuencia particular.
- (2) La presente subclase no cubre :
- los circuitos u otras partes de los sistemas que son objeto de otras subclases, que están cubiertos por las subclases correspondientes, p. ej. H03C, H03F, H03J, H04B, H04H;
 - los sistemas en los cuales son analizados, siguiendo la etapa (a) de la nota (1), los caracteres alfanuméricos legibles o análogos, de forma que al obtener una señal eléctrica permite identificar el carácter por comparación con la información puesta en memoria, los cuales son tratados en G06K;
 - los sistemas para copiar directamente por vía fotográfica el original de una imagen, en las cuales una señal eléctrica representativa de la imagen es obtenida siguiendo la etapa (a) y utilizada para modificar el funcionamiento del sistema, p. ej. para regular la iluminación, que están cubiertos por la clase G03;
 - los sistemas de reproducción, siguiendo la etapa (b) de la nota (1), de figuras que contienen caracteres de forma alfanumérica o análoga, pero comprendiendo la producción del equivalente de una señal que sería obtenida siguiendo la etapa (a), p. ej. por tambor, tarjetas o bandas perforadas, señal de control codificada u otros medios, que están cubiertos por las subclases de aplicación, p. ej. G01D, G06T, H04L;
 - los sistemas de reproducción siguiendo dicha etapa (b) de imágenes que comprenden caracteres de forma alfanumérica o análoga y comprendiendo la producción, siguiendo la etapa (a), de señales eléctricas representativas de la imagen por unión preestablecida de tales caracteres, o registro de éstos, que forman parte integrante de dichos sistemas, que están cubiertos por las subclases de aplicación, p. ej. B41B, G06K, salvo las aplicaciones que están cubiertas por la presente subclase;
 - los métodos de impresión, de copia o de marcado, los materiales para este fin, que están cubiertos por las subclases apropiadas, p. ej. B41C, B41J, B41M, G03C, G03F, G03G [4]
- (3) En la presente subclase la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
- “sistemas de televisión” significa los sistemas de transmisión y de reproducción de imágenes arbitrariamente compuestas, en las que las variaciones locales de luz de la imagen pueden cambiar en el tiempo, p. ej. escenas animadas, registro de tales escenas, como las películas cinematográficas.

Nota

En los grupos H04N 1/00 Hasta H04N 17/00, es deseable añadir el código de indexación del grupo H04N 101/00. [6]

		1/04	. Disposiciones de análisis (H04N 1/387 tiene prioridad) [4]
		1/047	. . Detección, control o compensación de los errores de la velocidad o de la posición de exploración (H04N 1/17 tiene prioridad) [6]
		1/053	. . . en la dirección principal de la exploración, p. ej. sincronización del principio de una línea o de los elementos de imagen en una línea [6]
		1/06	. . empleando superficies soporte de imagen cilíndricas [4]
		1/08	. . . Mecanismos para montar o fijar la hoja sobre el tambor [4]
		1/10	. . empleando soportes de imágenes planos [4]
		1/107	. . . con una exploración manual [6]
		1/113	. . utilizando espejos oscilantes o rotatorios [6]
		1/12	. . utilizando el avance de la hoja como elemento de análisis lento (utilizando conjuntos compuestos de varios elementos H04N 1/19) [4,6]
		1/14	. . . empleando una correa sin fin rotativa portando los elementos de exploración [4]
		1/16	. . . empleando un sistema giratorio helicoidal [4]
		1/17	. . dependiendo la velocidad del análisis del contenido de la imagen [3,4]
		1/19	. . utilizando conjuntos compuestos de varios elementos [6]
1/00	Exploración, transmisión o reproducción de documentos o similares, p. ej. transmisión facsímil; Sus detalles [3,4]		
1/024	. Detalles de las cabezas de análisis [3,4]		
1/028	. . para la lectura de imágenes [3,4]		
1/029	. . . Cabezas enfocadas ópticamente sobre un único elemento de imagen en un momento dado [6]		
1/03	. . . con los fotodetectores dispuestos en un conjunto sustancialmente lineal (exploración de los conjuntos lineales H04N 1/19) [6]		
1/031	. . . . teniendo los fotodetectores una correspondencia biunívoca y ópticamente positiva con los elementos de imagen explorados, p. ej. sensores lineales de contacto [6]		
1/032	. . para la reproducción de imágenes [3,4]		
1/034	. . . utilizando tinta, p. ej. cabezas por chorro de tinta [5]		
1/036	. . . para la reproducción óptica [3,4]		

- 1/191 . . . comprendiendo el conjunto un conjunto unidimensional [6]
- 1/192 . . . Exploración simultánea de los elementos de imagen sobre una línea principal de exploración [6]
- 1/193 . . . utilizando conjuntos lineales explorados eléctricamente [6]
- 1/195 . . . comprendiendo el conjunto un conjunto de dos dimensiones [6]
- 1/203 . . Exploración simultánea de varias imágenes separadas [6]
- 1/207 . . Exploración simultánea de la imagen original y de la imagen reproducida con un dispositivo de exploración común [6]
- 1/21 . Registro intermedio de la información (H04N 1/387, H04N 1/41 tienen prioridad) [4]
- 1/23 . Disposiciones para la reproducción (detalles de las cabezas de análisis H04N 1/024; disposiciones de análisis H04N 1/04) [4]
- 1/27 . . comprendiendo la formación de una imagen magnética intermedia [4]
- 1/29 . . comprendiendo la formación de una imagen electrostática intermedia [4]
- 1/31 . . Disposiciones mecánicas para la transmisión de imágenes, p. ej. adaptación de embragues, engranajes, transmisiones de engranajes [4]
- 1/32 . Circuitos o dispositivos para control o supervisión entre el emisor y el receptor
- 1/327 . . Iniciación, continuación o finalización de una comunicación en modo único; Intercambio de señales a este efecto [6]
- 1/333 . . Modo de señalización o modo de cambio; Intercambio de señales a este efecto [6]
- 1/34 . . para sistemas a monedas
- 1/36 . . para la sincronización o la puesta en fase del receptor y del emisor
- 1/38 . Circuitos o disposiciones de supresión o de eliminación de partes no deseadas de la imagen (H04N 1/387 tiene prioridad) [4]
- 1/387 . Composición, reposición u otra modificación de las originales [4]
- 1/393 . . Ampliación o reducción [4]
- 1/40 . Circuitos de señales de imagen (H04N 1/387 tiene prioridad) [4]
- 1/401 . . Compensación de la respuesta desigual según la posición de la cabeza de lectura o de reproducción (H04N 1/403 tiene prioridad) [6]
- 1/403 . . Discriminación entre los dos tonos en la señal de imagen de un original con dos tonos [6]
- 1/405 . . Conversión a semitono, es decir, conversión de la señal de imagen de un original de tonos continuos en una señal correspondiente presentando únicamente dos niveles [6]
- 1/407 . . Control o modificación de la graduación de los tonos o de los niveles extremos, p. ej. del nivel de fondo [6]
- 1/409 . . Perfeccionamiento de los contornos o de los detalles; Supresión del ruido o de los errores [6]
- 1/41 . Reducción del ancho de banda o de la redundancia (para la exploración H04N 1/17) [3]
- 1/411 . . para la transmisión o la reproducción de imágenes de dos tonos, p. ej. imágenes en blanco y negro [4]
- 1/413 . . . Sistemas o disposiciones que permiten reproducir una imagen sin pérdida ni modificación de la información de la imagen [4]
- 1/415 . . . en los cuales los elementos de imagen están subdivididos o agrupados en bloques fijos unidimensionalmente o bidimensionalmente [4]
- 1/417 . . . utilizando la codificación predictiva o diferencial [4]
- 1/419 . . . en los cuales la codificación de la longitud de una sucesión de elementos de imagen del mismo valor, a lo largo de una línea de exploración, es el único proceso de codificación [4]
- 1/42 . Sistemas para el funcionamiento en dos vías
- 1/44 . Sistemas de secreto
- 1/46 . Sistemas de transmisión de imágenes en color
- 1/48 . . Generadores de las señales de imagen (para la visualización sobre pantalla en semitono H04N 1/52) [6]
- 1/50 . . Reproductores de imágenes (para la visualización sobre pantalla en semitono H04N 1/52) [6]
- 1/52 . . Circuitos o disposiciones para la visualización sobre pantalla en semitono [6]
- 1/54 . . Conversión de señales de imagen en color en un conjunto de señales algunas de las cuales representan colores compuestos particulares, p. ej. para la impresión textil [6]
- 1/56 . . Tratamiento de señales de imagen en color (H04N 1/52 tiene prioridad) [6]
- 1/58 . . . Perfeccionamiento de los contornos o de los detalles; Supresión del ruido o de los errores, p. ej. corrección de la mala superposición de los colores (H04N 1/62 tiene prioridad) [6]
- 1/60 . . . Corrección o control de los colores [6]
- 1/62 Retoques, es decir, modificación de colores aislados únicamente o en zonas de imagen aisladas únicamente [6]
- 1/64 . . Sistemas para la transmisión o el almacenamiento de la señal de imagen en color; Sus detalles, p. ej. sus medios de codificación o de decodificación [6]
- 3/00 Detalles de los dispositivos de análisis de los sistemas de televisión; Su combinación con la producción de la tensión de alimentación [4]**
- 3/02 . por medios ópticos-mecánicos solamente (H04N 3/36 tiene prioridad) [2]
- 3/04 . . teniendo una apertura móvil
- 3/06 . . teniendo una lente móvil u otro refractor
- 3/08 . . teniendo un reflector móvil
- 3/09 . . . para radiaciones electromagnéticas en la región invisible, p. ej. para la infrarroja [4]
- 3/10 . por medios no exclusivamente ópticos-mecánicos (H04N 3/36 tiene prioridad; dispositivos o sistemas para la modulación de deflexión electro-magneto o acústico-óptica de haces luminosos G02F) [2]
- 3/12 . . por conmutación de grupos de lámparas, células fotoeléctricas o relés de luz estacionarios
- 3/14 . . por medio de dispositivos semiconductores explorados eléctricamente (para la producción de señales de imagen H04N 5/335)
- 3/15 (transferido a H04N 5/335)
- 3/16 . . por desviación de un haz de electrones en un tubo de rayos catódicos
- 3/18 . . . Producción de las tensiones de alimentación en combinación con la desviación de un haz de electrones [4]
- 3/185 Mantenimiento de la tensión de la corriente continua a un valor constante [4]

- 3/19 . . . Disposiciones o montajes de circuitos de alimentación con objeto de soportar la alta tensión [3]
- 3/20 . . . Protección del tubo de rayos catódicos en caso de fallo de la exploración
- 3/22 . . . Circuitos para regular las dimensiones, la forma o el centrado de la imagen en la pantalla
- 3/223 . . . Regulación de las dimensiones (manteniendo constante la alta tensión del tubo de rayos catódicos H04N 3/185) [4]
- 3/227 . . . Centrado [4]
- 3/23 . . . Corrección de la distorsión, p. ej. para corregir la distorsión en cojín o la distorsión en S [4]
- 3/233 . . . utilizando elementos activos [4]
- 3/237 . . . utilizando elementos pasivos [4]
- 3/24 . . . Circuitos de supresión
- 3/26 . . . Modificaciones de los dispositivos de exploración para mejorar el enfoque
- 3/27 . . . Circuitos especiales para receptores multinormas [3,4]
- 3/28 . . . produciendo una exploración múltiple, es decir, utilizando más de un punto al mismo tiempo
- 3/30 . . . de otro modo que con velocidad constante o de otro modo que con imágenes formadas por líneas unidireccionales, rectilíneas, esencialmente horizontales o verticales
- 3/32 . . . Velocidad variable en función de la información de la imagen
- 3/34 . . . Superficie de análisis elemental oscilando rápidamente en el sentido perpendicular a la dirección de análisis principal
- 3/36 . . . Análisis de películas cinematográficas, p. ej. para el telecine [2]
- 3/38 . . . con desplazamiento continuo de la película [4]
- 3/40 . . . con desplazamiento intermitente de la película [4]
- 5/00 **Detalles de los sistemas de televisión (detalles de la exploración o su combinación con la producción de las tensiones de alimentación H04N 3/00; adaptados especialmente para la televisión en color H04N 9/00; servidores especialmente adaptados para la distribución de contenido H04N 21/20; Dispositivos de cliente específicamente adaptados para la recepción de, o interacción con, contenidos H04N 21/40) [4,2011.01]**
- 5/04 . . . Sincronización (para los sistemas de televisión que utilizan la modulación de impulsos codificados H04N 7/24) [4]
- 5/05 . . . Circuitos de sincronización con disposiciones para extender el grado de sincronización, p. ej. utilizando la conmutación entre varias constantes de tiempo [2]
- 5/06 . . . Producción de señales de sincronización
- 5/067 . . . Disposiciones o circuitos en el emisor [4]
- 5/073 . . . para sincronizar mutuamente varios generadores de señales de sincronización, p. ej. estudios o estaciones repetidoras de televisión [4]
- 5/08 . . . Separación de las señales de sincronización de la señal de imagen
- 5/10 . . . Separación de las señales de sincronización de línea de las señales de sincronización de imagen
- 5/12 . . . Dispositivos en los cuales las señales de sincronización no son activas más que si una diferencia de fase se produce entre los dispositivos de sincronización y los dispositivos de análisis sincronizados, p. ej. sincronización de volantes [2]
- 5/14 . . . Circuitos de señal de imagen para la región de frecuencias de video (H04N 5/222 tiene prioridad) [2]
- 5/16 . . . Circuitos para la reinserción de la componente continua y las componentes de variación lenta de la señal; Circuitos para la preservación de los niveles del blanco y del negro
- 5/18 . . . por medio de un circuito de bloqueo controlado por un circuito de conmutación
- 5/20 . . . Circuitos para controlar la curva de respuesta en amplitud
- 5/202 . . . Control del gamma [4]
- 5/205 . . . para corregir la amplitud en función de la característica de frecuencia [4]
- 5/208 . . . para compensar la atenuación de los componentes de alta frecuencia, p. ej. acentuación de contrastes, corrección de la distorsión de exploración [4]
- 5/21 . . . Circuitos para la supresión o la disminución de las perturbaciones, p. ej. muaré, halo (supresión del ruido en el registro de señales de televisión H04N 5/911)
- 5/213 . . . Circuitos para suprimir o disminuir los ruidos de impulsos (H04N 5/217 tiene prioridad) [4]
- 5/217 . . . *en la formación de la señal de imagen (reducción o supresión del ruido que involucren sensores de estado sólido de imagen H04N 5/357) [4,2011.01]*
- 5/222 . . . Circuitos de estudio; Dispositivos de estudio; Equipos de estudio [4]
- 5/225 . . . Cámaras de televisión [4]
- 5/228 . . . Detalles de circuitos para tubos analizadores [4]
- 5/232 . . . Dispositivos para el control de las cámaras de televisión, p. ej. control a distancia (H04N 5/235 tiene prioridad) [4]
- 5/235 . . . Circuitos para la compensación de las variaciones de la luminancia del objeto [4]
- 5/238 . . . actuando sobre la parte óptica de la cámara [4]
- 5/243 . . . actuando sobre la señal de imagen [4]
- 5/247 . . . Disposiciones de las cámaras de televisión [4]
- 5/253 . . . Señal de imagen producida por análisis de películas cinematográficas o de diapositivas, p. ej. para el telecine (detalles de la exploración para este fin H04N 3/36) [4]
- 5/257 . . . Generadores de señales de imagen que utilizan analizadores de punto explorador (H04N 5/253 tiene prioridad) [4]
- 5/262 . . . Circuitos de estudio, p. ej. para mezclar, conmutar, cambiar el carácter de la imagen, para otros efectos especiales [4]
- 5/265 . . . Mezcla [4]
- 5/268 . . . Distribución o conmutación de la señal (para difusión (broadcast) H04H 20/00) [4]
- 5/272 . . . Medios para introducir una imagen de primer plano en una imagen de fondo, es decir, incrustación, efecto inverso [4]
- 5/275 . . . Generación de señales de conmutación [4]
- 5/278 . . . Subtitulado [4]
- 5/28 . . . Estudios móviles
- 5/30 . . . Transformación de información luminosa o análoga en información eléctrica (H04N 5/222 tiene prioridad; detalles de los analizadores H04N 3/00) [2,4,7]
- 5/32 . . . Transformación de rayos X
- 5/321 . . . con transmisión video de imágenes fluoroscópicas [5]

- 5/325 Mejora de la imagen, p. ej. por técnicas sustractivas utilizando rayos X polienérgicos [5]
- 5/33 . . Transformación de radiación infrarroja [2]
- 5/335 . . *que utiliza sensores de imagen de estado sólido [SIES] (H04N 5/32, H04N 5/33 take precedence) [4,2011.01]*

Nota

En este grupo, en cada nivel jerárquico, salvo indicación en contra, se clasifica en el primer lugar apropiado. [2011.01]

- 5/341 . . . *Que extrae datos de pixel de un sensor de imagen controlando los circuitos de escaneo, p. ej. por modificación del número de píxeles que han sido muestreados o van a ser muestreados [2011.01]*
- 5/343 *cambiando entre distintos modos de funcionamiento con diferentes resoluciones o relaciones de aspecto, p. ej. entre modo estático y de video, o entre el modo de entrelazado y no entrelazado [2011.01]*
- 5/345 *leyendo parcialmente una matriz de SIES [2011.01]*
- 5/347 *combinando o agrupamiento de píxeles SIES [2011.01]*
- 5/349 *para aumentar la resolución por desplazamiento del sensor con respecto a la escena [2011.01]*
- 5/351 . . . *Control del SEIS dependiendo de la escena, p. ej. brillo o movimiento de la escena [2011.01]*
- 5/353 *Control del tiempo de integración [2011.01]*
- 5/355 *Control del rango dinámico [2011.01]*
- 5/357 . . . *Procesamiento de ruido, p. ej. detección, corrección, reducción o eliminación de ruido [2011.01]*
- 5/359 *aplicado a excesos de carga producidos por la exposición, p. ej. manchado, blooming, imagen fantasma, interferencia o fuga entre píxeles [2011.01]*
- 5/361 *aplicado a corriente oscura [2011.01]*
- 5/363 *aplicado a ruido de puesto a cero, p. ej. ruido KTC [2011.01]*
- 5/365 *aplicado a un patrón fijo de ruido, p. ej. no uniformidad de la respuesta [2011.01]*
- 5/367 *aplicado a defectos, p. ej. píxeles que no receptivos [2011.01]*
- 5/369 . . . *arquitectura SEIS; Circuitos asociados a los mismos [2011.01]*
- 5/372 *Sensore de circuito de carga acoplada [CCD]; Registro de tiempo de retardo e integración [TRI] o registros de desplazamiento especialmente adaptados para SEIS [2011.01]*
- 5/3722 *que utiliza transferencia de interlineal de trama [TIT] [2011.01]*
- 5/3725 *que utiliza transferencia de trama [TT] [2011.01]*
- 5/3728 *que utiliza interferencia interlineal [IT] [2011.01]*
- 5/374 *Dirigido a sensores, p. ej. MOS o sensores CMOS [2011.01]*

- 5/3745 *que tiene componentes adicionales incorporados dentro de un píxel o conectados a un grupo de píxeles en una matriz de sensores, p. ej., memorias, convertidores A / D, amplificadores de píxel, circuitos compartidos o componentes compartidos [2011.01]*
- 5/376 *Dirigido a circuitos [2011.01]*
- 5/378 *Circuitos de lectura, p. ej. circuito de doble muestra correlada [DMC], amplificadores de salida o convertidores A/D [2011.01]*
- 5/38 . . Circuitos del emisor (H04N 5/14 tiene prioridad) [4]
- 5/40 . . Circuitos de modulación
- 5/42 . . para la transmisión a voluntad de señales en blanco y negro o de señales en color
- 5/44 . . *Circuitos receptores (H04N 5/14 tiene prioridad) [4,2011.01]*
- 5/445 . . *para visualizar información adicional (H04N 5/50 tiene prioridad) [4,2011.01]*
- 5/45 . . . *Imagen en imagen [4,2011.01]*
- 5/455 . . Circuitos de demodulación [4]
- 5/46 . . para la recepción a voluntad de más de un tipo de norma de emisión (circuitos de desviación para receptores multinormas H04N 3/27) [4]
- 5/50 . . Indicadores de sintonización; Ajuste automático de la sintonía [4]
- 5/52 . . Control automático de la ganancia [4]
- 5/53 . . . Control automático de ganancia de acción rápida [4]
- 5/54 . . . para señales de imagen de modulación positiva (H04N 5/53 tiene prioridad) [4]
- 5/56 . . . para señales de imagen de modulación negativa (H04N 5/53 tiene prioridad) [4]
- 5/57 . . Regulación del contraste o de la luminancia [4]
- 5/58 . . . en función de la luz ambiente [4]
- 5/59 . . . en función de la intensidad del haz del tubo de rayos catódicos [4]
- 5/60 . . para las señales de sonido
- 5/62 . . . Circuitos interportadores, es decir, heterodinando las portadoras visión y sonido
- 5/63 . . Producción de la energía de alimentación especialmente adaptada a los receptores de televisión (producción de las tensiones de alimentación en combinación con la desviación de un haz de electrones H04N 3/18) [4]
- 5/64 . . Detalles constructivos de receptores, p. ej. ebanistería, fundas (bajo el aspecto de muebles A47B, p. ej. A47B 81/06) [2]
- 5/645 . . Montaje del tubo de imagen sobre el chasis o en la caja
- 5/65 . . Disposiciones de fijación de discos protectores o máscaras de imagen
- 5/655 . . Construcción o montaje de chasis, p. ej. para variar la elevación del tubo
- 5/66 . . Transformación de la información eléctrica en información luminosa (detalles del analizador H04N 3/00)
- 5/68 . . Detalles de circuitos para tubos de rayos catódicos de imagen
- 5/70 . . Detalles de circuitos para dispositivos electroluminiscentes
- 5/72 . . Modificaciones del aspecto de la imagen de televisión por medio de filtros ópticos o pantallas difusoras
- 5/74 . . Dispositivos de proyección para reproducción de imágenes, p. ej. utilizando eidóforo
- 5/76 . . Registro de la señal de televisión [3,4]

- 5/761 . . . Sistemas para programar el momento en que se seleccionarán para la grabación unos canales de televisión predeterminados [7]
- 5/7613 . . . utilizando datos introducidos por el usuario y un reloj de referencia incorporado en el grabador [7]
- 5/7617 . . . utilizando datos introducidos por el usuario y datos de referencia transmitidos por la estación emisora [7]
- 5/765 . . . Circuitos de interfaz entre un aparato de registro y otro aparato (funcionamiento conjunto de un aparato de registro o de reproducción con una cámara o un receptor de televisión, en el que la señal de televisión no está implicada de una manera significativa G11B 31/00) [6]
- 5/77 . . . entre un aparato de registro y una cámara de televisión [6]
- 5/775 . . . entre un aparato de registro y un receptor de televisión [6]
- 5/78 . . . utilizando el registro magnético (H04N 5/91 tiene prioridad) [3]
- 5/781 . . . sobre discos o sobre tambores [3]
- 5/782 . . . sobre banda [3]
- 5/7822 con cabezas magnéticas estacionarias [6]
- 5/7824 con cabezas magnéticas giratorias [6]
- 5/7826 que implican un barrido helicoidal de la banda magnética [6]
- 5/7828 que implican un barrido transversal de la banda magnética [6]
- 5/783 Adaptaciones para reproducción a velocidad diferente de la del registro [3]
- 5/784 . . . sobre una hoja [6]
- 5/80 . . . utilizando el registro electrostático (H04N 5/91 tiene prioridad) [3]
- 5/82 . . . utilizando el registro sobre un medio termoplástico
- 5/83 sobre discos o tambores [3]
- 5/84 . . . utilizando el registro óptico (H04N 5/80, H04N 5/89, H04N 5/91 tienen prioridad) [3,4]
- 5/85 . . . sobre discos o tambores [3]
- 5/87 . . . Producción de una película cinematográfica a partir de una señal de televisión [3,4]
- 5/89 . . . utilizando el registro holográfico (H04N 5/91 tiene prioridad) [3]
- 5/90 . . . sobre discos o tambores [3]
- 5/903 . . . utilizando el registro capacitivo de una variable eléctrica (H04N 5/91 tiene prioridad) [4]
- 5/907 . . . utilizando memorias estáticas, p. ej. tubo de memoria, memorias de semiconductores (H04N 5/91 tiene prioridad; basado en el movimiento relativo entre el soporte de registro y el transductor H04N 5/78 Hasta H04N 5/903) [4]
- 5/91 . . . Tratamiento de una señal de televisión para el registro (de señales en color H04N 9/79) [3]
- 5/911 . . . para la supresión de ruido [6]
- 5/913 . . . para la transposición [6]
- 5/915 . . . para el registro o la reproducción con salto de trama o de imagen [6]
- 5/917 . . . para la reducción de ancho de banda (utilizando la modulación por impulsos codificados H04N 7/24) [6]
- 5/919 mediante división de muestras o de segmentos de señales, p. ej. líneas de televisión, entre varios canales de registro [6]
- 5/92 . . . Transformación de la señal de televisión para el registro, p. ej. modulación, cambio de frecuencia; Transformación inversa para la sincronización sonora [3]
- 5/921 mediante el registro o la reproducción de la señal en banda base [6]
- 5/922 mediante la modulación de la señal sobre una onda portadora, p. ej. modulación de amplitud o de frecuencia [6]
- 5/923 que utilizan la preacentuación de la señal antes de la modulación y la desacentuación de la señal después de la modulación [6]
- 5/924 que utilizan la modulación de rendimiento cíclico [6]
- 5/926 mediante modulación por impulsos codificados (H04N 5/919 tiene prioridad) [6]
- 5/928 estando la señal sonora modulada por impulsos codificados y registrada en multiplex de división de tiempos con la señal de video modulada [6]
- 5/93 . . . Regeneración de la señal de televisión o de partes seleccionadas de ésta [3]
- 5/931 para restablecer los niveles de la señal reproducida [6]
- 5/932 Regeneración de las señales de sincronización analógicas [6]
- 5/935 Regeneración de las señales de sincronización digitales [6]
- 5/937 mediante la unión de bloques de elementos de imagen en una memoria intermedia [6]
- 5/94 Compensación de la pérdida de señal [3]
- 5/945 para las señales registradas mediante modulación por impulsos codificados [6]
- 5/95 Compensación de error de la base de tiempo [3]
- 5/953 que utilizan una memoria analógica, p. ej. un registro de desplazamiento-CCD, cuyo retardo es controlado por un oscilador controlado en tensión [6]
- 5/956 que utilizan una memoria digital con los generadores de reloj de escritura y de lectura independientes [6]
- 7/00 **Sistemas de televisión (detalles H04N 3/00, H04N 5/00,, adaptados especialmente a para televisión en color H04N 11/00; sistemas de televisión estereoscópica H04N 13/00;; distribución de contenido selectivo H04N 21/00) [4,2011.01]**
- 7/01 . . Conversión de normas [4]
- 7/015 . . Sistemas de televisión de alta definición [6]
- 7/025 . . Sistemas para la transmisión de datos digitales distintos de datos de imagen, p. ej. de texto durante la parte activa de una trama de televisión [6]
- 7/03 . . Sistemas de suscripción a este efecto [6]
- 7/035 . . Circuitos para datos digitales distintos de los datos de imagen, p. ej. para el recorte de la señal de datos, para la regeneración de la señal de reloj de datos, para la detección o la corrección de errores de la señal de datos [6]
- 7/04 . . Sistemas para la transmisión de una única señal de televisión, es decir, imagen y sonido son transmitidos por una sola portadora [4]
- 7/045 . . estando la onda portadora modulada en frecuencia [6]
- 7/06 . . Sistemas para la transmisión simultánea de una única señal de televisión, es decir, la imagen y el sonido son transmitidos por más de una portadora [4]

- 7/08 . Sistemas para la transmisión simultánea o secuencial de más de una señal de televisión, p. ej. señales de información adicional, señales que ocupan total o parcialmente la misma banda de frecuencia [4,6]
- 7/081 . . señales de información adicional que están transmitidas por una sub-portadora [6]
- 7/083 . . con inserción de la señal en el intervalo de supresión vertical y horizontal [6]
- 7/084 . . con inserción de la señal en el intervalo de supresión horizontal [6]
- 7/085 . . . siendo la señal insertada digital [6]
- 7/087 . . con inserción de la señal en el intervalo de supresión vertical [4]
- 7/088 . . . siendo la señal insertada digital [6]
- 7/10 . Adaptaciones para la transmisión por cable eléctrico (H04N 7/12 tiene prioridad) [4]
- 7/12 . Sistemas en los cuales la señal de televisión es transmitida vía uno o varios canales paralelos, siendo el ancho de banda de cada canal inferior al ancho de banda de la señal de televisión (H04N 7/24 tiene prioridad; sistemas de televisión de alta definición H04N 7/015) [4]
- 7/14 . Sistemas de doble vía (H04N 7/173 tiene prioridad) [4]
- 7/15 . . Sistemas para conferencias (disposiciones para conferencias por comunicación telefónica H04M 3/56) [5]
- 7/16 . *Sistemas de secreto analógicos; Sistemas de pago previo analógico* [1,2011.01]
- 7/167 . . *Sistemas que producen la señal de televisión ininteligible y después inteligible* [4,2011.01]
- 7/169 . . . *Sistemas que funcionan en el dominio del tiempo de la señal de televisión* [6,2011.01]
- 7/171 . . . *Sistemas que funcionan en el dominio de la amplitud de la señal de televisión* [6,2011.01]
- 7/173 . . *de dos vías, p.ej. enviando el abonado un señal de selección del programa* [4,2011.01]
- 7/18 . Sistemas de televisión en circuito cerrado, es decir, sistemas en los cuales la señal no es difundida
- 7/20 . Adaptaciones para la transmisión por una banda de frecuencias del dominio de los GHz, p. ej. por satélite [4]
- 7/22 . Adaptaciones para la transmisión óptica [4]
- 7/24 . *Sistemas para la transmisión de señales de televisión que utilizan la modulación por impulsos codificados (H04N 21/00 tiene prioridad)* [6,2011.01]
- 7/26 . . que utilizan la reducción del ancho de banda (reducción de la información por conversión de código en general H03M 7/30) [6]
- 7/28 . . . que utilizan un código vectorial [6]
- 7/30 . . . que implican una codificación por transformación (H04N 7/50 tiene prioridad; computadores digitales para la realización de operaciones matemáticas complejas, p. ej. transformaciones de espacio, G06F 17/14) [6]
- 7/32 . . . que implican la codificación predictiva (H04N 7/48, H04N 7/50 tienen prioridad) [6]
- 7/34 que utilizan la predicción espacial [6]
- 7/36 que utilizan la predicción temporal [6]
- 7/38 que implica una modulación delta [6]
- 7/40 adaptativa [6]
- 7/42 que implica una modulación diferencial [6]
- 7/44 adaptativa [6]
- 7/46 que utilizan el sub-muestreo en el codificador y la restitución de la muestra mediante la interpolación en el codificador o en el decodificador [6]
- 7/48 . . . que implican una codificación por impulsos codificados y una codificación por predicción [6]
- 7/50 . . . que implican una codificación por transformación y por predicción [6]
- 7/52 . . *Sistema para la transmisión de un impulso codificado modulado con otras señales moduladas por impulsos codificados, p.ej. una señal de audio o una señal de sincronización mediante la combinación de un flujo de video con otros datos de contenido o adicionales (multiplexado de flujos multiplexados, inserción de bits de relleno en un flujo multiplexado, para obtener una tasa de bits constante, ensamblado de flujo elemental en paquetes en el lado del servidor H04N 21/236; Desensamblado de un flujo multiplexado, multiplexación de flujo multiplexado, extracción o procesamiento de Servicios de Información, desensamblado de un flujo elemental en paquetes H04N 21/434)* [6,2011.01]
- 7/54 . . . siendo las señales síncronas [6]
- 7/56 sistemas de sincronización a este efecto [6]
- 7/58 (transferido a H04N 21/2365, H04N 21/434)
- 7/60 (transferido a H04N 21/236, H04N 21/434)
- 7/62 (transferido a H04N 21/242, H04N 21/431, H04N 21/434, H04N 21/8547)
- 7/64 . . Sistemas para la detección o la corrección de errores de transmisión (codificación, decodificación o conversión de código para la detección o la corrección de errores en general H03M 13/00) [6]
- 7/66 . . . que utilizan códigos redundantes [6]
- 7/68 . . . que utilizan el enmascaramiento de errores [6]
- 9/00 **Detalles de los sistemas de televisión en color** [4]
- 9/04 . Generadores de señales de imagen [4]
- 9/07 . . con un solo dispositivo analizador [2,4]
- 9/077 . . . en el cual las señales de color están caracterizadas por su fase [4]
- 9/083 . . . en el cual las señales de color están caracterizadas por su frecuencia [4]
- 9/09 . . con varios dispositivos analizadores [4]
- 9/093 . . . Sistemas para evitar o corregir el error de registro de las señales de vídeo [4]
- 9/097 . . . Dispositivos ópticos asociados a los mismos, p. ej. para separar los haces, para corregir el color [4]
- 9/10 . . que utiliza únicamente medios de exploración óptico-mecánicos (H04N 9/11 tiene prioridad) [2,4]
- 9/11 . . Análisis de películas cinematográficas en color, p. ej. para el telecine [2,4]
- 9/12 . Reproductores de imágenes (H04N 9/11 tiene prioridad) [2,4]
- 9/14 . . que utiliza únicamente medios de exploración óptico-mecánicos [2,4]
- 9/16 . . que utiliza tubos de rayos catódicos (H04N 9/11 tiene prioridad) [2,4]
- 9/18 . . . utilizando haces de electrones separados para las señales de color primario (H04N 9/27 tiene prioridad) [2,4]
- 9/20 con varios haces por tubo [4]
- 9/22 . . . empleando el mismo haz para más de una información de color primario (H04N 9/27 tiene prioridad) [2,4]
- 9/24 empleando medios integrados o exteriores al tubo para producir la señal indicadora de la posición instantánea del haz [4]

- 9/26 empleando medios electro-ópticos para la selección del color, p. ej. rejilla de líneas, medios de desviación en o cerca del cañón o en las proximidades de la pantalla fluorescente [4]
- 9/27 con un haz de electrones con profundidad de penetración variable en la capa luminiscente, p. ej. penetrones [2,4]
- 9/28 Disposiciones de convergencia o de enfoque [4]
- 9/285 que utiliza lentes cuadripolares [4]
- 9/29 utilizando la desmagnetización o la compensación de los campos magnéticos externos [2,4]
- 9/30 utilizando dispositivos de representación en color de estado sólido [4]
- 9/31 Dispositivos de proyección para la presentación de imágenes en color [2,4]
- 9/43 Conversión de señales de imagen monocroma en señales de imagen en color para visualizar una imagen en color [4]
- 9/44 Sincronización de colores [4]
- 9/45 Generación o recuperación de las subportadoras de color [4]
- 9/455 Generación de señales de sincronización cromática; Inserción o separación de las señales de sincronización cromática en las señales de imagen en color (H04N 9/45 tiene prioridad) [4]
- 9/465 Sincronización de la conmutación PAL [4]
- 9/47 para señales secuenciales [2,4]
- 9/475 para sincronizar mutuamente diferentes generadores de sincronización [4]
- 9/64 Circuitos para el tratamiento de las señales de color (H04N 9/77 tiene prioridad) [4]
- 9/65 para moduladores sincrónicos [4]
- 9/66 para demoduladores sincrónicos [4]
- 9/67 para combinación matricial [4]
- 9/68 para controlar la amplitud de las señales de color, p. ej. circuitos para el control automático de la saturación de color (H04N 9/71, H04N 9/73 tienen prioridad) [4]
- 9/69 Circuitos para modificar las señales de color por corrección gamma [4]
- 9/70 para supresión de color [4]
- 9/71 combinados con el control de ganancias de color [4]
- 9/72 para la reinserción de la componente de corriente continua y de las variaciones lentas de las señales de color [4]
- 9/73 Circuitos para el equilibrio de los colores, p. ej. circuitos para equilibrar el blanco, control de la temperatura de color [4]
- 9/74 para obtener efectos especiales (H04N 9/65 Hasta H04N 9/73 tienen prioridad) [4]
- 9/75 Conmutación controlada por la saturación de color [4]
- 9/76 para la mezcla de señales de color (H04N 9/75 tiene prioridad) [4]
- 9/77 Circuitos para el procesamiento de una respecto a la otra de las señales de luminancia y cromaticidad, p. ej. ajuste de la fase de la señal de luminancia respecto a la señal de color, corrección diferencial de la ganancia o de la fase (circuitos para combinación matricial H04N 9/67) [4]
- 9/78 para separar la señal de luminancia o la de cromaticidad de la señal de televisión en color, p. ej. utilizando un filtro de característica en peine [4]
- 9/79 Tratamiento de las señales de televisión en color en combinación con el registro [4]
- 9/793 para controlar el nivel de la señal de cromaticidad, p. ej. por los circuitos para el control automático de la ganancia de la señal de color [6]
- 9/797 para registrar la señal en varios canales, siendo el ancho de banda de cada canal menor que el ancho de banda de la señal (H04N 9/804, H04N 9/81, H04N 9/82 tienen prioridad) [6]
- 9/80 Transformación de la señal de televisión para registrarla, p. ej. modulación, cambio de frecuencia; Transformación inversa para la reproducción [4]
- 9/802 que implican un procesamiento de la señal sonora (H04N 9/806, H04N 9/835 tiene prioridad) [6]
- 9/804 que implican una modulación por impulsos codificados para los componentes de la señal de imagen en color [6]
- 9/806 con un procesamiento de la señal sonora [6]
- 9/808 que implican una modulación por impulsos codificados de la señal de video compuesta en color [6]
- 9/81 siendo registradas las componentes individuales de las señales de imagen en color solamente de forma secuencial [4]
- 9/815 estando registradas la señal de luminancia y las componentes secuenciales de las señales de color en canales de registro separados [6]
- 9/82 siendo registradas las componentes individuales de las señales de imagen solamente de forma simultánea [4]
- 9/825 estando registradas las señales de luminancia y de cromaticidad en canales de registro separados [6]
- 9/83 ocupando la señal de cromaticidad registrada una banda de frecuencia situada por debajo de la banda de frecuencia ocupada por la señal de luminancia [4]
- 9/835 que implican un procesamiento de la señal sonora [6]
- 9/84 la señal registrada presenta una característica que es diferente en pistas adyacentes, p. ej. fase o frecuencia diferente [4]
- 9/85 la señal de luminancia registrada ocupa una banda de frecuencia totalmente superpuesta a la banda de frecuencia ocupada por la señal de cromaticidad, p. ej. entrelazado de frecuencias [4]
- 9/86 siendo registradas las componentes individuales de las señales de imagen en color secuencial y simultáneamente, p. ej. correspondiente al sistema SECAM [4]
- 9/87 Regeneración de las señales de televisión en color (H04N 9/80 tiene prioridad) [4]
- 9/873 para restablecer la secuencia de las componentes de color de la señal reproducida [6]
- 9/877 mediante la unión de bloques de elementos de imagen en una memoria intermedia [6]
- 9/88 Compensación de las caídas de señal [4]
- 9/882 siendo la señal una señal de televisión en color compuesta [6]
- 9/885 que utilizan una memoria digital intermedia [6]
- 9/888 para las señales registradas mediante modulación por impulsos codificados [6]

- 9/89 . . . Compensación del error de la base de tiempos [4]
- 9/893 que utilizan una memoria analógica, p. ej. un registro de desplazamiento-CCD, cuyo retardo es controlado mediante un oscilador controlado en tensión [6]
- 9/896 que utilizan una memoria digital con los generadores de reloj de escritura y de lectura independientes [6]
- 9/898 que utilizan la multiplicación de frecuencia de la señal de color reproducida con otra señal auxiliar reproducida, p. ej. una portadora de señal piloto [6]
- 11/00** **Sistemas de televisión en color** (detalles H04N 9/00; estereoscópica H04N 15/00) [4]
- 11/02 . con reducción del ancho de banda (H04N 11/04 tiene prioridad) [4]
- 11/04 . que utilizan la modulación por impulsos codificados [4]
- 11/06 . Sistemas de transmisión caracterizados por la forma en que son combinadas las componentes individuales de la señal de imagen en color [4]
- 11/08 . . que utilizan solamente señales secuenciales (sistemas de sucesión de puntos H04N 11/12) [4]
- 11/10 . . . en los cuales las señales de color son insertadas en el intervalo de supresión de la señal de luminancia [4]
- 11/12 . . que utilizan solamente señales simultáneas [4]
- 11/14 . . . en los cuales una primera señal modulada en fase y en amplitud transporta la información de color y una segunda señal transporta la información de luminancia, p. ej. sistema N.T.S.C. [4]
- 11/16 alternando en fase la señal de crominancia, p. ej. sistema PAL [4]
- 11/18 . . que utilizan señales simultáneas y secuenciales, p. ej. sistema SECAM [4]
- 11/20 . . Conversión del modo de combinación de las componentes individuales de la señal de imagen en color, p. ej. conversión de las normas de televisión en color [4]
- 11/22 . . . en los que las señales simultáneas son convertidas en señales secuenciales o viceversa [4]
- 11/24 . Sistemas de televisión de alta definición [6]
- 13/00** **Sistemas de televisión estereoscópica; Sus detalles** (adaptados especialmente para televisión en color H04N 15/00) [4]
- 13/02 . Generadores de señales de imagen [4]
- 13/04 . Reproductores de imágenes [4]
- 15/00** **Sistemas de televisión estereoscópica en color; Sus detalles** [4]
- 17/00** **Diagnóstico, prueba o medida, o sus detalles, para los sistemas de televisión** [4]
- 17/02 . para las señales de televisión en color [4]
- 17/04 . para los receptores [4]
- 17/06 . para los registradores [4]
- 21/00** **Distribución selectiva de contenido, p. ej. televisión interactiva, VBD [Video Bajo Demanda] (difusión (broadcast) H04H; disposiciones, aparatos, circuitos o sistemas para el control de comunicaciones caracterizado por un protocolo H04L 29/06; transmisión bidireccional en tiempo real de datos de vídeo en movimiento H04N 7/14) [2011.01]**
- (1) *Este grupo cubre :*
- procesos interactivos de distribución de vídeo, sistemas o elementos de los mismos, caracterizado por configuraciones de sistema punto a multipunto, y utilizados principalmente para distribución unidireccional de datos de vídeo de movimiento o entrega que resultan de la interacción entre los operadores de los sistemas, p. ej., acceso o proveedores de servicios, o usuarios p. ej., los usuarios suscriptores, y los elementos del sistema. [2011.01]
 - tales sistemas incluyen sistema de comunicación dedicados, como sistema de distribución de televisión, que principalmente distribuyen o entregan datos de vídeo de movimiento en la forma indicada, lo que puede, además, proporcionar un marco para nuevas comunicaciones o servicios de datos diversos bien sea en de manera unidireccional o bidireccional. Sin embargo, el vídeo ocupará la mayor parte del ancho de banda del enlace descendente en el proceso de distribución. [2011.01]
 - generalmente, los operadores del sistema hacen de interfaz con los elementos del lado del transmisor o la interfaz de usuario con elementos del lado del receptor para facilitar, a través de la interacción con dichos elementos, el control dinámico del procesamiento de datos o el flujo de datos en varios puntos del sistema. Esta interacción es típicamente ocasional o intermitente por naturaleza. [2011.01]
 - procesos, sistemas o sus elementos especialmente adaptados a la generación, distribución y tratamiento de los datos, que puede ser asociados con contenido de vídeo, p. ej., metadatos, calificaciones, o en relación con el usuario o su entorno y que han sido reunidos activa o pasivamente. Estos datos son utilizados ya sea para facilitar la interacción o la alteración o el objetivo del contenido. [2011.01]
- (2) *2. En este grupo principal, en cada nivel jerárquico, salvo indicación en contra, se clasifica en el primer lugar apropiado. [2011.01]*
- 21/20 . Servidores especialmente adaptados para la distribución de contenido, p. ej. servidores de VBD; Operaciones del mismo [2011.01]
- 21/21 . . Componentes de servidores o arquitectura de servidores [2011.01]
- 21/214 . . . Plataforma de servidores especializadas, p. ej. servidor localizado en un avión, hotel u hospital [2011.01]
- 21/218 . . . Fuente de contenido de audio o vídeo, p. ej. matriz de disco local [2011.01]
- 21/2183 Memoria caché [2011.01]
- 21/2187 “Live feed” [2011.01]
- 21/222 . . . Servidores secundarios, p. ej. servidor proxy o cabecera de televisión por cable [2011.01]
- 21/2225 Servidores locales de VBD [2011.01]
- 21/226 . . . Componentes internos del servidor [2011.01]
- 21/23 . . Procesamiento de los datos de contenido o adicionales; Operaciones elementales del servidor; Servidor intermedio [2011.01]
- 21/231 . . . Operación de almacenamiento de contenido, p. ej., almacenamiento de películas en caché para el almacenamiento a corto plazo, duplicación de los datos en varios servidores o priorización para la eliminación [2011.01]

- 21/2312 Colocación de datos en matrices de discos [2011.01]
- 21/2315 que utiliza entrelazado [2011.01]
- 21/2318 mediante la creación de bandas [2011.01]
- 21/232 Operación de recuperación de contenido dentro de un servidor, p. ej. lectura de un flujo de video desde matrices de disco [2011.01]
- 21/233 • Procesamiento de flujos elementales de audio [2011.01]
- 21/234 Procesamiento de flujos elementales de video, p. ej. unión de flujos de video o manipulación de los gráficos de escena MPEG-4 (procesos de codificación de video o transcodificación en si H04N 7/26) [2011.01]
- 21/2343 que implica operaciones de cambio de formato de la señal de video para su distribución o el cumplimiento con las peticiones del usuario final o requisitos del dispositivo del usuario final [2011.01]
- 21/2347 que implica encriptación de flujo de video (dispositivos para comunicaciones secretas o seguras H04L 9/00;; sistemas de secretos analógicos H04N 7/16) [2011.01]
- 21/235 Procesamiento de datos adicionales, p. ej. Transposición de datos adicionales o tratamiento de descriptores de contenido [2011.01]
- 21/236 Ensamblado de una corriente multiplexada, p. ej. Flujo de transporte, mediante la combinación de un flujo de video con otros datos de contenido o adicionales, p. ej. insertando una URL [Localizador Uniforme de Recursos] en un flujo de video, multiplexando datos de software en el flujo de video; Multiplexado de flujos multiplexados; Inserción de bits de relleno en un flujo multiplexado, p. ej. para obtener una tasa de bits constante; Ensamblado de un flujo elemental en paquetes [2011.01]
- 21/2362 Generación o procesamiento de SI [Servicios de Información] [2011.01]
- 21/2365 que multiplexa varios flujos de video [2011.01]
- 21/2368 que multiplexa flujos de video o audio [2011.01]
- 21/237 Comunicación con servidor de datos adicionales [2011.01]
- 21/238 Interfaz con el camino del flujo de bajada de la red de transmisión, p. ej. que adapta la tasa de transmisión del flujo de video al ancho de banda de la red; Tratamiento de flujos multiplexados [2011.01]
- 21/2381 Adaptación de los flujos multiplexados a una red específica, p. ej. una red IP [Protocolo de Internet] [2011.01]
- 21/2383 Codificación del canal del flujo de bits digitales, p. ej. modulación [2011.01]
- 21/2385 Asignación de canal (H04N 21/266 tiene prioridad); Asignación de ancho de banda (H04N 21/24 tiene prioridad) [2011.01]
- 21/2387 Tratamiento del flujo en respuesta a una solicitud de reproducción del usuario final, p. ej. para "trick-play" [2011.01]
- 21/2389 Tratamiento de flujos multiplexados, p. ej. encriptado de flujos multiplexados [2011.01]
- 21/239 Interfaz con el camino del flujo de subida de la red de transmisión, p. ej. priorizaciones de peticiones de cliente [2011.01]
- 21/24 Seguimiento de los procesos o recursos p. ej. seguimiento de la carga del servidor; peticiones de ancho de banda disponible se subida o bajada [2011.01]
- 21/241 Procesos del SO [Sistema Operativo], p. ej. establecimiento del servidor (disposiciones para el control por programa G06F 9/00) [2011.01]
- 21/242 Sincronización de proceso, p. ej. procesamiento del PCR [Referencias del Reloj del Programa] [2011.01]
- 21/25 Operaciones de gestión realizadas por el servidor para facilitar la distribución de contenido o administrar datos relacionados con los usuarios finales o el dispositivo del cliente p. ej. autenticación de usuarios finales o dispositivos del cliente o aprendizaje de la preferencias del usuario para recomendar películas [2011.01]
- 21/254 Gestión en servidores de datos adicionales, p. ej. servidor de compras o servidor de gestión de derechos [2011.01]
- 21/2543 Facturación [2011.01]
- 21/2547 Facturación a terceros, p. ej. facturación del anunciante [2011.01]
- 21/258 Gestión de datos de usuarios finales o clientes, p. ej. gestión de las capacidades del cliente, la preferencias del usuario o datos demográficos o procesamiento de las preferencias de varios usuarios finales para obtener datos de colaboración [2011.01]
- 21/262 Programación de la distribución de contenidos o datos adicionales, p. ej. envío de los datos adicionales fuera de las horas pico, actualización de módulos de software, cálculo de la frecuencia de transmisión del carrusel, retraso de la transmisión del flujo de video o generación de listas de reproducción [2011.01]
- 21/266 Gestión del canal o del contenido, p. ej. generación y gestión de claves y mensajes de derecho en un sistema de acceso condicional o la fusión de un canal de VBD de difusión única con un canal de multidifusión [2011.01]
- 21/2662 Control de la complejidad del flujo de video, p. ej. por la ampliación de la resolución o la tasa de bits del flujo de video basado en las capacidades del cliente [2011.01]
- 21/2665 Recopilación de contenidos de diferentes fuentes, p. ej. Internet y satélite [2011.01]
- 21/2668 Creación de un canal para un grupo dedicado de usuarios finales p. ej. por inserción de anuncios dirigidos en el flujo de video basados en los perfiles de usuarios finales [2011.01]
- 21/27 Servidor basado en aplicaciones del usuario final [2011.01]
- 21/274 Almacenamiento de contenido específico o datos adicionales en respuesta a una petición del usuario final [2011.01]
- 21/2743 Alojamiento de video (video hosting) de datos cargados desde el cliente [2011.01]
- 21/2747 Almacenamiento remoto de programas de video recibidos vía el camino del flujo de bajada, p. ej. desde el servidor [2011.01]
- 21/278 Base de datos de descriptores de contenido o directorio de servicios para el acceso de usuario final [2011.01]

- 21/40 . . . Dispositivos de cliente específicamente adaptados para la recepción de, o interacción con, contenidos p. ej. decodificador (STB); Operaciones del mismo [2011.01]
- 21/41 . . . Estructura de cliente; Estructura de los periféricos del cliente [2011.01]
- 21/414 . . . Plataformas de clientes especializadas, p. ej. receptores incorporados en un coche o en una aplicación móvil [2011.01]
- 21/4143 . . . PC [Ordenador Personal] [2011.01]
- 21/4147 . . . PVR [Grabador de Vídeo Personal] (H04N 5/76 tiene prioridad) [2011.01]
- 21/418 . . . Tarjeta externa para ser utilizado en combinación con el dispositivo cliente, p. ej., para el acceso condicional [2011.01]
- 21/4185 . . . para pago [2011.01]
- 21/422 . . . Periféricos solo de entrada, p. ej. GPS [Sistema de Posicionamiento Global] (disposiciones de entrada o combinación de disposiciones de entrada y salida para la interacción entre el usuario y el computador G06F 3/01) [2011.01]
- 21/4223 . . . Cámaras (H04N 5/225 tiene prioridad) [2011.01]
- 21/4227 . . . Entrada remota por un usuario situado en una localización remota del dispositivo cliente p. ej. en el trabajo [2011.01]
- 21/426 . . . Componentes internos del cliente (H04N 5/44 tiene prioridad) [2011.01]
- 21/43 . . . Procesamiento de contenido o datos adicionales, p. ej. demultiplexado de información adicional de un flujo de vídeo digital; Operaciones elementales de clientes, p. ej. seguimiento de la red doméstica o sincronización con el reloj del decodificador; Cliente intermedio [2011.01]
- 21/431 . . . Generación de interfaces visuales; Presentación de contenido o datos adicionales (circuitos receptores para visualizar información adicional H04N 5/445) [2011.01]
- 21/432 . . . Operación de recuperación de contenido desde un medio local de almacenamiento, p. ej. disco duro [2011.01]
- 21/433 . . . Operación de almacenamiento de contenido, p. ej. operación de almacenamiento en respuesta a una petición de pausa u operaciones de almacenamiento en caché [2011.01]
- 21/4335 . . . Operaciones de limpieza, p. ej. priorización de contenido para el borrado debido a restricciones en el espacio de almacenamiento [2011.01]
- 21/434 . . . Desensamblado de un flujo multiplexado p. ej. desensamblado de un flujo de audio y vídeo o extracción de información adicional del flujo de vídeo; Multiplexación de flujo multiplexado; Extracción o procesado de SI; Desensamblado de un flujo elemental en paquetes [2011.01]
- 21/435 . . . Procesamiento de datos adicionales, p. ej. descryptado de información adicional o reconstrucción de software de módulos extraídos de un flujo de transporte [2011.01]
- 21/436 . . . Interfaz con red de distribución local, p. ej. comunicación con otro decodificador (STB) o dentro de la casa [2011.01]
- 21/4363 . . . que adapta el flujo de vídeo a una red específica local, p. ej. una red IEEE 1394 o Bluetooth [2011.01]
- 21/4367 . . . que establece una comunicación segura entre un cliente y una dispositivo periférico o tarjeta inteligente (disposiciones para comunicaciones seguras o secretas H04L 9/00; disposiciones de seguridad para proteger computadoras o sistemas de computadoras contra actividades no autorizadas G06F 21/00) [2011.01]
- 21/437 . . . Interfaz del camino dl flujo de subida de la red de transmisión, p. ej. para transmitir una petición de cliente a un servidor de VBD [2011.01]
- 21/438 . . . Interfaz del camino del flujo de bajada de una red de transmisión con origen en un servidor, p. ej. recuperación de paquetes de una red IP [2011.01]
- 21/4385 . . . Procesamiento de flujo multiplexado, p. ej. descryptado de flujo multiplexado [2011.01]
- 21/439 . . . Procesamiento de flujos elementales de audio [2011.01]
- 21/44 . . . Procesamiento de flujos elementales de vídeo, p. ej. unión de un vídeo clip recuperado de un almacenamiento local con un flujo de vídeo entrante o presentación de escenas de acuerdo a gráficos de escena MPEG [2011.01]
- 21/4402 . . . que implica operaciones de cambio de formato de la señal de vídeo de redistribución en los hogares, almacenamiento o visualización en tiempo real [2011.01]
- 21/4405 . . . que implica descryptación de un flujo de vídeo (disposiciones para comunicaciones secretas o seguras H04L 9/00) [2011.01]
- 21/4408 . . . que implica encryptación de flujo de vídeo, p. ej. encryptación de un flujo de vídeo descryptado para la redistribución en una red doméstica (disposiciones para comunicaciones secretas o seguras H04L 9/00) [2011.01]
- 21/441 . . . Adquisición de de la identificación de un usuario final [2011.01]
- 21/4415 . . . que utiliza características biométrica del usuario, p. ej. por reconocimiento de voz o escaneado de huellas digitales [2011.01]
- 21/442 . . . Seguimiento de procesos o recursos, p. ej. detección de fallos de un dispositivo de grabación, seguimiento del ancho de banda del flujo de bajada, número de veces que una película ha sido vista o espacio de almacenamiento disponible de un disco duro interno [2011.01]
- 21/4425 . . . Seguimiento de errores de procesamiento de cliente o fallos de hardware (seguimiento de procesamiento de datos digitales eléctricos G06F 11/00) [2011.01]
- 21/443 . . . Procesos del SO, p. ej. arranque de un decodificador (STB), implementación de una máquina virtual Java en un decodificador (STB) o gestión de energía en un decodificador (STB) (disposiciones para la carga o el inicio G06F 9/445) [2011.01]

- 21/45 . . . *Gestión de operaciones realizadas por un cliente para facilitar la recepción o la interacción con el contenido o la administración de datos relacionados con el usuario final o el propio dispositivo cliente, p.ej. aprendizaje de las preferencias de usuario para recomendar películas o resolver conflictos de programación* [2011.01]
- 21/454 . . . *Filtrado de contenido, p. ej. bloqueo de anuncios* [2011.01]
- 21/4545 . . . *Entrada a algoritmos de filtrado, p. ej. filtrado de una región de la imagen* [2011.01]
- 21/458 . . . *Programación de contenidos para la creación de un flujo personalizada, p. ej., mediante la combinación de un anuncio almacenado localmente con una corriente de entrada; Actualización de operaciones, p. ej., para módulos del SO* [2011.01]
- 21/462 . . . *Gestión de contenido o datos adicionales p. ej. creación de una guía electrónica de programación principal mediante los datos recibidos a través de Internet y de una cabecera o control de la complejidad de un flujo de vídeo mediante la escala de la resolución o la tasa de bits basado en las capacidades del cliente* [2011.01]
- 21/4623 . . . *Procesamiento de mensajes de derecho, p.ej. ECM [Mensaje de Control de Derecho] o EMM [Mensaje de Gestión de Derecho]* [2011.01]
- 21/4627 . . . *Gestión de derechos* [2011.01]
- 21/466 . . . *Proceso de aprendizaje para gestión inteligente, p. ej. aprendizaje de las preferencias del usuario para recomendar películas* [2011.01]
- 21/47 . . . *Aplicaciones de usuario final (técnicas de interacción para interfaces de usuario gráficas G06F 3/048; Circuitos receptores para mostrar información adicional H04N 5/445)* [2011.01]
- 21/472 . . . *Interfaz de usuario final para petición de contenido, datos adicionales o servicios; Interfaz de usuario final para interacción con el contenido, p.ej. para reservar el contenido o establecimientos de recordatorios, para petición de notificación de eventos o manipulación de contenido mostrado* [2011.01]
- 21/4722 . . . *para solicitar datos adicionales asociados con el contenido* [2011.01]
- 21/4725 . . . *que utiliza las regiones interactivas de la imagen, p. ej. puntos calientes* [2011.01]
- 21/4728 . . . *para seleccionar una ROI [Región De Interés], p.ej. para solicitar una versión de mayor resolución de una región seleccionada* [2011.01]
- 21/475 . . . *Interfaz de usuario para entrada de datos de usuario, p.ej. PIN [Número Personal de Identificación] o datos de preferencias* [2011.01]
- 21/478 . . . *Servicios suplementarios, p.ej. mostrar la identificación del llamante o aplicaciones para la compra* [2011.01]
- 21/4782 . . . *Navegador web* [2011.01]
- 21/4784 . . . *recepción de recompensas* [2011.01]
- 21/4786 . . . *correo electrónico* [2011.01]
- 21/4788 . . . *comunicación con otro usuario, p. ej. chatear* [2011.01]
- 21/482 . . . *Interfaz de usuario final para selección de programa* [2011.01]
- 21/485 . . . *Interfaz de usuario final para la configuración de cliente* [2011.01]
- 21/488 . . . *Servicios de datos, p. ej. sobreimpresión de noticias (news ticker)* [2011.01]
- 21/60 . . . *Estructura de red o procesos para la distribución de vídeo entre servidor y cliente o entre clientes remotos (redes de conmutación de datos H04L 12/00; redes de comunicaciones inalámbricas H04W); Señalización de control entre clientes, servidores y componentes de red; Transmisión de datos de gestión entre servidor y cliente; Detalles de comunicación entre servidor y cliente* [2011.01]
- 21/61 . . . *Estructura física de la red; Procesamiento de señales (H04B tiene prioridad)* [2011.01]
- 21/63 . . . *Señalización de control entre clientes, servidores y componentes de red; Procesos de red para distribución de vídeo entre servidor y clientes, p.ej. transmisión de capa básica y capas mejorada sobre diferentes caminos de transmisión, establecimiento de una comunicación entre iguales a través de internet entre decodificadores remoto; Protocolos de comunicación; Direccionamiento* [2011.01]
- 21/633 . . . *Control de señales emitidas por el servidor dirigidas a los componentes de red o cliente* [2011.01]
- 21/6332 . . . *dirigido al cliente* [2011.01]
- 21/6334 . . . *para autorización, p.ej. por transmisión de clave (disposiciones para la comunicación secreta o segura H04L 9/00)* [2011.01]
- 21/6336 . . . *dirigida al decodificador* [2011.01]
- 21/6338 . . . *dirigida a la red* [2011.01]
- 21/637 . . . *Control de señales emitidas por el cliente dirigidas al servidor o a los componentes de red* [2011.01]
- 21/6371 . . . *dirigida a la red* [2011.01]
- 21/6373 . . . *para control del ratio* [2011.01]
- 21/6375 . . . *para solicitar retransmisión* [2011.01]
- 21/6377 . . . *dirigida al servidor* [2011.01]
- 21/6379 . . . *dirigida al codificador* [2011.01]
- 21/64 . . . *Direccionamiento* [2011.01]
- 21/6402 . . . *Asignación de direcciones para clientes* [2011.01]
- 21/6405 . . . *Multidifusión* [2011.01]
- 21/6408 . . . *Difusión a un usuario* [2011.01]
- 21/643 . . . *Protocolos de comunicación* [2011.01]
- 21/6433 . . . *DSM-CC [Almacenamiento de Media Digital – Comandos y Protocolo de Control]* [2011.01]
- 21/6437 . . . *RTP [Protocolo de Transporte en Tiempo Real]* [2011.01]
- 21/647 . . . *Señalización de control entre componentes de red y servidor o clientes; Procesos de red para distribución de vídeo, p. ej. control de la calidad del flujo de vídeo, descarte de paquetes, protección de contenido contra alteraciones no autorizadas dentro de la red, seguimiento de la carga de la red o realización de puentes entre dos redes diferentes, p. ej. entre IP e inalámbrica* [2011.01]
- 21/65 . . . *Transmisión de datos de gestión entre cliente y servidor* [2011.01]
- 21/654 . . . *Transmisión del servidor dirigida al cliente* [2011.01]

21/6543	. . . . para forzar algunas operaciones de cliente, p. ej. grabación [2011.01]	21/8405	. . . . representados por palabras claves [2011.01]
21/6547	. . . . que comprende parámetros, p. ej. para la instalación del cliente [2011.01]	21/845	. . . . Estructura del contenido, p. ej. Descomposición del contenido en segmentos [2011.01]
21/658	. . . . Transmisión del cliente dirigida al servidor [2011.01]	21/85	. . . . Ensamblado de contenidos; Generación de aplicaciones multimedia [2011.01]
21/6583	. . . . Acuse de recibo [2011.01]	21/854	. . . . Contenido de creación [2011.01]
21/6587	. . . . Parámetros de control, p. ej. comandos de “trick play” o selección del punto de vista [2011.01]	21/8541	. . . . que incluye ramas, p. ej. para diferentes finales de historia [2011.01]
21/80	. . . . Generación o procesamiento de contenido o datos adicionales por el creador del contenido independientemente del proceso de distribución.; Contenido <u>por sí mismo</u> [2011.01]	21/8543	. . . . que utiliza lenguaje descriptivo, p. ej. MHEG [Grupo Experto de Codificación de Información Multimedia e Hipermedia] o XML [Lenguaje de Extensible de Marcado] [2011.01]
21/81	. . . . Monomedia, componentes del mismo [2011.01]	21/8545	. . . . para generar aplicaciones interactivas [2011.01]
21/83	. . . . Generación o procesamiento de datos de protección o descriptivos asociados con el contenido; Estructuración de contenidos [2011.01]	21/8547	. . . . que implica marcas de tiempo para sincronizar el contenido [2011.01]
21/835	. . . . Generación de datos de protección, p. ej. certificados [2011.01]	21/8549	. . . . Creación de resúmenes de vídeo, p. ej. tráiler de la película [2011.01]
21/8352	. . . . que implica contenido o datos de identificación de fuente, p. ej. UMID [Identificador de Material Único] [2011.01]	21/858	. . . . que vincula los datos al contenido, p. ej. mediante la vinculación de una URL a un objeto de vídeo o mediante la creación de un punto caliente [2011.01]
21/8355	. . . . que implica datos de uso, p. ej. número de copias o visualizaciones permitidas [2011.01]	Sistema de indexación asociado a los grupos H04N 1/00 Hasta H04N 17/00, relativo a las cámaras de vídeo para imágenes fijas. [6]	
21/8358	. . . . que incluye marcas de agua [2011.01]	101/00	Cámaras de vídeo para imágenes fijas [6]
21/84	. . . . Generación o procesamiento de datos descriptivos, p. ej. descriptores de contenido [2011.01]		

H04Q SELECCION (conmutadores, relés, selectores H01H; redes de comunicación inalámbricas H04W) [1,2009.01]

- (1) La presente subclase cubre :
- los métodos, los circuitos o los aparatos para el establecimiento selectivo de una conexión entre un número (normalmente dos) de estaciones o entre una estación principal y un cierto número de subestaciones (normalmente una) con el propósito de transferir una información por esta conexión después que ha sido establecida;
 - las disposiciones de llamada selectiva sobre conexiones ya establecidas. [2009.01]
- (2) En la presente subclase, las expresiones siguientes tienen el significado abajo indicado:
- “abonado” es la expresión general que se refiere al equipo terminal, p. ej. teléfono publico;
 - “subestación” significa un equipo que puede conectar un solo abonado a una línea sin hacer elección en lo que concierne al abonado;
 - “satélite” es un tipo de central cuyo funcionamiento depende de las señales de control recibidas de una central de supervisión;
 - “centros de conmutación” comprende las centrales y los satélites.

Esquema general

DISPOSITIVOS DE SELECCION	DISPOSICIONES POR TELEMANDO O
Generales; por línea; multiplex.....3/00; 5/00; 11/00	TELEMEDIDA 9/00
	DETALLES 1/00

1/00	Detalles de aparatos o de disposiciones de selección	1/12	. . Disposiciones de barras múltiples con o sin armazones pivotantes
1/02	. Detalles de estructura	1/14	. . Armazones de distribución
1/04	. . Armazones o bastidores de montaje para conmutadores de selección; Sus accesorios, p. ej. cubierta de armazones	1/16	. . Disposiciones de cableado para selectores o relés en los armazones
1/06	. . Canalizaciones de cables o soportes especialmente adaptados para instalaciones de centrales	1/18	. Detalles eléctricos
1/08	. . Armazones o bastidores de montaje para relés; Sus accesorios	1/20	. . Circuitos o aparatos de prueba; Circuitos o aparatos para detectar, indicar o señalar defectos o perturbaciones
1/10	. . Construcción de centrales	1/22	. . . Disposiciones automáticas
		1/24	. . . . para dispositivos de conexión

1/26	. . . . para señalar perturbaciones en una subcentral desocupada	3/12	. . para selectores de línea que producen una transferencia de dígitos giratorios
1/28	. . Circuitos o disposiciones de alimentación para el equipo selector en las centrales	3/14	. . para selectores de doble vía
1/30	. . Disposiciones para la señalización; Manipulación de corrientes de señalización (sistemas multiplex que producen señales de llamada o de vigilancia H04J 1/14, H04J 3/12)	3/16	. . para conmutadores de marcaje
1/32	. . . . utilizando trenes de impulsos de corriente continua (H04Q 1/39 tiene prioridad) [3]	3/18	. Circuitos para primera etapa de conmutación de inestabilidad
1/34	. . . . Regeneradores de impulsos con disposiciones de marcado mecánicas u otras no eléctricas	3/20	. . para preselectores
1/36	. . . . Disposiciones de corrección de impulsos, p. ej. para reducir los efectos debidos a las interferencias	3/22	. . . . comprendiendo un circuito común de llamada y de desconexión
1/38	. . . . utilizando combinaciones de corrientes continuas de diferentes amplitudes o polaridades sobre conductores de línea o combinaciones de conductores de línea	3/24	. . para buscadores de líneas
1/39	. . . . utilizando grupos de impulsos codificados [3]	3/26	. . . . comprendiendo un circuito común de llamada y de desconexión
1/40	. . . . en los cuales la duración del impulso o el intervalo entre dos impulsos es variable	3/28	. . . . comprendiendo grupos principales y subgrupos
1/42	. . . . implicando la posición de un impulso en un ciclo	3/30	. . Buscadores de selectores, es decir, repartidores
1/44	. . . . utilizando corriente alterna (H04Q 1/50 tiene prioridad) [3]	3/32	. Circuitos para la segunda etapa o siguientes de conmutación auxiliar [2]
1/442	. . . . con frecuencias de señalización fuera de la banda de voz [3]	3/34	. . para la segunda etapa de preselección
1/444	. . . . con frecuencias de señalización dentro de la banda de voz [3]	3/36	. . para la segunda etapa del buscador de líneas
1/446	. . . . . utilizando una frecuencia de señalización (H04Q 1/46 tiene prioridad) [3]	3/38	. . para etapas siguientes a la etapa de selector de grupo
1/448	. . . . . con conversión de una señal de frecuencia única en una señal digital [3]	3/40	. . para etapas siguientes al selector de línea, p. ej. para selector de extensión
1/45	. . . . . utilizando una señalización de frecuencias múltiples (H04Q 1/46 tiene prioridad) [3]	3/42	. Circuitos para selección indirecta controlados por circuitos comunes, p. ej. controlador de registro, marcador
1/453	. . . . . en la que son transmitidas m entre n frecuencias de señalización [3]	3/44	. . utilizando un control reversible
1/457	. . . . . con conversión de señales de frecuencias múltiples en señales digitales [3]	3/46	. . utilizando señales de control distintas de los impulsos reversibles
1/46	. . . . . comprendiendo medios para distinguir una corriente de señalización de frecuencia predeterminada de una corriente compleja que contiene dicha frecuencia, p. ej. de una corriente vocal [3]	3/47	. . utilizando trasladores
1/48	. . . Disposiciones de señalización de corriente inducida	3/48	. . utilizando marcadores
1/50	. . . Conversión entre diferentes clases de señales	3/49	. . . . para marcado fin a fin
1/54	. . Amplificador conmutado automáticamente sobre líneas de selección automática	3/495	. . . . para encaminar las vías de conexión
1/56	. . Circuitos de equilibrado conmutados automáticamente sobre líneas de selección automática	3/52	. . utilizando dispositivos estáticos en las etapas de conmutación, p. ej. dispositivos de conmutación electrónica [2]
3/00	Dispositivos de selección (H04Q 5/00 Hasta H04Q 11/00 tienen prioridad)	3/54	. . en los cuales los circuitos lógicos que controlan la central están centralizados
3/02	. Disposiciones de circuitos para selectores sensibles a un código de permutación	3/545	. . . . utilizando un programa registrado [4]
3/04	. Circuitos para receptores de dígitos giratorios	3/55	. . . . utilizando circuitos lógicos cableados [4]
3/06	. . para selectores de grupo o de grupo interurbano	3/555	. . . . comprendidos por los dispositivos electromagnéticos [4]
3/08	. . para selectores locales o de larga distancia	3/56	. . en las cuales las señales de control son multiplexadas [2]
3/10	. . para selectores PBX, es decir, selectores de central privada	3/58	. Disposiciones que proporcionan una conexión entre una central principal y una subcentral o satélite
		3/60	. . para conectar satélites o concentradores, los cuales ponen en comunicación una o más líneas centrales con un grupo de líneas locales
		3/62	. . para conectar a una central privada
		3/64	. Distribución o listas de espera
		3/66	. . Distribuidor de tráfico
		3/68	. . para agrupar o entrelazar grupos o etapas de selectores
		3/70	. Identificación de la clase de abonado que llama
		3/72	. Busca e indicación del número del abonado que llama
		3/74	. . Identificación del abonado que llama desde una línea compartida
		3/76	. Traducción del número del abonado llamado en información de control de entrada o de salida [4]
		3/78	. Registro temporal de la información del abonado que llama o del abonado llamado (medios de registro intermedios para la comunicación telegráfica H04L 13/08) [4]

5/00	Dispositivos de selección en los cuales dos o varios aparatos de abonados son conectados por la misma línea a la central	9/00	Disposiciones en sistemas de control a distancia o de telemetría para llamar selectivamente a una subestación a partir de una estación principal, subestación en la cual un aparato deseado es escogido para aplicar una señal de control o para obtener valores medidos
5/02	. con conexión directa para todos los abonados, es decir, sistemas de línea compartida (H04Q 5/24 tiene prioridad)	9/02	. Disposiciones de funcionamiento automático
5/04	. . Señalización por corrientes en el uno o el otro o los dos hilos de línea o hilos suplementarios	9/04	. Disposiciones de funcionamiento síncrono
5/06	. . Señalización por amplitud o polaridad de corriente continua	9/06	. Llamada utilizando una amplitud o una polaridad de corriente continua
5/08	. . Señalización por corriente alterna permanente	9/08	. Llamada utilizando una corriente alterna permanente
5/10	. . . utilizando frecuencias simples para diferentes abonados	9/10	. . utilizando frecuencias únicas diferentes
5/12	. . . utilizando combinaciones de frecuencias	9/12	. . utilizando combinaciones de frecuencias
5/14	. . Señalización por impulsos	9/14	. Llamada utilizando impulsos
5/16	. . . por un número predeterminado de impulsos	9/16	. . por un número predeterminado de impulsos
5/18	. con conexión indirecta, es decir, a través de un centro de conmutación subordinado	11/00	Dispositivos de selección para sistemas multiplex (sistemas multiplex H04J)
5/20	. . el centro subordinado permite una interconexión de abonados conectados a este centro	11/02	. para multiplex de división de frecuencia
5/22	. . el centro subordinado no permite una interconexión de abonados conectados a este centro	11/04	. para multiplex de división de tiempo
5/24	. para sistemas de dos líneas compartidas	11/06	. . Conmutación tiempo-espacio-tiempo [5]
		11/08	. . Conmutación únicamente temporal [5]

H04R **ALTAVOCES, MICROFONOS, CABEZAS DE LECTURA PARA GRAMOFONOS O TRANSDUCTORES ACUSTICOS ELECTROMECHANICOS ANALOGOS; APARATOS PARA SORDOS; SISTEMAS PARA ANUNCIOS EN PUBLICO** (producción de vibraciones mecánicas en general B06B; transductores para la medida de variables particulares G01; transductores para relojes G04; producción de sonidos cuya frecuencia no está determinada por la frecuencia de alimentación G10K; transductores en las cabezas de lectura o de registro G11B; transductores en los motores eléctricos H02) [6]

- (1) La presente subclase cubre :
- los altavoces, los micrófonos, las cabezas de lectura para gramófonos o los transductores análogos que producen ondas acústicas o variaciones de corriente o de tensión eléctrica;
 - los aparatos accionados por variaciones de corriente o de tensión eléctrica para grabar los surcos de los soportes de registro;
 - los circuitos para los aparatos antes mencionados;
 - la monitorización o las pruebas de los aparatos o sistemas antes mencionados
- (2) Es importante tener en cuenta las notas que siguen a los títulos de la clase B81 y de la subclase B81B relativas a “dispositivos de microestructura” y “sistemas de microestructura”. [7]

Esquema general

TIPOS DE TRANSDUCTORES	Detalles
Con circuitos magnéticos:	generales; circuitos;
bobina móvil; armadura móvil;	membranas y conos..... 1/00; 3/00;
membrana magnetizable;	7/00
magnetoestricción 9/00; 11/00;	
13/00; 15/00	APLICACIONES
Sin circuitos magnéticos	Estereofonía; para sordera; para
piezoeléctrico; electroestático;	anuncios en público 5/00; 25/00;
con resistencia variable 17/00; 19/00;	27/00
21/00	MONITORIZACION, ENSAYOS;
Otros tipos 23/00	FABRICACION 29/00; 31/00

1/00	Detalles de los transductores (membranas H04R 7/00; caracterizado por la naturaleza del transductor, <u>ver</u> el grupo correspondiente de los grupos principales H04R 9/00 Hasta H04R 23/00; montaje de estaciones de radio o de medios de comunicación en cascos A42B 3/30; montajes adaptados especialmente para equipos telefónicos H04M 1/02)
1/02	. Cajas; Armarios; Montajes en el interior de éstos (H04R 1/28 tiene prioridad)
1/04	. . Asociación estructural de un micrófono con su circuito eléctrico (en aparatos para sordos H04R 25/00)
1/06	. Distribución de las ramificaciones de los circuitos; Alivio de los esfuerzos sobre las ramificaciones de los circuitos
1/08	. Embocaduras; Sus fijaciones
1/10	. Auriculares; Sus fijaciones
1/12	. Dispositivos sanitarios o higiénicos para embocaduras o auriculares, p. ej. para proteger contra la infección
1/14	. Montaje de micrófonos sobre la garganta
1/16	. Montaje o conexión de estiletes sobre transductores con o sin medios de amortiguamiento
1/18	. . Soportes para estiletes; Montaje de soportes sobre los transductores
1/20	. Disposiciones para obtener la frecuencia deseada o las características direccionales (para estereofonía H04R 5/00; mejora de la inteligibilidad de la voz por tratamiento de la señal de la voz G10L 21/02)
1/22	. . para obtener la característica de frecuencia deseada solamente (circuitos para combinar transductores que tengan diferentes curvas de respuesta H04R 3/00)
1/24	. . . Combinaciones estructurales de transductores separados o de partes del mismo transductor y sensibles respectivamente a dos o más bandas de frecuencia
1/26	. . . Disposiciones en el espacio de transductores separados sensibles a dos o varias bandas de frecuencia
1/28	. . . Soportes o recintos de transductores concebidos para respuesta de frecuencia específica; Recintos de transductores modificados por medio de impedancias mecánicas o acústicas, p. ej. resonadores, medios de amortiguamiento
1/30	. . . Combinaciones de transductores con sirenas, p. ej. con medios de equilibrio mecánicos (sirenas en general G10K)
1/32	. . para obtener características direccionales deseadas solamente
1/34	. . . utilizando un solo transductor con medios de reflexión, difracción, dirección o guía del sonido
1/36	. . . . utilizando una sola abertura de dimensiones no superiores a la longitud de onda de funcionamiento más corta
1/38	. . . . en donde las ondas sonoras atacan los dos lados de una membrana y comprenden medios de desplazamiento de fase acústicos, p. ej. micrófono sensible al gradiente de presión
1/40	. . . por combinación de varios transductores idénticos
1/42	. Combinaciones de transductores con medios de presión por fluido u otros medios amplificadores no eléctricos

1/44	. Adaptaciones especiales para uso bajo el agua, p. ej. para hidrófonos
1/46	. Adaptaciones especiales para uso como micrófonos de contacto, p. ej. sobre instrumentos musicales, sobre estetoscopios (montaje de garganta H04R 1/14)

3/00 Circuitos para transductores (dispositivos de estereofonía H04R 5/04; disposiciones para producir una reverberación sonora o un eco G10K 15/08; amplificadores H03F)

3/02	. para evitar la reacción acústica
3/04	. para corregir la de respuesta en frecuencia
3/06	. . de los transductores electrostáticos
3/08	. . de los transductores electromagnéticos
3/10	. . de los micrófonos de resistencia variable
3/12	. para distribuir señales a dos o más altavoces
3/14	. . Redes de recuperación

5/00 Dispositivos estereofónicos (cabezas de lectura estereofónicas H04R 9/16, H04R 11/12, H04R 17/08, H04R 19/10)

Nota

En el presente grupo, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:

- “dispositivos estereofónicos” cubre los dispositivos cuadrafónicos o similares. [3]

5/02	. Disposiciones espaciales o constructivas de los altavoces
5/027	. Disposiciones espaciales o estructurales de micrófonos, p. ej. dispositivos que simulan la cabeza humana [3]
5/033	. Cascos para comunicación estereofónica [3]
5/04	. Circuitos (combinaciones de amplificadores H03F 3/68; sistemas estereofónicos H04S)
7/00	Membranas para transductores electromecánicos (en general F16J 3/00); Conos (para instrumentos musicales G10)
7/02	. caracterizados por la estructura
7/04	. . Membranas planas
7/06	. . . comprendiendo varias secciones o capas
7/08	. . . . comprendiendo capas superpuestas separadas por el aire u otro fluido
7/10	. . . . comprendiendo capas superpuestas en contacto
7/12	. . Membranas no planas o conos
7/14	. . . onduladas, plegadas o nervadas
7/16	. Montajes o tensado de membranas o conos
7/18	. . en la periferia
7/20	. . . fijación de una membrana o cono elásticamente a un soporte por medio de un material flexible, resorte, hilos o cuerdas
7/22	. . . fijación del borde de la membrana o del cono sobre su asiento
7/24	. . tensión por medios que actúan directamente sobre la parte libre del diafragma o del cono
7/26	. Amortiguación por medios que actúan directamente sobre la parte libre del diafragma o del cono (amortiguamiento por aire H04R 1/28)

9/00 Transductores del tipo de bobina móvil, de lámina móvil o de hilo móvil

9/02	. Detalles
9/04	. . Construcción, montaje o centrado de bobinas
9/06	. Altavoces

9/08	· Micrófonos	17/08	· . siendo las señales registradas o reproducidas por vibración de un estilete en dos direcciones ortogonales simultáneamente
9/10	· Auriculares telefónicos	17/10	· Transductores resonantes, es decir, adaptados para producir una potencia de salida máxima para una frecuencia predeterminada
9/12	· Cabezas de lectura para gramófonos que utilizan un estilete; Registradores utilizando un estilete	19/00	Transductores electroestáticos
9/14	· . comprendiendo dos o más estiletes o transductores (H04R 9/16 tiene prioridad)	19/01	· caracterizados por la utilización de electrodos [3]
9/16	· . señales registradas o reproducidas por vibración de un estilete en dos direcciones ortogonales simultáneamente	19/02	· Altavoces (H04R 19/01 tiene prioridad) [3]
9/18	· Transductores resonantes, es decir, adaptados para producir una potencia de salida máxima para una frecuencia predeterminada	19/04	· Micrófonos (H04R 19/01 tiene prioridad) [3]
11/00	Transductores del tipo de armadura móvil o de núcleo móvil (membrana acústica de material magnetizable actuando directamente con un electroimán H04R 13/00)	19/06	· Cabezas de lectura para gramófonos que utilizan un estilete; Registradores que utilizan estilete (H04R 19/01 tiene prioridad) [3]
11/02	· Altavoces	19/08	· . comprendiendo dos o varios estiletes o transductores (H04R 19/10 tiene prioridad)
11/04	· Micrófonos	19/10	· . siendo las señales registradas o reproducidas por vibración de un estilete en dos direcciones ortogonales simultáneamente
11/06	· Auriculares telefónicos	21/00	Transductores de resistencias variable (transductores de resistencia gaseosa H04R 23/00; transductores de reluctancia H04R 23/00)
11/08	· Cabezas de lectura para gramófonos que utilizan un estilete; Registradores utilizando un estilete	21/02	· Micrófonos
11/10	· . comprendiendo varios estiletes o transductores (H04R 11/12 tiene prioridad)	21/04	· Captadores de fonógrafos que utilizan un estilete; Registradores que utilizan un estilete
11/12	· . señales registradas o reproducidas por vibración del estilete en dos direcciones ortogonales simultáneamente	23/00	Transductores distintos de los comprendidos por los grupos H04R 9/00 Hasta H04R 21/00
11/14	· Transductores resonantes, es decir, adaptados para producir una potencia de salida máxima para una frecuencia predeterminada	23/02	· Transductores que utilizan varios principios simultáneamente
13/00	Transductores que tienen una membrana acústica de material magnetizable actuando directamente con un electroimán	25/00	Aparatos para sordos (estructura de transductores <u>en sí</u> H04R 9/00 Hasta H04R 23/00; combinación constructiva con monturas de lentes G02C 11/06; tratamiento de la señal de voz G10L 21/00)
13/02	· Auriculares telefónicos	25/02	· adaptados para ser soportados enteramente por la oreja
15/00	Transductores magnetoestrictivos (dispositivos magnetoestrictivos en general H01L 41/00)	25/04	· comprendiendo amplificadores de bolsillo
15/02	· Transductores resonantes, es decir, adaptados para producir una potencia de salida máxima para una frecuencia predeterminada	27/00	Sistemas para anuncios en público (circuitos para evitar la reacción acústica H04R 3/02; circuitos para distribuir señales a los altavoces H04R 3/12; amplificadores H03F)
17/00	Transductores piezoeléctricos; Transductores electroestrictivos (dispositivos piezoeléctricos o electroestrictivos en general H01L 41/00; detalles de los motores, de los generadores o de los posicionadores piezoeléctricos o electroestrictivos H02N 2/00)	27/02	· Sistemas amplificadores para sordos
17/02	· Micrófonos	27/04	· Megáfonos eléctricos
17/04	· Cabezas de lectura para gramófonos que utilizan un estilete; Registradores utilizando un estilete	29/00	Dispositivos de monitorización; Dispositivos de ensayo
17/06	· . comprendiendo dos o más estiletes o transductores (H04R 17/08 tiene prioridad)	31/00	Aparatos o procedimientos especialmente adaptados a la fabricación de transductores o de sus diafragmas (procedimientos o aparatos especialmente adaptados para la fabricación o el tratamiento de dispositivos o sistemas de microestructura, p. ej. en combinación con dispositivos eléctricos, B81C)

H04S **SISTEMAS ESTEREOFONICOS** (almacenamiento de información en discos o cintas G11B; sistemas de difusión para la distribución de información estereofónica H04H 20/88; sistemas multiplex en general H04J) [3]

Nota

En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:

- “sistemas estereofónicos” cubre los sistemas cuadrafónicos o similares. [3]

1/00 **Sistemas con dos canales** (H04S 5/00, H04S 7/00 tienen prioridad) [3]

3/00	Sistemas que utilizan más de dos canales, p. ej. sistemas cuadrafónicos (H04S 5/00, H04S 7/00 tienen prioridad) [3]	5/00	Sistemas pseudoestereofónicos, p. ej. en los que las señales de un canal suplementario son derivadas de la señal monofásica por desfase, retardo o reverberación (disposiciones para producir una reverberación sonora o un eco G10K 15/08) [3]
3/02	<ul style="list-style-type: none"> del tipo matricial, es decir, en los que las señales de entrada son combinadas algebraicamente, p. ej. después de haber sido desfasadas las unas con relación a las otras [3] 	5/02	<ul style="list-style-type: none"> del tipo pseudocudrafónico, p. ej. en los que las señales de los canales de llegada son derivados de señales estereofónicas de dos canales [3]
		7/00	Disposiciones para la indicación; Disposiciones para el control, p. ej. para el control de la compensación [3]

H04W REDES DE COMUNICACION INALAMBRICAS [2009.01]

- (1) Esta subclase cubre:
- redes de comunicación para el establecimiento selectivo de uno o más enlaces inalámbricos entre un número determinado de usuarios o entre usuarios y equipos de red, con el propósito de transferir información a través de dichos enlaces de comunicación inalámbricos; [2009.01]
 - redes que utilizan una infraestructura para la gestión de movilidad de usuarios conectados a las mismas de forma inalámbrica p. ej. redes celulares, WLAN (Redes Inalámbricas de Area Local), redes de acceso inalámbricas p. ej. WLL (Bucle Local Inalámbrico) o redes de comunicación inalámbricas autoorganizadas p. ej. redes ad-hoc; [2009.01]
 - planificación o utilización especialmente adaptados para las redes mencionadas anteriormente; [2009.01]
 - servicios o instalaciones especialmente adaptadas para las redes inalámbricas mencionadas anteriormente; [2009.01]
 - disposiciones o técnicas especialmente adaptadas para la operación de las redes inalámbricas mencionadas anteriormente. [2009.01]
- (2) Esta subclase no cubre:
- sistemas de comunicación que usan extensiones inalámbricas, p. ej. enlaces inalámbricos sin comunicación selectiva, p. ej. teléfonos inalámbricos que están cubiertos por el grupo H04M 1/72; [2009.01]
 - difusión (broadcast), que está cubierto por la subclase H04H. [2009.01]
- (3) En esta subclase, en cada nivel jerárquico, salvo indicación en contrario, se clasificará en el primer lugar apropiado. [2009.01]

4/00	Servicios o recursos especialmente adaptados para las redes de comunicación inalámbricas [2009.01]	4/22	Tratamiento de conexiones de emergencia [2009.01]
4/02	<ul style="list-style-type: none"> Servicios que hacen uso de la localización de los usuarios o de los terminales [2009.01] 	4/24	Facturación o contabilidad [2009.01]
4/04	<ul style="list-style-type: none"> en un entorno dedicado, p. ej. edificios o vehículos [2009.01] 	4/26	<ul style="list-style-type: none"> Contador de bus [2009.01]
4/06	<ul style="list-style-type: none"> Distribución selectiva de difusión (broadcast); Servicios para grupos de usuarios; Servicios de llamada selectiva unidireccional [2009.01] 	8/00	Gestión de datos de red [2009.01]
4/08	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de grupos de usuario [2009.01] 	8/02	<ul style="list-style-type: none"> Procesamiento de datos de movilidad, p. ej. información de registro en HLR [Home Location Register] o en VLR [Visitor Location Register]; Transferencia de datos de movilidad, p. ej. entre el HLR, VLR o a redes externas [2009.01]
4/10	<ul style="list-style-type: none"> Servicios de Pulsar-para-Hablar (Push-to-Talk, PTT) o Pulsar-para-Llamar (Push-on-Call) [2009.01] 	8/04	<ul style="list-style-type: none"> Registro en HLR o HSS [Home Subscriber Server] [2009.01]
4/12	<ul style="list-style-type: none"> Mensajería, p. ej. SMS [Servicios de mensajes cortos]; Buzones de correo; Anuncios, p. ej. información para usuarios sobre el estado o progreso de una comunicación solicitada [2009.01] 	8/06	<ul style="list-style-type: none"> Registro en el servidor de red Registro de Localización, VLR o en el servidor de movilidad de usuario [2009.01]
4/14	<ul style="list-style-type: none"> Servicios de mensaje corto, p. ej. SMS o USSD [Servicio de Datos Suplementarios sin Estructurar (Unstructured Supplementary Service Data)] [2009.01] 	8/08	<ul style="list-style-type: none"> Transferencia de datos de movilidad [2009.01]
4/16	<ul style="list-style-type: none"> Servicios suplementarios relacionados con la comunicación, p. ej. transferencia de llamada o llamada retenida [2009.01] 	8/10	<ul style="list-style-type: none"> entre el registro de localización y redes externas [2009.01]
4/18	<ul style="list-style-type: none"> Formato de información o conversión de contenido, p. ej. adaptación por parte de la red de la información transmitida o recibida con el propósito de entregarla de forma inalámbrica a los usuarios o terminales [2009.01] 	8/12	<ul style="list-style-type: none"> entre el registro de localización y servidores de movilidad [2009.01]
4/20	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de datos auxiliares, p. ej. transmisión de los datos a través de canales que no son de tráfico [2009.01] 	8/14	<ul style="list-style-type: none"> entre los nodos correspondientes [2009.01]
		8/16	<ul style="list-style-type: none"> restringiendo selectivamente el seguimiento de la movilidad [2009.01]
		8/18	<ul style="list-style-type: none"> Procesamiento de los datos de usuario o subscriptor, p. ej. servicios de suscripción, preferencias de usuario o perfil de usuario; Transferencia de datos de usuario o subscriptor [2009.01]
		8/20	<ul style="list-style-type: none"> Transferencia de datos de usuario o subscriptor [2009.01]
		8/22	<ul style="list-style-type: none"> Procesamiento o transferencias de datos del terminal, p. ej. estado o capacidades físicas [2009.01]
		8/24	<ul style="list-style-type: none"> Transferencia de datos del terminal [2009.01]

8/26	. Direccionamiento de red o numeración para apoyar la movilidad [2009.01]	28/14	. . . utilizando almacenamiento intermedio [2009.01]
8/28	. . Portabilidad del número [2009.01]	28/16	. Gestión central de recursos; Negociación de recursos, p. ej. negociación de ancho de banda o QoS[Calidad de Servicio (Quality of Service)] [2009.01]
8/30	. Restauración de datos de red [2009.01]	28/18	. . Negociación de parámetros de comunicación inalámbrica [2009.01]
12/00	Disposiciones de seguridad, p. ej. seguridad de acceso o detección de fraude; Autenticación, p. ej. verificación de la identidad de usuario o autorización; Protección de la privacidad o el anonimato [2009.01]	28/20	. . . Negociación de ancho de banda [2009.01]
12/02	. Protección de la privacidad o el anonimato [2009.01]	28/22	. . . Negociación de velocidad de comunicación [2009.01]
12/04	. Gestión de claves [2009.01]	28/24	. . Negociación de SLA [Acuerdo de Calidad de Servicios(Service Level Agreement)]; Negociación de QoS [Calidad de Servicio (Quality of Service)] [2009.01]
12/06	. Autenticación [2009.01]	28/26	. . Reserva de recursos [2009.01]
12/08	. Seguridad de acceso [2009.01]	36/00	Transferencia (Handover) o disposiciones para reelegir (Handoff) [2009.01]
12/10	. Integridad [2009.01]	36/02	. Almacenamiento (Buffering) o recuperación de información durante la reelección [2009.01]
12/12	. Detección de fraude [2009.01]	36/04	. Reelección de la capa de una célula en células multicapa [2009.01]
16/00	Planificación de red, p. ej. herramientas de planificación de cobertura o tráfico; Utilización de red, p. ej. división de recursos o estructuras celulares [2009.01]	36/06	. Reelección de un recurso de comunicación en el servicio a un punto de acceso [2009.01]
16/02	. División de recursos entre los componentes de la red, p. ej. reutilización por división [2009.01]	36/08	. Reelección de un punto de acceso [2009.01]
16/04	. . División de recursos por tráfico adaptativo [2009.01]	36/10	. Reelección de un controlador de punto de acceso [2009.01]
16/06	. . División híbrida de recursos, p. ej. cesión de canal [2009.01]	36/12	. Reelección de un servicio de red troncal conmutada o un nodo de enrutado [2009.01]
16/08	. . . Tramitación para reparto de la carga [2009.01]	36/14	. Reelección de una red o una interfaz aire [2009.01]
16/10	. . División dinámica de recursos [2009.01]	36/16	. Realización de una reelección para propósitos específicos [2009.01]
16/12	. . División fija de recursos [2009.01]	36/18	. . para permitir reelección sin discontinuidad, p. ej. reelección blanda (relection-soft) [2009.01]
16/14	. Disposiciones para compartir el espectro [2009.01]	36/20	. . para optimizar el nivel de interferencia [2009.01]
16/16	. . para PBS [Estaciones de Base Privada, (Private Base Station)] [2009.01]	36/22	. . para gestión de tráfico [2009.01]
16/18	. Herramientas de planificación de red [2009.01]	36/24	. Reelección desencadenada por parámetros específicos [2009.01]
16/20	. . para cobertura en interiores o utilización de red de corto alcance [2009.01]	36/26	. . por acuerdo o negociación de parámetros de comunicación negociados [2009.01]
16/22	. Modelos o herramientas para simulación de tráfico [2009.01]	36/28	. . . participando una pluralidad de conexiones, p. ej. conexiones multi-llamada o multi-portadora [2009.01]
16/24	. Estructura celular [2009.01]	36/30	. . por medida o percepción de la calidad de los datos [2009.01]
16/26	. . Potenciadores celulares, p. ej. para túneles o sombra de edificios [2009.01]	36/32	. . por localización o datos de movilidad, p. ej. velocidad de los datos [2009.01]
16/28	. . usando orientación del haz [2009.01]	36/34	. Control de reelección [2009.01]
16/30	. . Formas especiales de células, p. ej. células toroidales o en anillo [2009.01]	36/36	. . por usuario o equipo terminal [2009.01]
16/32	. . Estructuras celulares jerárquicas [2009.01]	36/38	. . por equipo de la red fija [2009.01]
24/00	Disposiciones de supervisión, monitorización y de prueba [2009.01]	40/00	Enrutado de la comunicación o búsqueda de la ruta (o camino) de la comunicación [2009.01]
24/02	. Disposiciones para la optimización de las condiciones de operación [2009.01]	40/02	. Enrutado de la comunicación o selección de la ruta, p.ej basado en potencia o en camino más corto [2009.01]
24/04	. Disposiciones para el mantenimiento de las condiciones de operación [2009.01]	40/04	. . basado en recursos de nodos inalámbricos [2009.01]
24/06	. Pruebas mediante tráfico simulado [2009.01]	40/06	. . . basado en las características de antenas disponibles [2009.01]
24/08	. Pruebas mediante tráfico real [2009.01]	40/08	. . . basado en potencia de transmisión [2009.01]
24/10	. Planificación de informes de medida [2009.01]	40/10	. . . basado en potencia o energía disponible [2009.01]
28/00	Tráfico de red o gestión de recursos [2009.01]	40/12	. . basado en calidad de transmisión o en calidad de canal [2009.01]
28/02	. Gestión de tráfico, p. ej. control de flujo o control de congestión [2009.01]	40/14	. . . basado en estabilidad [2009.01]
28/04	. . Control de errores [2009.01]	40/16	. . . basado en interferencia [2009.01]
28/06	. . Optimización, p. ej. compresión de cabeceras o dimensionado de la información [2009.01]		
28/08	. . Balance de carga o distribución de carga [2009.01]		
28/10	. . Control de flujo [2009.01]		
28/12	. . . utilizando señalización entre los elementos de red [2009.01]		

- 40/18 . . . basado en predicción de eventos [2009.01]
- 40/20 . . . basado en la posición geográfica o localización [2009.01]
- 40/22 . . . utilizando la retransmisión selectiva para captar la BTS [Estación Base Transceptora (Base Transceiver Station)] o un punto de acceso [2009.01]
- 40/24 . Gestión de información de conectividad, p. ej. descubrimiento de conectividad o actualización de conectividad [2009.01]
- 40/26 . . . por enrutado híbrido combinando enrutado proactivo y reactivo (bajo demanda) [2009.01]
- 40/28 . . . por enrutado reactivo (bajo demanda) [2009.01]
- 40/30 . . . por enrutado proactivo [2009.01]
- 40/32 . . . por definición de un grupo de miembros de enrutado [2009.01]
- 40/34 . Modificación de una ruta existente [2009.01]
- 40/36 . . . por transferencia (handover) [2009.01]
- 40/38 . . . adaptado a la variación relativa de las distancias entre los nodos [2009.01]
- 48/00 Restricción de acceso; Selección de red; Selección del punto de acceso [2009.01]**
- 48/02 . Restricción de acceso actuando bajo condiciones específicas [2009.01]
- 48/04 . . . basado en el usuario o en la localización de terminal o en datos de movilidad, p. ej. dirección del movimiento o velocidad [2009.01]
- 48/06 . . . basado en condiciones de tráfico [2009.01]
- 48/08 . Restricción de acceso o envío de información de acceso, p. ej. descubrimiento de datos de envío [2009.01]
- 48/10 . . . usando información difundida (broadcast) [2009.01]
- 48/12 . . . usando un canal de control del DL (downlink) [2009.01]
- 48/14 . . . interrogando al usuario [2009.01]
- 48/16 . Descubrimiento; Procesado de la restricción de acceso o de la información de acceso [2009.01]
- 48/18 . Selección de red o de servicio de comunicación [2009.01]
- 48/20 . Selección de un punto de acceso [2009.01]
- 52/00 Gestión de potencia, p. ej. TPC [Control de potencia de Transmisión (Transmission Power Control)], ahorro de potencia o niveles de potencia [2009.01]**
- 52/02 . Disposiciones para ahorro de potencia [2009.01]
- 52/04 . TPC [Control de potencia de Transmisión (Transmission Power Control)] [2009.01]
- 52/06 . . . Algoritmos TPC [2009.01]
- 52/08 Control de potencia en lazo cerrado [2009.01]
- 52/10 Control de potencia en lazo abierto [2009.01]
- 52/12 Lazos exteriores e interiores [2009.01]
- 52/14 Análisis separado del enlace ascendente (uplink) o descendente (downlink) [2009.01]
- 52/16 Obtención de valores de potencia de transmisión desde otro canal [2009.01]
- 52/18 . . . Ejecutando el TPC acorde a parámetros específicos [2009.01]
- 52/20 utilizando la tasa de error [2009.01]
- 52/22 teniendo en cuenta información previa u órdenes (comandos) [2009.01]
- 52/24 utilizando la SIR [Relación Señal-Ruido (Signal to Interference Ratio)] u otros parámetros de ruta inalámbrica [2009.01]
- 52/26 utilizando la velocidad de transmisión o calidad de servicio QoS [2009.01]
- 52/28 utilizando el perfil de usuario, p. ej. velocidad de movilidad, prioridad o estado de la red, p. ej. modo de espera, inactivo o sin transmitir [2009.01]
- 52/30 . . . utilizando restricciones de la cantidad de potencia de transmisión disponible [2009.01]
- 52/32 TPC de difusión (broadcast) o canales de control [2009.01]
- 52/34 gestión de TPC, p. ej. compartiendo la cantidad limitada de potencia entre los usuarios, entre canales o entre tipos de datos p. ej. carga de células [2009.01]
- 52/36 con un rango discreto o un conjunto de valores, p. ej. tamaño de paso, rampas u offsets [2009.01]
- 52/38 . . . ejecutando el TPC en situaciones particulares [2009.01]
- 52/40 durante macro-diversidad o traspaso suave (soft handoff) [2009.01]
- 52/42 en sistemas con diversidad temporal, espacial, de frecuencias o de polarización [2009.01]
- 52/44 en relación con la interrupción de la transmisión [2009.01]
- 52/46 en redes multisalto, p. ej. en redes de transmisión inalámbricas [2009.01]
- 52/48 durante la retransmisión después de un error o un no-reconocimiento (no-acknowledgment) [2009.01]
- 52/50 en el momento de inicio de la comunicación en un entorno de acceso múltiple [2009.01]
- 52/52 . . . utilizando AGC[Control Automático de Ganancia (Automatic Gain Control)] circuitos o amplificadores [2009.01]
- 52/54 . . . Aspectos de señalización de los comandos del TPC, p. ej. estructura de trama [2009.01]
- 52/56 Detección de errores en los bits del TPC [2009.01]
- 52/58 Formato de los bits de TPC [2009.01]
- 52/60 utilizando diferentes velocidades de transmisión de los comandos para TPC [2009.01]
- 56/00 Disposiciones para sincronización [2009.01]**
- 60/00 Registro, p. ej. alta en la red; Anulación de registros, p. ej. baja en la red [2009.01]**
- 60/02 . . . por registro periódico [2009.01]
- 60/04 . . . utilizando eventos desencadenantes [2009.01]
- 60/06 . . . Dar de baja o desconectar [2009.01]
- 64/00 Localización de usuarios o terminales para propósitos de gestión de la red, p. ej. gestión de movilidad [2009.01]**
- 68/00 Notificación a usuarios, p. ej. alerta de entrada de comunicaciones o cambio de servicio [2009.01]**
- 68/02 . Disposiciones para incrementar la eficiencia de las notificaciones o de canales de radiobúsqueda [2009.01]
- 68/04 . . . notificación multi-paso utilizando datos estadísticos o el histórico de movilidad [2009.01]
- 68/06 . . . utilizando notificación multi-paso por cambio del área de notificación [2009.01]
- 68/08 . . . utilizando notificación multi-paso por incremento del área de notificación [2009.01]
- 68/10 . . . utilizando notificación simultánea [2009.01]
- 68/12 . . . notificación entre redes (inter-network) [2009.01]

72/00	Gestión de recursos locales, p. ej. selección o reserva de recursos inalámbricos o planificación de tráfico inalámbrico [2009.01]	84/12	. . . WLAN [Wireless Local Area Networks] [2009.01]
72/02	. Selección de recursos inalámbricos por el usuario o el terminal [2009.01]	84/14	. . . WLL [Wireless Local Loop]; RLL [Radio Local Loop] [2009.01]
72/04	. Reserva de recursos inalámbricos [2009.01]	84/16	. . . WPBX [Wireless Private Branch Exchange] [2009.01]
72/06	. . basado en un criterio de ranking de recursos inalámbricos [2009.01]	84/18	. Redes auto-organizadas, p.ej. <u>redes ad hoc</u> o redes de sensores [2009.01]
72/08	. . basado en criterios de calidad [2009.01]	84/20	. . Disposiciones maestro-esclavo [2009.01]
72/10	. . basado en criterios de prioridad [2009.01]	84/22	. . con acceso a redes con cable [2009.01]
72/12	. Planificación de tráfico inalámbrico [2009.01]	88/00	Dispositivos especialmente adaptados para redes de comunicación inalámbricas, p. ej. terminales, estaciones base o dispositivos de punto de acceso [2009.01]
72/14	. . utilizando un canal asignado [2009.01]	88/02	. Terminales [2009.01]
74/00	Acceso a canal inalámbrico, p. ej. acceso planificado o aleatorio [2009.01]	88/04	. . adaptados para transmitir hacia o desde otro terminal o usuario [2009.01]
74/02	. Técnicas de acceso híbrido [2009.01]	88/06	. . adaptados para funcionar en múltiples redes, p. ej. terminales multimodo [2009.01]
74/04	. Acceso planificado [2009.01]	88/08	. Dispositivos de punto de acceso [2009.01]
74/06	. . utilizando consulta constante (polling) [2009.01]	88/10	. . adaptados para funcionar en múltiples redes, p. ej. puntos de acceso multimodo [2009.01]
74/08	. Acceso no planificado p. ej. acceso aleatorio, ALOHA o CSMA [Carrier Sense Multiple Access] [2009.01]	88/12	. Dispositivos de control de punto de acceso [2009.01]
76/00	Gestión de conexión, p. ej. establecimiento de conexión, manipulación o liberación [2009.01]	88/14	. Dispositivos de la red central (backbone) [2009.01]
76/02	. Establecimiento de la conexión [2009.01]	88/16	. Disposiciones de pasarela (Gateway) [2009.01]
76/04	. Manipulación de la conexión [2009.01]	88/18	. Apoyo o soporte a servicios; Dispositivos de gestión de red [2009.01]
76/06	. Liberación de la conexión [2009.01]	92/00	Interfaces especialmente adaptadas para redes de comunicación inalámbricas [2009.01]
80/00	Protocolos de red inalámbrica o adaptación del protocolo para operación inalámbrica, p. ej. WAP [Wireless Application Protocol] [2009.01]	92/02	. Disposiciones para conexión entre-redes (inter-networking) [2009.01]
80/02	. Capa de enlace de datos [2009.01]	92/04	. Interfaces entre jerarquías diferentes de dispositivos de red [2009.01]
80/04	. Capa de protocolos de red, p. ej. IP móvil [Protocolo de Internet (Internet Protocol)] [2009.01]	92/06	. . entre pasarelas (gateways) y dispositivos de redes públicas [2009.01]
80/06	. Capa de protocolos de transporte, p. ej. TCP [Protocolo de Control de Transporte (Transport Control Protocol)] sobre un medio inalámbrico [2009.01]	92/08	. . entre el usuario y el dispositivo terminal [2009.01]
80/08	. Protocolos de capas superiores [2009.01]	92/10	. . entre el dispositivo terminal y el punto de acceso, p. ej. interfaz aire inalámbrica [2009.01]
80/10	. . adaptado para la gestión de sesión, p. ej. SIP [Session Initiation Protocol] [2009.01]	92/12	. . entre puntos de acceso y controladores de punto de acceso [2009.01]
80/12	. . Protocolos de capa de aplicación, p. ej. WAP [2009.01]	92/14	. . entre controladores de punto de acceso y dispositivos de la red central (backbone) [2009.01]
84/00	Topologías de red [2009.01]	92/16	. Interfaces entre dispositivos jerárquicamente similares [2009.01]
84/02	. Redes pre-organizadas jerárquicamente, p. ej. redes de radiobúsqueda, redes celulares, WLAN [Wireless Local Area Network] o WLL [Wireless Local Loop] [2009.01]	92/18	. . entre terminales [2009.01]
84/04	. . Redes de gran escala; Redes de jerarquía profunda [2009.01]	92/20	. . entre puntos de acceso [2009.01]
84/06	. . . Redes satélites o aéreas [2009.01]	92/22	. . entre controladores de punto de acceso [2009.01]
84/08	. . . Sistema de concentración de enlaces móviles [2009.01]	92/24	. . entre dispositivos de la red central (backbone) [2009.01]
84/10	. . Redes de pequeña escala; Redes de jerarquía plana [2009.01]	99/00	Materia no prevista en otros grupos de esta subclase [2009.01]