Bandas y canalizaciones disponibles en el Servicio Fijo de banda ancha

Subdirección General de Planificación
y Gestión del Espectro Radioeléctrico.
Secretaría de Estado de Telecomunicaciones
e Infraestructuras Digitales.
Ministerio para la Transformación
Digital y de la Función Pública.

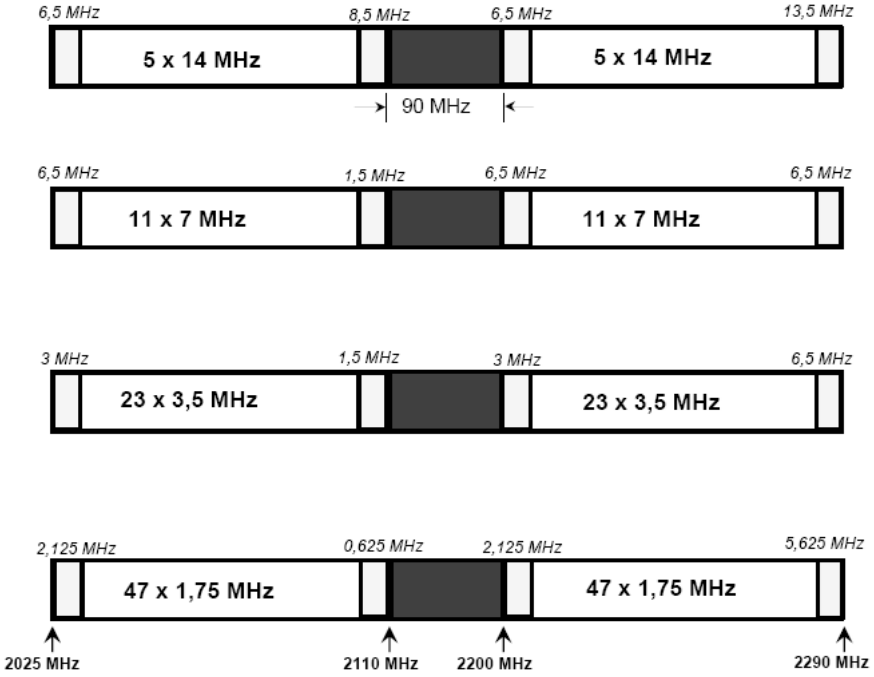
Versión 29.0 / Octubre de 2026

Índice

1. Enlaces Punto a Punto 3
2. Enlaces de transporte de programas de radiodifusión sonora entre estudios y emisoras. ... 24
3. Enlaces Punto a Multipunto. 25

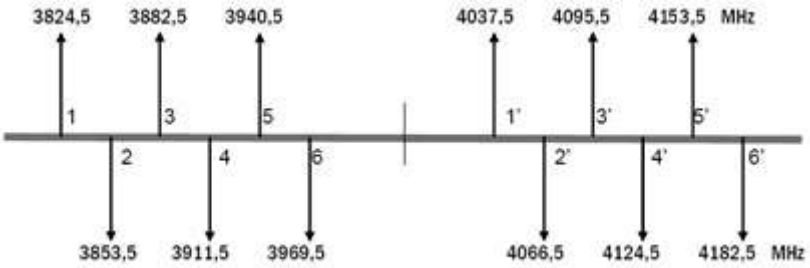
1. Enlaces Punto a Punto

2 GHz (UN-48 y UN-89)



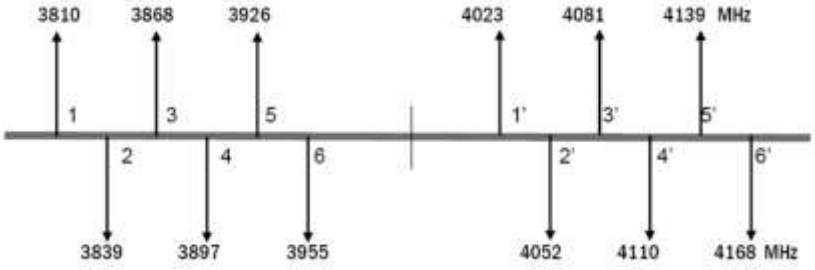
Canalización (MHz)	Canales disponibles
14	4/4'-5/5'
7	7/7'-11/11'
3,5	13/13'-23/23'
1,75	27/27'-47/47'

3,8-4,2 GHz, canalización normal (UN-55)



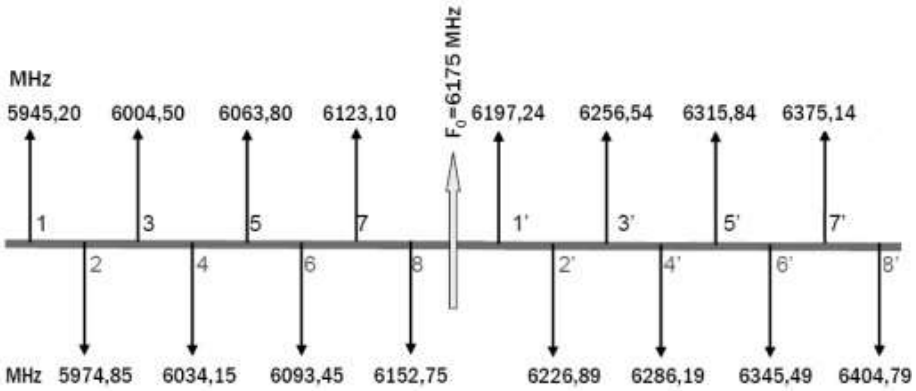
Canalización (MHz)	Canales disponibles
29	1/1'-6/6' (Todos)

3,8-4,2 GHz, canalización intercalada (UN-55)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
29	2/2'-6/6'

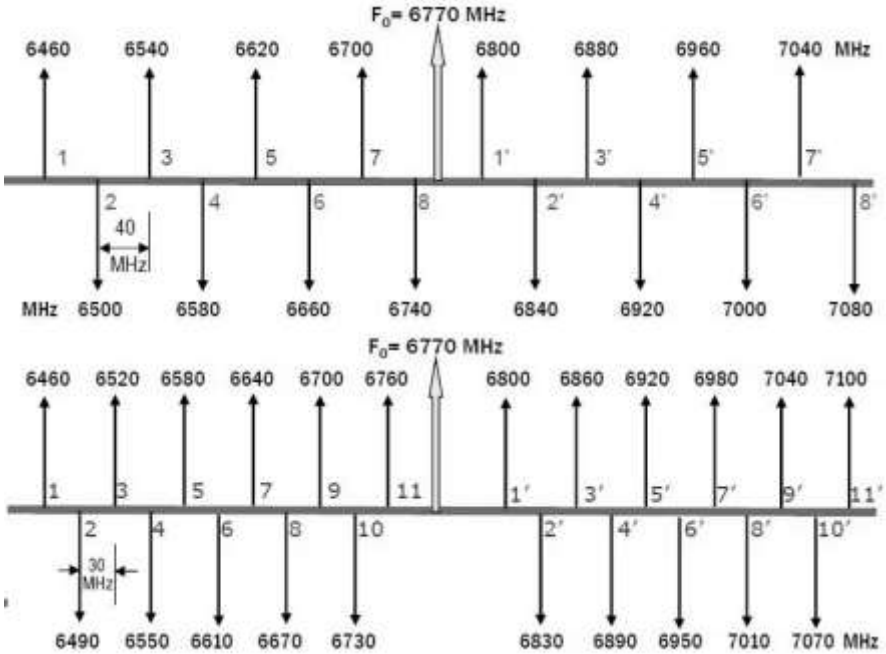
5,9-6,4 GHz (UN-57)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
29,65	1/1'-8/8' (Todos)[1]

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

6,4-7,1 GHz (UN-57)

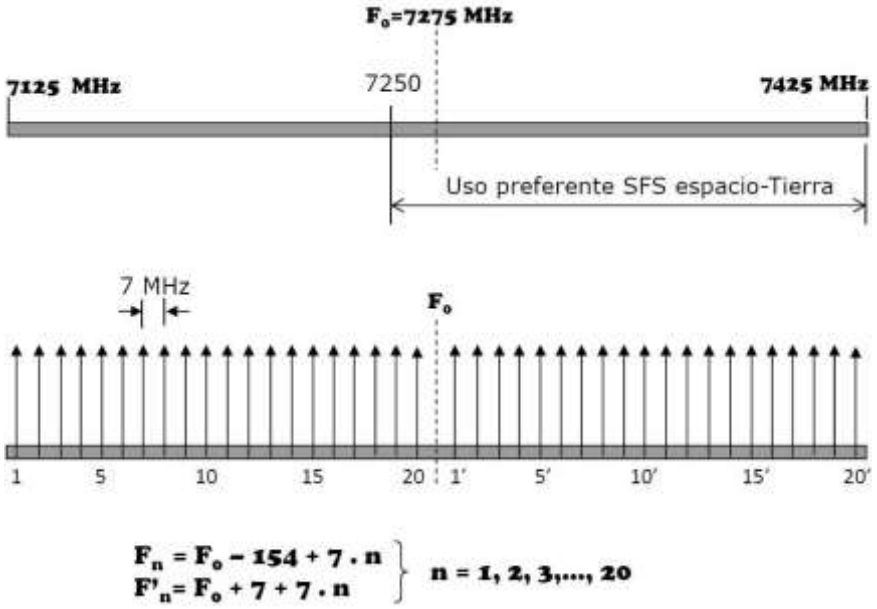


Canalización (MHz)	Canales disponibles
40	1/1'-8/8' (Todos)[1]
30	1/1'-10/10'[1] 11/11'[2]

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

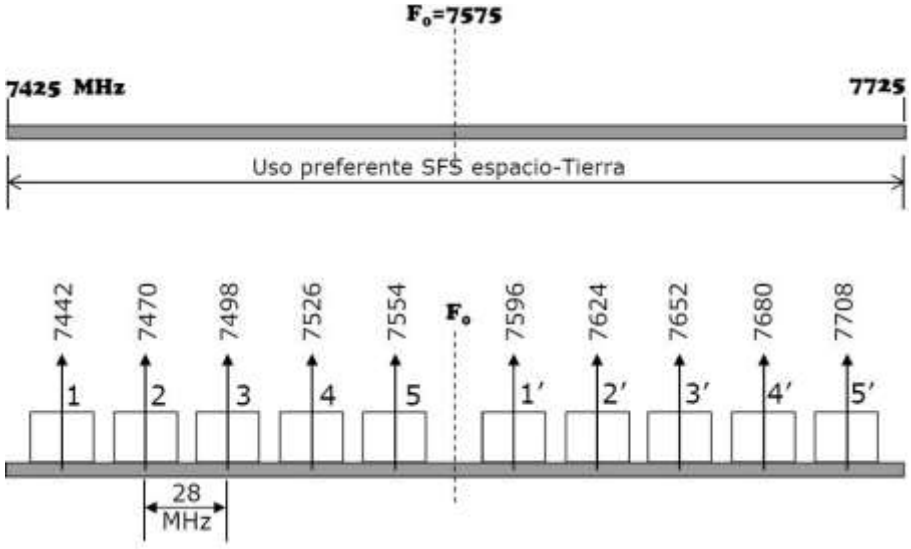
[2] *Se permite su uso teniendo en cuenta el intervalo central limitado entre los canales 11 y 1'.*

7,1-7,4 GHz (UN-58)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
7	1/1'-20/20' (Todos)

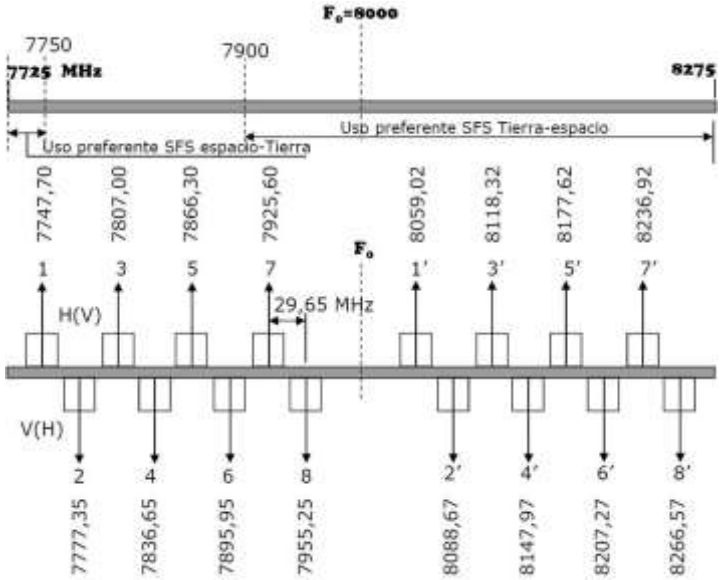
7,4-7,7 GHz (UN-58)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
28	1/1'-5/5' (Todos)[1]

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

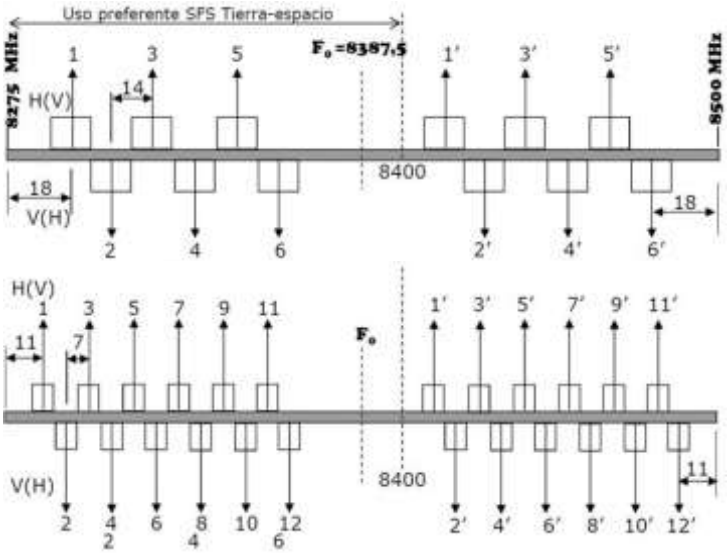
7,7-8,3 GHz (UN-59)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
29,65	1/1'-8/8' (Todos)[1]

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

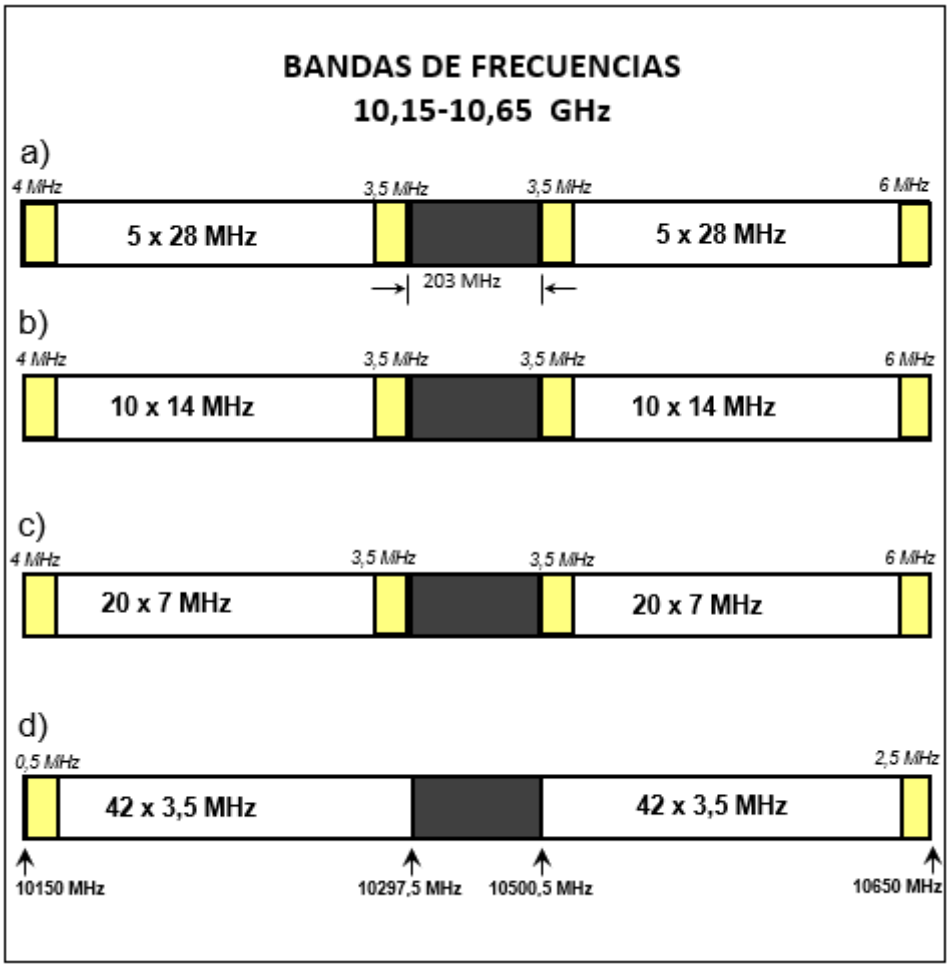
8,3-8,5 GHz (UN-59)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
14	1/1'-6/6' (Todos) [1]
7	1/1'-12/12' (Todos) [1]

[1] *Es posible solicitar radioenlaces monocanales unidireccionales para transporte de señal de televisión.*

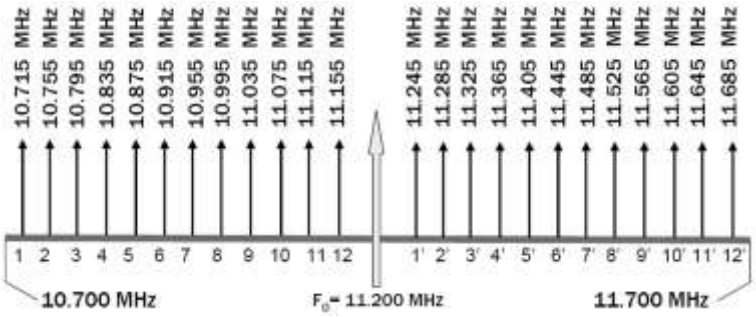
10,15-10,65 GHz (UN-61)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
28	1/1'-3/3' [1]
14	1/1'-7/7'
7	1/1'-14/14'
3,5	1/1'-30/30'

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

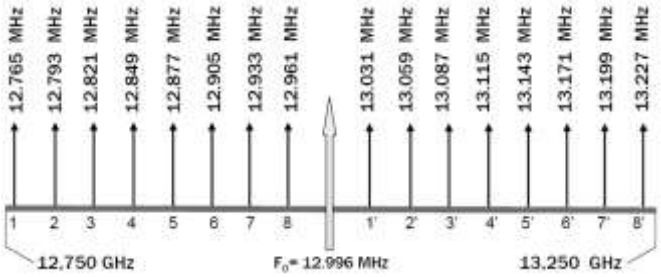
11 GHz (UN-62)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
40	1'[1, 2] 2/2'-11/11'[1, 3] 12[1, 2]

[1] *En la realización de los estudios de compatibilidad se tendrán en cuenta las consideraciones sobre la recepción de TV por satélite que se realizan en la UN-62.*
[2] *Radioenlaces unidireccionales.*
[3] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

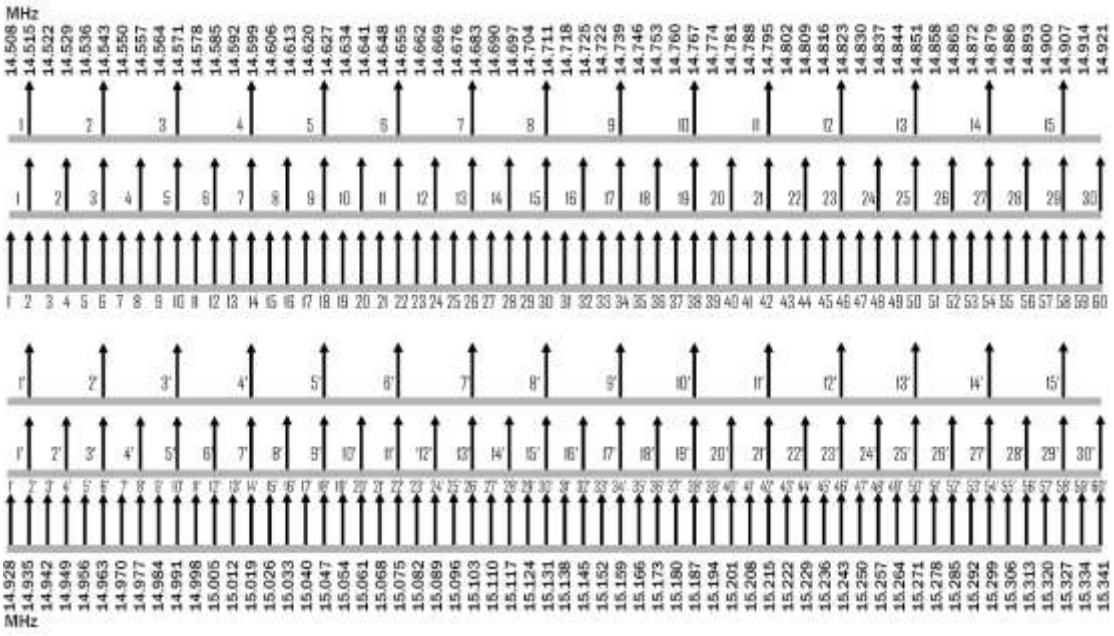
13 GHz (UN-64)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
28	1/1'-2/2'[1] 7/7'-8/8'[1]

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

15 GHz (UN-66)

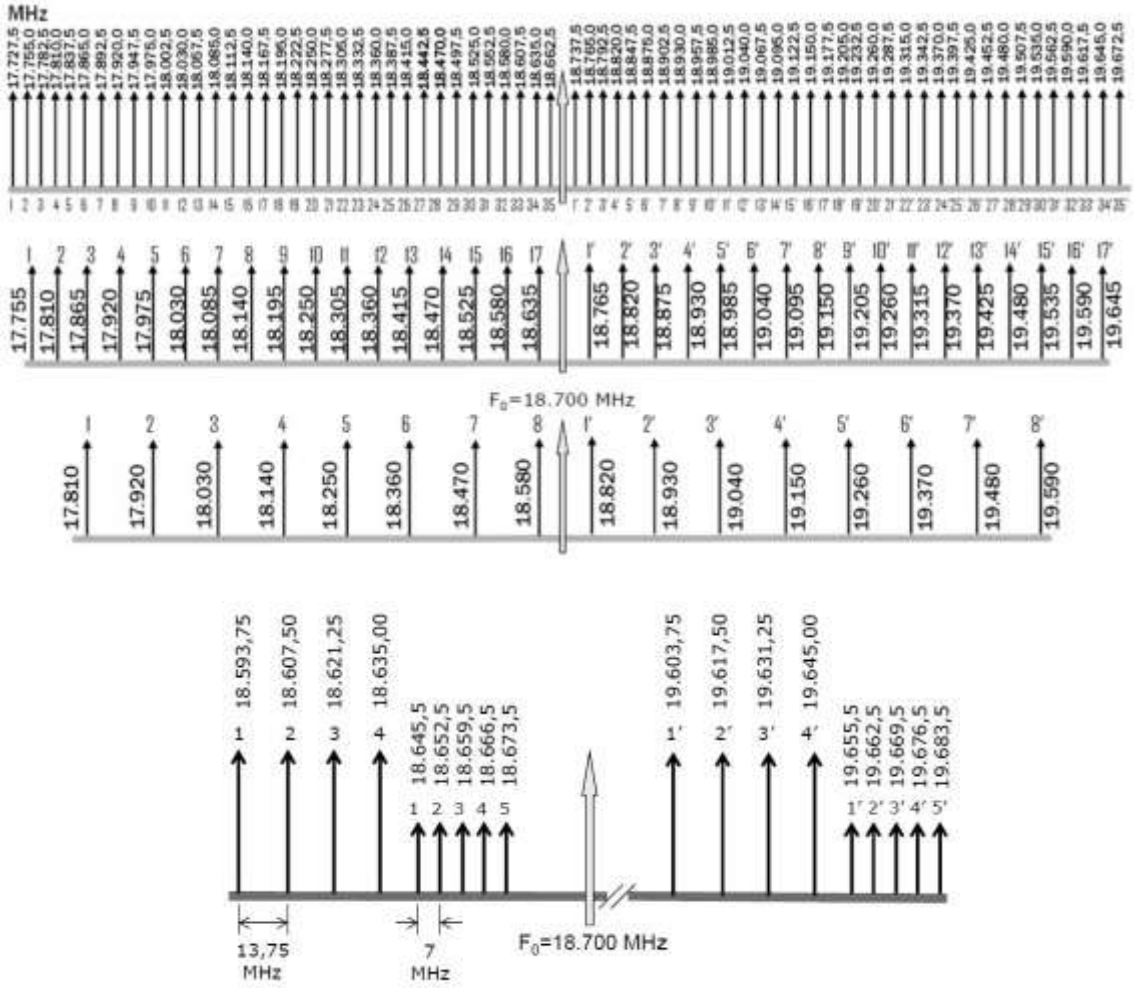


Canalización (MHz)	Canales disponibles
28	2/2'-4/4'[1] 9/9'[2]
14	1/1'-7/7'[1] 17/17'[2]
7	1/1'-15/15'[1] 33/33'-35/35'[2] 58/58'-59/59'[2]

[1] *Canales de asignación preferente.*

[2] *Sólo se asignarán en casos excepcionales cuando no sea posible utilizar los de asignación preferente.*

18 GHz (UN-69)


MHz
17.755
17.810
17.865
17.920
17.975
18.030
18.085
18.140
18.195
18.250
18.305
18.360
18.415
18.470
18.525
18.580
18.635
18.765
18.820
18.875
18.930
18.985
19.040
19.095
19.150
19.205
19.260
19.315
19.370
19.425
19.480
19.535
19.590
19.645
F0=18.700 MHz
17.810
17.920
18.030
18.140
18.250
18.360
18.470
18.580
18.820
18.930
19.040
19.150
19.260
19.370
19.480
19.590
18.593,75
18.607,50
18.621,25
18.635,00
18.645,5
18.652,5
18.659,5
18.666,5
18.673,5
19.603,75
19.617,50
19.631,25
19.645,00
19.655,5
19.662,5
19.669,5
19.676,5
19.683,5
13,75 MHz
7 MHz
F0=18.700 MHz

Canalización (MHz)	Canales disponibles
110	1/1'[1] 2/2'-3/3'[2] 6/6'-7/7'
55	1/1'[1] 2/2'-4/4' 5/5'[2] 6/6'-7/7' 10/10'-15/15'
27,5	1/1'-2/2'[1] 3/3'-8/8' 9/9'-11/11'[2] 12/12'-14/14' 20/20'-31/31'
13,75	1/1'-4/4'
7	1/1'-5/5'

[1] *Únicamente en las provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.*

[2] *Salvo en las provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.*

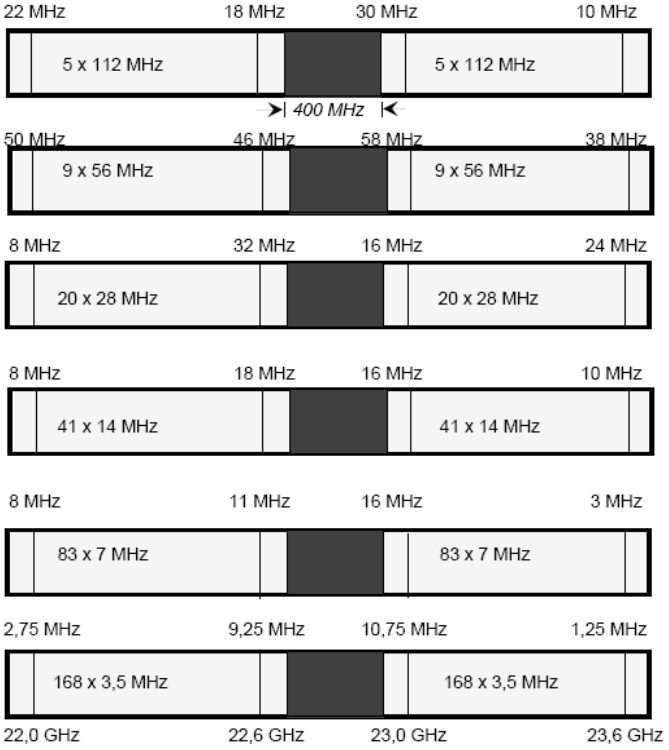
21 GHz (UN-71)

Canal	f (MHz)	Canal	f (MHz)	Canal	f (MHz)	Canal	f (MHz)	Canal	f (MHz)
1	21204	6	21244	11	21284	16	21324	21	21364
2	21212	7	21252	12	21292	17	21332	22	21372
3	21220	8	21260	13	21300	18	21340	23	21380
4	21228	9	21268	14	21308	19	21348	24	21388
5	21236	10	21276	15	21316	20	21356	25	21396

Canalización (MHz)	Canales disponibles
8	1-25 [1] (Todos)

[1] *Enlaces monocanales unidireccionales de transporte de señal de televisión.*

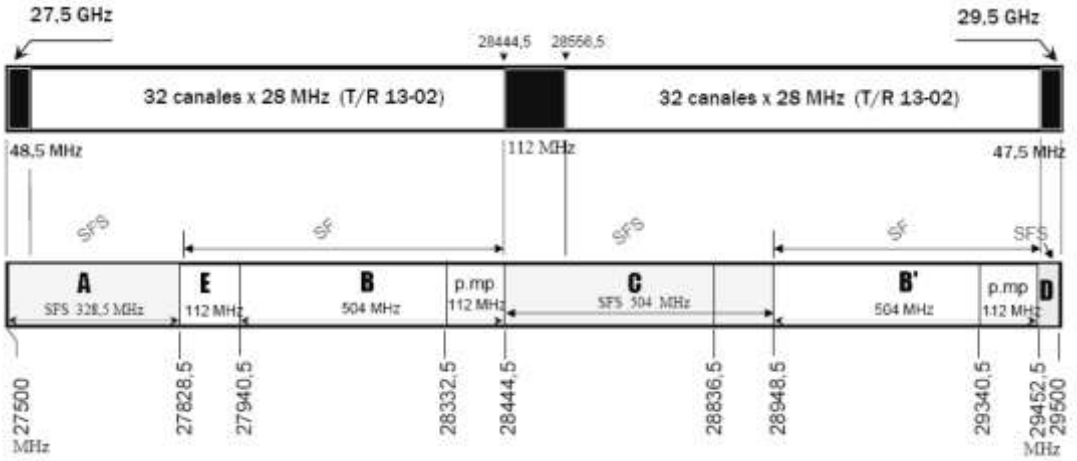
23 GHz (UN-91)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
112	5/5'[1]
56	2/2'-3/3' 5/5'-6/6' 9/9'
28	3/3'-8/8' 10/10'-14/14' 17/17'-20/20'
14	5/5'-16/16' 19/19'-28/28' 33/33'-41/41'
7	9/9'-32/32' 37/37'-56/56' 65/65'-83/83'
3,5	1/1' 19/19'-65/65' 75/75'-113/113' 131/131'-168/168'

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

28 GHz (UN-79)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
112	5/5'[1, 3, 4] 6/6'[1, 3]
56	6-7[2] 8/8'-9/9'[3] 10/10'[3, 4] 11/11'-12/12'[3] 14/14'[3]
28	11-14[2] 15/15'-18/18'[3] 19/19'-20/20'[3, 4] 21/21'-24/24'[3] 27/27'-28/28'[3]
14	21-28[2] 29/29'-36/36'[3] 37/37'-40/40'[3, 4] 41/41'-48/48'[3] 53/53'-56/56'[3]
7	41-56[2] 57/57'-72/72'[3] 73/73'-80/80'[3, 4] 81/81'-96/96'[3] 105/105'-112/112'[3]

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

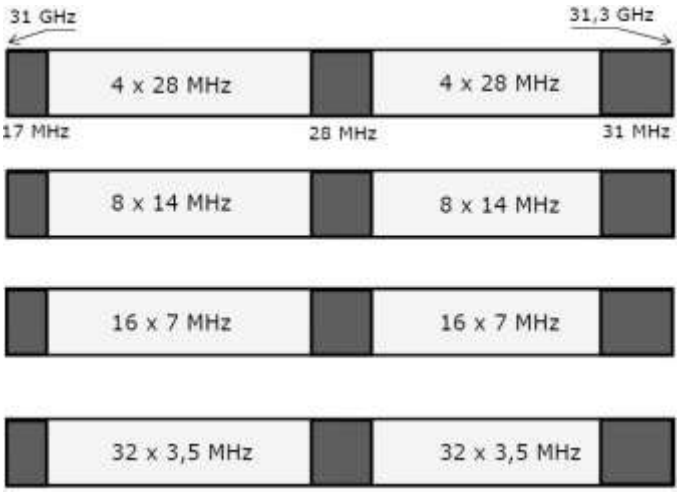
[2] *Radioenlaces unidireccionales (compartido con P-MP). Bloque E.*

[3] *Radioenlaces bidireccionales P-P exclusivamente. Bloque B – B'.*

[4] *Salvo en el País Vasco.*

31 GHz (UN-149)

- Sistemas en la modalidad dúplex por división en frecuencia (DDF):



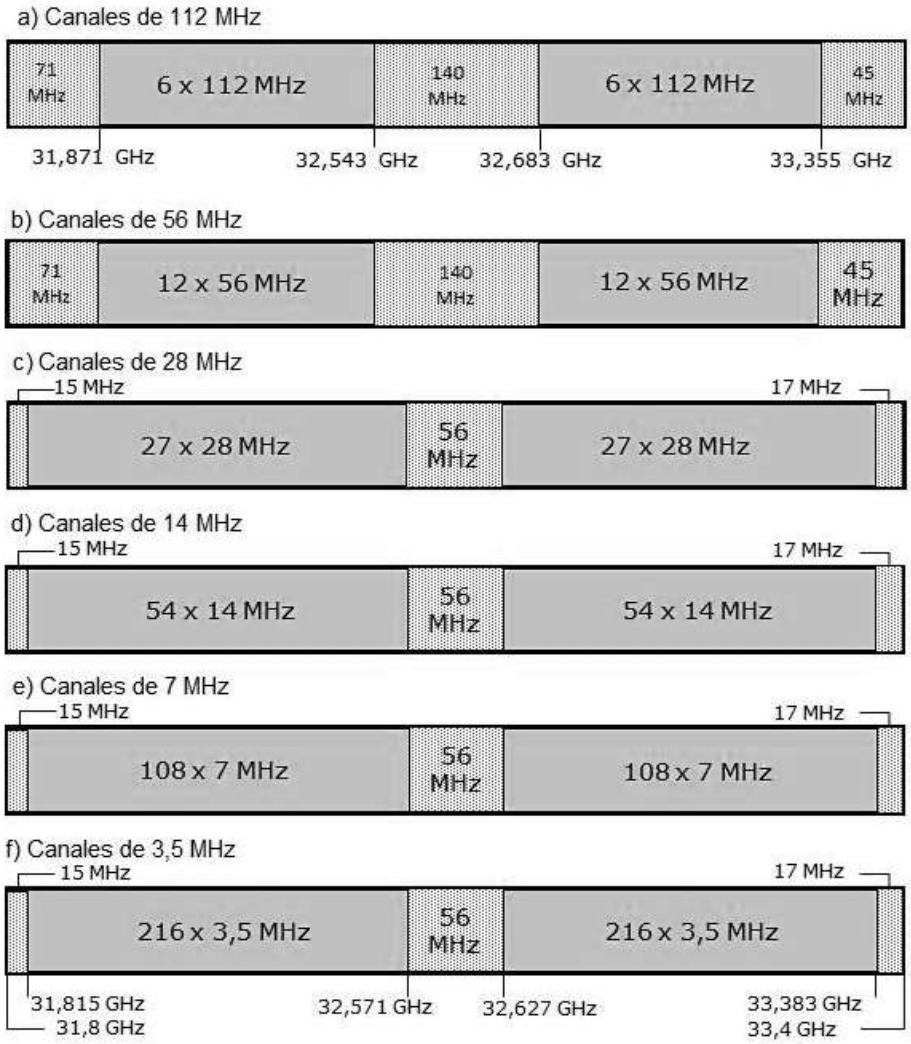
Canalización (MHz)	Canales disponibles
28	1/1'-4/4' (Todos)
14	1/1'-8/8' (Todos)
7	1/1'-16/16' (Todos)
3,5	1/1'-32/32' (Todos)

- Sistemas en la modalidad dúplex por división en el tiempo (DDT):



Canalización (MHz)	Canales disponibles
28	1-9 (Todos)
14	1-18 (Todos)
7	1-36 (Todos)
3,5	1-72 (Todos)

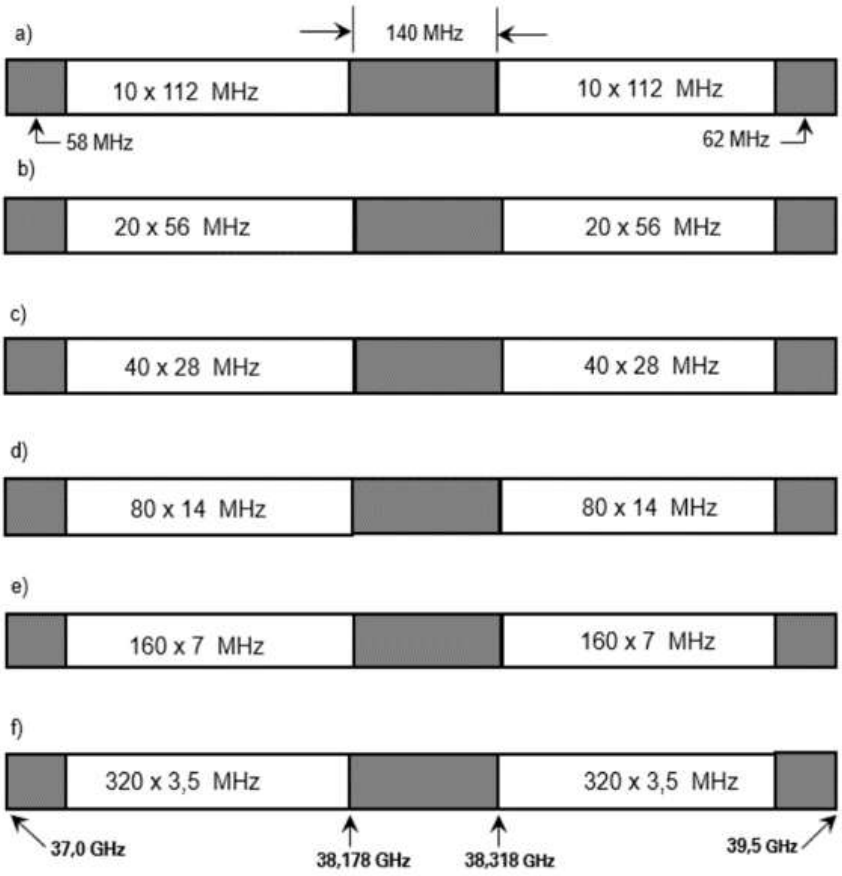
32 GHz (UN-162)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
112	1/1'-6/6' (Todos)[1]
56	1/1'-12/12' (Todos)
28	1/1'-27/27' (Todos)
14	1/1'-54/54' (Todos)
7	1/1'-108/108' (Todos)
3,5	1/1'-216/216' (Todos)

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*

38 GHz (UN-93)

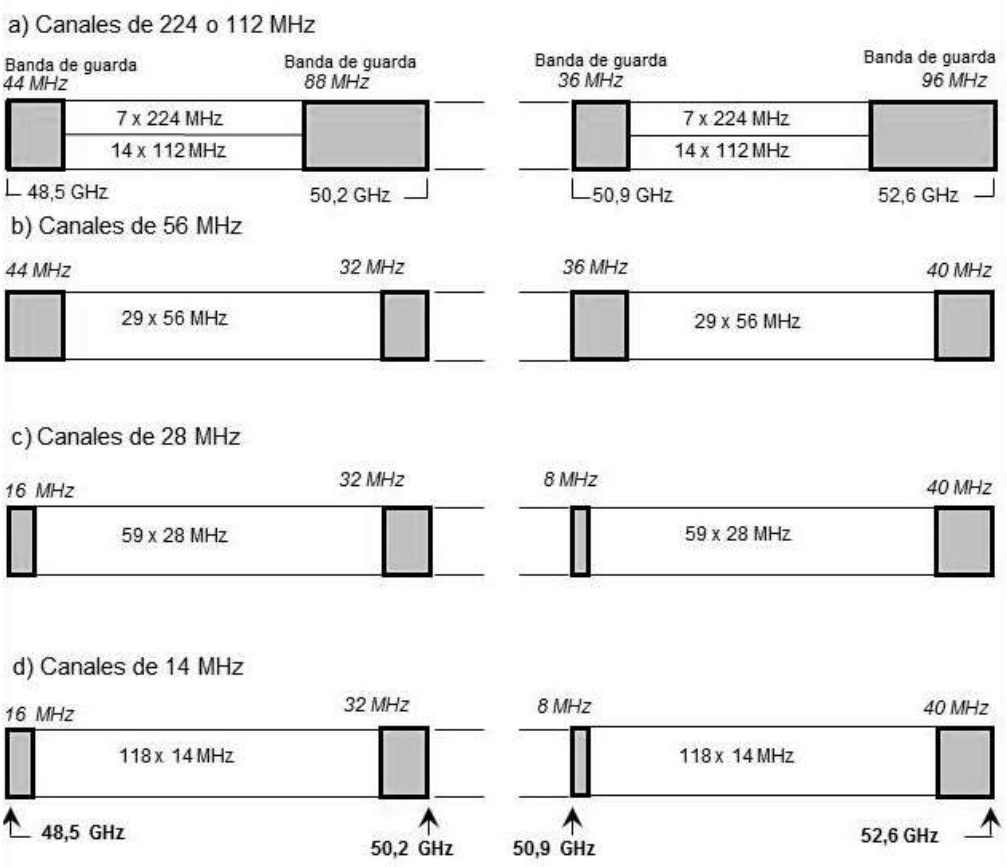


Canalización (MHz)	Canales disponibles
112	1/1'-5/5'[1] 10/10'
56	1/1'-10/10' 11/11'[1] 19/19'-20/20'
28	1/1'-20/20' 21/21'-22/22'[2] 25/25' 32/32' 36/36'-40/40'
14	1/1'-40/40' 41/41'-44/44'[2] 49/49'-50/50' 63/63'-65/65' 70/70'-80/80'

Canalización (MHz)	Canales disponibles
7	1/1'-80/80' 81/81'-88/88'[2] 97/97'-100/100' 125/125'-130/130' 139/139'--160/160'
3,5	1/1'-160/160' 161/161'-176/176'[2] 193/193'-200/200' 249/249'-260/260' 277/277'-320/320'

[1] *Se permite utilizar dos canales adyacentes para enlaces de alta capacidad siempre que se utilicen modulaciones de alta eficiencia espectral.*
[2] *Salvo en el País Vasco.*

50 GHz (UN-125)



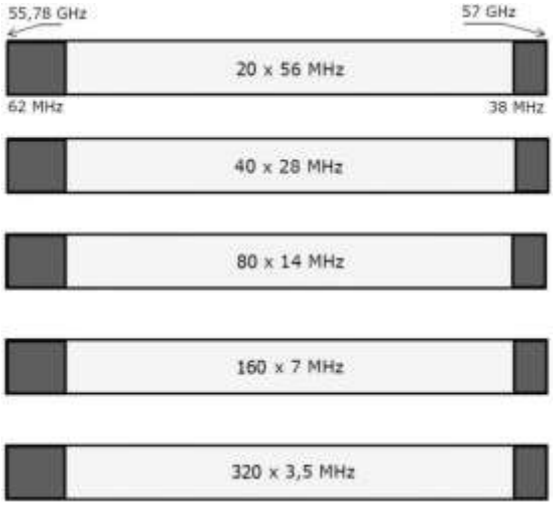
Canalización (MHz)	Canales disponibles
224	1/1'-7/7' (Todos)
112	1/1'-14/14' (Todos)
56	1/1'-29/29' (Todos)
28	1/1'-59/59' (Todos)
14	1/1'-118/118' (Todos)

56 GHz (UN-150)

- Sistemas en la modalidad dúplex por división en frecuencia (DDF):

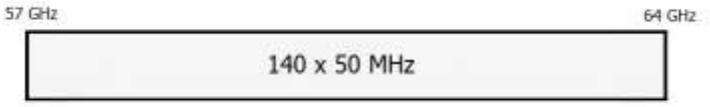
Canalización (MHz)	Canales disponibles
56	1/1'-9/9' (Todos)
28	1/1'-18/18' (Todos)
14	1/1'-36/36' (Todos)
7	1/1'-72/72' (Todos)
3,5	1/1'-144/144' (Todos)

- Sistemas en la modalidad dúplex por división en el tiempo (DDT):



Canalización (MHz)	Canales disponibles
56	1-20 (Todos)
28	1-40 (Todos)
14	1-80 (Todos)
7	1-160 (Todos)
3,5	1-320 (Todos)

60 GHz (UN-126)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
50	3-140

Se permite la utilización de anchos de banda mayores, tanto en DDT como en DDF, por agregación de canales de 50 MHz hasta un máximo de 2500 MHz. En el caso de DDF, la separación dúplex no está fijada a un valor predeterminado.

En esta banda de frecuencias se otorgarán bloques de frecuencias de amplitud variable y sin fijar a priori las frecuencias límites. Los titulares de derechos de uso de esta banda de frecuencias deberán autocoordinarse entre ellos.

64-66 GHz (UN-126)

- Sistemas en la modalidad dúplex por división en frecuencia (DDF):



Canalización (MHz)	Canales disponibles
50	1/1'-19/19' (Todos)

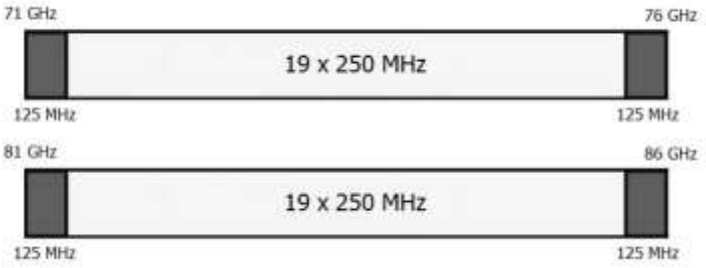
- Sistemas en la modalidad dúplex por división en el tiempo (DDT):



Canalización (MHz)	Canales disponibles
50	1-38 (Todos)

Se permite la utilización de anchos de banda mayores, tanto en DDT como en DDF, por agregación de canales de 50 MHz.

70 y 80 GHz (UN-139)



Estas bandas podrán ser utilizadas para sistemas DDT dentro de una sola banda o DDF en combinación de ambas con una separación dúplex de 10 GHz

Para aplicaciones de muy alto régimen binario, necesitando anchuras de banda mayores, puede utilizarse de manera flexible una combinación de varios canales consecutivos de 250 MHz.

Canalización (MHz)	Canales disponibles[1]
250	1[2] 2-3[2,3] 4-5[2] 6-7[2, 4] 8-11[2] 12-19[5]

[1] *La disponibilidad del canal n implica que lo está en cada una de las bandas individuales, así como en la combinación de ambas (n/n').*
[2] *Preferentemente para reservas de banda de ámbito provincial o nacional.*
[3] *Salvo en las provincias de Barcelona, Vizcaya, Castellón, Gerona, Las Palmas, Madrid, Murcia, Islas Baleares, Guipúzcoa, Tarragona, Santa Cruz de Tenerife y Valencia.*
[4] *Salvo en las provincias de Alicante, Cádiz, Cantabria, La Coruña, Islas Baleares, Málaga y Pontevedra.*
[5] *Preferentemente para expedientes individuales (no reservas).*

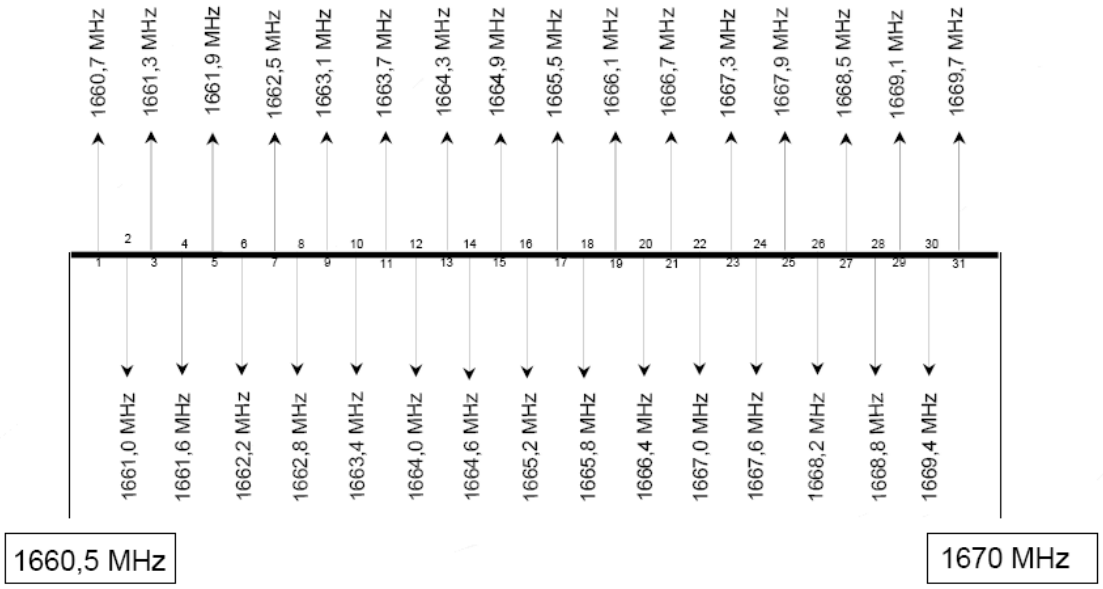
2. Enlaces de transporte de programas de radiodifusión sonora entre estudios y emisoras.

A continuación se indican los canales disponibles en distintas bandas de frecuencia para ayuntamientos y usuarios no asociados a ninguna de las cadenas con frecuencias preasignadas.

800 MHz (UN-111)

No hay ningún canal disponible

1600 MHz (UN-47)

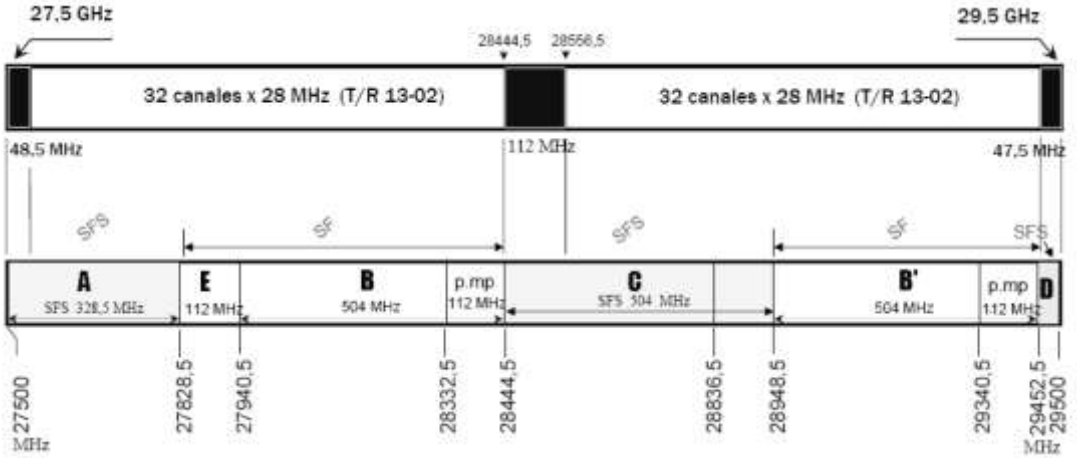


Canalización (KHz)	Canales disponibles
300	1-10[1] 11[2] 12-16[1] 17[2] 18[1] 19[2] 20-31[1]

[1] *Sólo se asignará cuando no sea posible utilizar los de asignación preferente*
[2] *Canales de asignación preferente.*

3. Enlaces Punto a Multipunto.

28 GHz (UN-79)



Canalización (MHz)	Canales disponibles
112	8/8'[2]
56	6-7[1] 15/15'-16/16'[2]
28	11-14[1] 29/29'-32/32'[2]
14	21-28[1] 57/57'/64/64'[2]
7	41-56[1] 113/113'-128/128'[2]

[1] *Radioenlaces unidireccionales (compartido con P-P). Bloque E.*
[2] *Enlaces bidireccionales P-MP exclusivamente.*

Nota: Para la banda de 28 GHz, actualmente existe disponibilidad de espectro suficiente para poder asignar un canal bidireccional de hasta 56 MHz por operador (2x56 MHz FDD), en cada zona geográfica.