



MINISTERIO DE COMUNICACIONES

RESOLUCIÓN NUMERO

001966

DE 2002 20 DIC. 2002



Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997



LA MINISTRA DE COMUNICACIONES

En el ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confiere la ley 72 de 1989, los Decretos 1900 de 1990 y 1130 de 1999 y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 75 de la Constitución Política establece que el espectro electromagnético es un bien público inalienable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado y garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso en los términos fijados en la ley.

Que el artículo 1º de la Ley 72 de 1989 establece que el Gobierno Nacional por medio del Ministerio de Comunicaciones, adoptará la política general del sector de comunicaciones y ejercerá las funciones de planeación, regulación y control de todos los servicios del sector.

Que el artículo 18 del Decreto 1900 de 1990 establece que el espectro electromagnético es de propiedad exclusiva del Estado y como tal constituye un bien de dominio público, inalienable e imprescriptible, cuya gestión, administración y control corresponden al Ministerio de Comunicaciones.

Que según lo dispuesto en el artículo 19 del Decreto 1900 de 1990, las facultades de gestión, administración y control del espectro electromagnético comprenden, entre otras, las actividades de planeación y coordinación, la fijación del cuadro de frecuencias, la asignación y verificación de frecuencias, el otorgamiento de permisos para su utilización, la protección y defensa del espectro radioeléctrico, la comprobación técnica de emisiones radioeléctricas, el establecimiento de condiciones técnicas de equipos terminales y redes que utilicen en cualquier forma el espectro radioeléctrico, la detección de irregularidades y perturbaciones, y la adopción de medidas tendientes a establecer el correcto y racional uso del espectro radioeléctrico, y a restablecerlo en caso de perturbación o irregularidades.

Que el artículo 20º del Decreto 1900 de 1990 establece que el uso de frecuencias radioeléctricas requiere permiso previo otorgado por el Ministerio de Comunicaciones y dará lugar al pago de los derechos que correspondan.



PÁGINA 2 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997". 39

Que el Decreto 2343 de 1996 "Por el cual se reglamentan las actividades y servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado (Trunking), se atribuyen las bandas de frecuencias de operación y se dictan otras disposiciones"; en el artículo 3º estipuló que los sistemas de acceso troncalizado pueden utilizarse tanto en el desarrollo de actividades como en la prestación de servicios de telecomunicaciones que tengan por objeto cursar comunicaciones de voz y/o datos en las modalidades de despacho y de acceso telefónico.

Que el Decreto 2343 de 1996 en el numeral 4 del artículo 56 expresó que el Ministerio de Comunicaciones planificará otros rangos de frecuencias en las bandas de VHF y UHF, a fin de permitir la operación de sistemas de acceso troncalizado, conforme a las características técnicas de los diferentes sistemas, al adelanto tecnológico, al interés público y a la disponibilidad del espectro radioeléctrico.

Que el artículo 56 del Decreto 2343 de 1996 estipuló el Ministerio de Comunicaciones podrá asignar inicialmente a los nuevos operadores de servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizados los siguientes números de canales: Hasta treinta (30) canales en las concesiones que se otorguen con área de servicio a nivel departamental, y hasta veinte (20) canales en las concesiones que se otorguen con área de servicio a nivel municipal.

Que se hace necesario atribuir y planificar nuevas bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la operación de sistemas de acceso troncalizado en atención al adelanto tecnológico y al interés público.

RESUELVE :

Artículo 1º. OBJETO. La presente resolución atribuye, planifica y canaliza las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico en el rango de VHF y UHF para la operación y uso compartido a título primario de los sistemas de radio fijo y móvil convencional y de acceso troncalizado, para la prestación de servicios o el desarrollo de actividades de telecomunicaciones, en áreas de servicio departamental y municipal

Artículo 2º. BANDAS DE FRECUENCIAS. Se atribuyen dentro del territorio nacional las siguientes bandas de frecuencias radioeléctricas para la operación y uso compartido a título primario de los sistemas de radio fijo y móvil convencional y de acceso troncalizado, con las siguientes características técnicas:

1. Banda de VHF: 254 a 260 MHz y de 262 a 268 MHz

1.1 Rango de frecuencias de transmisión del equipo terminal de abonado: 254 a 260 MHz.

PÁGINA 3 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

40

- 1.2 Rango de frecuencias de recepción del equipo terminal de abonado: 262 a 268 MHz.
- 1.3 Separación entre frecuencias portadoras adyacentes: 12.5 KHz.
- 1.4 Separación entre frecuencias de transmisión y recepción TX/RX: 8 MHz.
- 1.5 Número total de canales: 480

2. Banda de UHF: 412 a 415 MHz y de 422 a 425 MHz
 - 2.1 Rango de frecuencias de transmisión del equipo terminal de abonado: 412 a 415 MHz.
 - 2.2 Rango de frecuencias de recepción del equipo terminal de abonado: 422 a 425 MHz.
 - 2.3 Separación entre frecuencias portadoras adyacentes: 12.5 KHz.
 - 2.4 Separación entre frecuencias de transmisión y recepción TX/RX: 10 MHz.
 - 2.5 Número total de canales: 240

3. Banda de UHF: 415 a 420 MHz y de 425 a 430 MHz
 - 3.1 Rango de frecuencias de transmisión del equipo terminal de abonado: 415 a 420 MHz.
 - 3.2 Rango de frecuencias de recepción del equipo terminal de abonado: 425 a 430 MHz.
 - 3.3 Separación entre frecuencias portadoras adyacentes: 25 KHz. y 12.5 KHz
 - 3.4 Separación entre frecuencias de transmisión y recepción TX/RX: 10 MHz.
 - 3.5 Número total de canales: 200

Artículo 3º. CANALIZACIÓN DE LAS BANDAS DE FRECUENCIAS. Las bandas del espectro radioeléctrico en el rango de VHF y UHF para la operación de sistemas de acceso troncalizado, se identifican, canalizan y agrupan en pares de frecuencias portadoras con la separación adyacente y entre frecuencias de transmisión y recepción conforme la estipulación técnica consagrada en el artículo segundo de la presente Resolución y de la siguiente forma:

PÁGINA 4 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

41

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 254 A 260 MHz Y DE 262 A 268 MHz:

TABLA 1

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
1	254,0125	262,0125	41	254,5125	262,5125	81	255,0125	263,0125
2	254,0250	262,0250	42	254,5250	262,5250	82	255,0250	263,0250
3	254,0375	262,0375	43	254,5375	262,5375	83	255,0375	263,0375
4	254,0500	262,0500	44	254,5500	262,5500	84	255,0500	263,0500
5	254,0625	262,0625	45	254,5625	262,5625	85	255,0625	263,0625
6	254,0750	262,0750	46	254,5750	262,5750	86	255,0750	263,0750
7	254,0875	262,0875	47	254,5875	262,5875	87	255,0875	263,0875
8	254,1000	262,1000	48	254,6000	262,6000	88	255,1000	263,1000
9	254,1125	262,1125	49	254,6125	262,6125	89	255,1125	263,1125
10	254,1250	262,1250	50	254,6250	262,6250	90	255,1250	263,1250
11	254,1375	262,1375	51	254,6375	262,6375	91	255,1375	263,1375
12	254,1500	262,1500	52	254,6500	262,6500	92	255,1500	263,1500
13	254,1625	262,1625	53	254,6625	262,6625	93	255,1625	263,1625
14	254,1750	262,1750	54	254,6750	262,6750	94	255,1750	263,1750
15	254,1875	262,1875	55	254,6875	262,6875	95	255,1875	263,1875
16	254,2000	262,2000	56	254,7000	262,7000	96	255,2000	263,2000
17	254,2125	262,2125	57	254,7125	262,7125	97	255,2125	263,2125
18	254,2250	262,2250	58	254,7250	262,7250	98	255,2250	263,2250
19	254,2375	262,2375	59	254,7375	262,7375	99	255,2375	263,2375
20	254,2500	262,2500	60	254,7500	262,7500	100	255,2500	263,2500
21	254,2625	262,2625	61	254,7625	262,7625	101	255,2625	263,2625
22	254,2750	262,2750	62	254,7750	262,7750	102	255,2750	263,2750
23	254,2875	262,2875	63	254,7875	262,7875	103	255,2875	263,2875
24	254,3000	262,3000	64	254,8000	262,8000	104	255,3000	263,3000
25	254,3125	262,3125	65	254,8125	262,8125	105	255,3125	263,3125
26	254,3250	262,3250	66	254,8250	262,8250	106	255,3250	263,3250
27	254,3375	262,3375	67	254,8375	262,8375	107	255,3375	263,3375
28	254,3500	262,3500	68	254,8500	262,8500	108	255,3500	263,3500
29	254,3625	262,3625	69	254,8625	262,8625	109	255,3625	263,3625
30	254,3750	262,3750	70	254,8750	262,8750	110	255,3750	263,3750
31	254,3875	262,3875	71	254,8875	262,8875	111	255,3875	263,3875
32	254,4000	262,4000	72	254,9000	262,9000	112	255,4000	263,4000
33	254,4125	262,4125	73	254,9125	262,9125	113	255,4125	263,4125
34	254,4250	262,4250	74	254,9250	262,9250	114	255,4250	263,4250
35	254,4375	262,4375	75	254,9375	262,9375	115	255,4375	263,4375
36	254,4500	262,4500	76	254,9500	262,9500	116	255,4500	263,4500
37	254,4625	262,4625	77	254,9625	262,9625	117	255,4625	263,4625
38	254,4750	262,4750	78	254,9750	262,9750	118	255,4750	263,4750
39	254,4875	262,4875	79	254,9875	262,9875	119	255,4875	263,4875
40	254,5000	262,5000	80	255,0000	263,0000	120	255,5000	263,5000



PÁGINA 5 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

42

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 254 A 260 MHz Y DE 262 A 268 MHz: (Continuación)

TABLA 1

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
121	255,5125	263,5125	161	256,0125	264,0125	201	256,5125	264,5125
122	255,5250	263,5250	162	256,0250	264,0250	202	256,5250	264,5250
123	255,5375	263,5375	163	256,0375	264,0375	203	256,5375	264,5375
124	255,5500	263,5500	164	256,0500	264,0500	204	256,5500	264,5500
125	255,5625	263,5625	165	256,0625	264,0625	205	256,5625	264,5625
126	255,5750	263,5750	166	256,0750	264,0750	206	256,5750	264,5750
127	255,5875	263,5875	167	256,0875	264,0875	207	256,5875	264,5875
128	255,6000	263,6000	168	256,1000	264,1000	208	256,6000	264,6000
129	255,6125	263,6125	169	256,1125	264,1125	209	256,6125	264,6125
130	255,6250	263,6250	170	256,1250	264,1250	210	256,6250	264,6250
131	255,6375	263,6375	171	256,1375	264,1375	211	256,6375	264,6375
132	255,6500	263,6500	172	256,1500	264,1500	212	256,6500	264,6500
133	255,6625	263,6625	173	256,1625	264,1625	213	256,6625	264,6625
134	255,6750	263,6750	174	256,1750	264,1750	214	256,6750	264,6750
135	255,6875	263,6875	175	256,1875	264,1875	215	256,6875	264,6875
136	255,7000	263,7000	176	256,2000	264,2000	216	256,7000	264,7000
137	255,7125	263,7125	177	256,2125	264,2125	217	256,7125	264,7125
138	255,7250	263,7250	178	256,2250	264,2250	218	256,7250	264,7250
139	255,7375	263,7375	179	256,2375	264,2375	219	256,7375	264,7375
140	255,7500	263,7500	180	256,2500	264,2500	220	256,7500	264,7500
141	255,7625	263,7625	181	256,2625	264,2625	221	256,7625	264,7625
142	255,7750	263,7750	182	256,2750	264,2750	222	256,7750	264,7750
143	255,7875	263,7875	183	256,2875	264,2875	223	256,7875	264,7875
144	255,8000	263,8000	184	256,3000	264,3000	224	256,8000	264,8000
145	255,8125	263,8125	185	256,3125	264,3125	225	256,8125	264,8125
146	255,8250	263,8250	186	256,3250	264,3250	226	256,8250	264,8250
147	255,8375	263,8375	187	256,3375	264,3375	227	256,8375	264,8375
148	255,8500	263,8500	188	256,3500	264,3500	228	256,8500	264,8500
149	255,8625	263,8625	189	256,3625	264,3625	229	256,8625	264,8625
150	255,8750	263,8750	190	256,3750	264,3750	230	256,8750	264,8750
151	255,8875	263,8875	191	256,3875	264,3875	231	256,8875	264,8875
152	255,9000	263,9000	192	256,4000	264,4000	232	256,9000	264,9000
153	255,9125	263,9125	193	256,4125	264,4125	233	256,9125	264,9125
154	255,9250	263,9250	194	256,4250	264,4250	234	256,9250	264,9250
155	255,9375	263,9375	195	256,4375	264,4375	235	256,9375	264,9375
156	255,9500	263,9500	196	256,4500	264,4500	236	256,9500	264,9500
157	255,9625	263,9625	197	256,4625	264,4625	237	256,9625	264,9625
158	255,9750	263,9750	198	256,4750	264,4750	238	256,9750	264,9750
159	255,9875	263,9875	199	256,4875	264,4875	239	256,9875	264,9875
160	256,0000	264,0000	200	256,5000	264,5000	240	257,0000	265,0000



PÁGINA 6 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

43

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 254 A 260 MHz Y DE 262 A 268 MHz: (Continuación)

TABLA 1

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
241	257,0125	265,0125	281	257,5125	265,5125	321	258,0125	266,0125
242	257,0250	265,0250	282	257,5250	265,5250	322	258,0250	266,0250
243	257,0375	265,0375	283	257,5375	265,5375	323	258,0375	266,0375
244	257,0500	265,0500	284	257,5500	265,5500	324	258,0500	266,0500
245	257,0625	265,0625	285	257,5625	265,5625	325	258,0625	266,0625
246	257,0750	265,0750	286	257,5750	265,5750	326	258,0750	266,0750
247	257,0875	265,0875	287	257,5875	265,5875	327	258,0875	266,0875
248	257,1000	265,1000	288	257,6000	265,6000	328	258,1000	266,1000
249	257,1125	265,1125	289	257,6125	265,6125	329	258,1125	266,1125
250	257,1250	265,1250	290	257,6250	265,6250	330	258,1250	266,1250
251	257,1375	265,1375	291	257,6375	265,6375	331	258,1375	266,1375
252	257,1500	265,1500	292	257,6500	265,6500	332	258,1500	266,1500
253	257,1625	265,1625	293	257,6625	265,6625	333	258,1625	266,1625
254	257,1750	265,1750	294	257,6750	265,6750	334	258,1750	266,1750
255	257,1875	265,1875	295	257,6875	265,6875	335	258,1875	266,1875
256	257,2000	265,2000	296	257,7000	265,7000	336	258,2000	266,2000
257	257,2125	265,2125	297	257,7125	265,7125	337	258,2125	266,2125
258	257,2250	265,2250	298	257,7250	265,7250	338	258,2250	266,2250
259	257,2375	265,2375	299	257,7375	265,7375	339	258,2375	266,2375
260	257,2500	265,2500	300	257,7500	265,7500	340	258,2500	266,2500
261	257,2625	265,2625	301	257,7625	265,7625	341	258,2625	266,2625
262	257,2750	265,2750	302	257,7750	265,7750	342	258,2750	266,2750
263	257,2875	265,2875	303	257,7875	265,7875	343	258,2875	266,2875
264	257,3000	265,3000	304	257,8000	265,8000	344	258,3000	266,3000
265	257,3125	265,3125	305	257,8125	265,8125	345	258,3125	266,3125
266	257,3250	265,3250	306	257,8250	265,8250	346	258,3250	266,3250
267	257,3375	265,3375	307	257,8375	265,8375	347	258,3375	266,3375
268	257,3500	265,3500	308	257,8500	265,8500	348	258,3500	266,3500
269	257,3625	265,3625	309	257,8625	265,8625	349	258,3625	266,3625
270	257,3750	265,3750	310	257,8750	265,8750	350	258,3750	266,3750
271	257,3875	265,3875	311	257,8875	265,8875	351	258,3875	266,3875
272	257,4000	265,4000	312	257,9000	265,9000	352	258,4000	266,4000
273	257,4125	265,4125	313	257,9125	265,9125	353	258,4125	266,4125
274	257,4250	265,4250	314	257,9250	265,9250	354	258,4250	266,4250
275	257,4375	265,4375	315	257,9375	265,9375	355	258,4375	266,4375
276	257,4500	265,4500	316	257,9500	265,9500	356	258,4500	266,4500
277	257,4625	265,4625	317	257,9625	265,9625	357	258,4625	266,4625
278	257,4750	265,4750	318	257,9750	265,9750	358	258,4750	266,4750
279	257,4875	265,4875	319	257,9875	265,9875	359	258,4875	266,4875
280	257,5000	265,5000	320	258,0000	266,0000	360	258,5000	266,5000



PÁGINA 7 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

44

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 254 A 260 MHz Y DE 262 A 268 MHz: (Continuación)

TABLA 1

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
361	258,5125	266,5125	401	259,0125	267,0125	441	259,5125	267,5125
362	258,5250	266,5250	402	259,0250	267,0250	442	259,5250	267,5250
363	258,5375	266,5375	403	259,0375	267,0375	443	259,5375	267,5375
364	258,5500	266,5500	404	259,0500	267,0500	444	259,5500	267,5500
365	258,5625	266,5625	405	259,0625	267,0625	445	259,5625	267,5625
366	258,5750	266,5750	406	259,0750	267,0750	446	259,5750	267,5750
367	258,5875	266,5875	407	259,0875	267,0875	447	259,5875	267,5875
368	258,6000	266,6000	408	259,1000	267,1000	448	259,6000	267,6000
369	258,6125	266,6125	409	259,1125	267,1125	449	259,6125	267,6125
370	258,6250	266,6250	410	259,1250	267,1250	450	259,6250	267,6250
371	258,6375	266,6375	411	259,1375	267,1375	451	259,6375	267,6375
372	258,6500	266,6500	412	259,1500	267,1500	452	259,6500	267,6500
373	258,6625	266,6625	413	259,1625	267,1625	453	259,6625	267,6625
374	258,6750	266,6750	414	259,1750	267,1750	454	259,6750	267,6750
375	258,6875	266,6875	415	259,1875	267,1875	455	259,6875	267,6875
376	258,7000	266,7000	416	259,2000	267,2000	456	259,7000	267,7000
377	258,7125	266,7125	417	259,2125	267,2125	457	259,7125	267,7125
378	258,7250	266,7250	418	259,2250	267,2250	458	259,7250	267,7250
379	258,7375	266,7375	419	259,2375	267,2375	459	259,7375	267,7375
380	258,7500	266,7500	420	259,2500	267,2500	460	259,7500	267,7500
381	258,7625	266,7625	421	259,2625	267,2625	461	259,7625	267,7625
382	258,7750	266,7750	422	259,2750	267,2750	462	259,7750	267,7750
383	258,7875	266,7875	423	259,2875	267,2875	463	259,7875	267,7875
384	258,8000	266,8000	424	259,3000	267,3000	464	259,8000	267,8000
385	258,8125	266,8125	425	259,3125	267,3125	465	259,8125	267,8125
386	258,8250	266,8250	426	259,3250	267,3250	466	259,8250	267,8250
387	258,8375	266,8375	427	259,3375	267,3375	467	259,8375	267,8375
388	258,8500	266,8500	428	259,3500	267,3500	468	259,8500	267,8500
389	258,8625	266,8625	429	259,3625	267,3625	469	259,8625	267,8625
390	258,8750	266,8750	430	259,3750	267,3750	470	259,8750	267,8750
391	258,8875	266,8875	431	259,3875	267,3875	471	259,8875	267,8875
392	258,9000	266,9000	432	259,4000	267,4000	472	259,9000	267,9000
393	258,9125	266,9125	433	259,4125	267,4125	473	259,9125	267,9125
394	258,9250	266,9250	434	259,4250	267,4250	474	259,9250	267,9250
395	258,9375	266,9375	435	259,4375	267,4375	475	259,9375	267,9375
396	258,9500	266,9500	436	259,4500	267,4500	476	259,9500	267,9500
397	258,9625	266,9625	437	259,4625	267,4625	477	259,9625	267,9625
398	258,9750	266,9750	438	259,4750	267,4750	478	259,9750	267,9750
399	258,9875	266,9875	439	259,4875	267,4875	479	259,9875	267,9875
400	259,0000	267,0000	440	259,5000	267,5000	480	260,0000	268,0000



PÁGINA 8 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

45

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 412 A 415 MHz Y DE 422 A 425 MHz CON CANALIZACIÓN DE 12,5 KHz :

TABLA 2

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
1	412,0125	422,0125	41	412,5125	422,5125	81	413,0125	423,0125
2	412,0250	422,0250	42	412,5250	422,5250	82	413,0250	423,0250
3	412,0375	422,0375	43	412,5375	422,5375	83	413,0375	423,0375
4	412,0500	422,0500	44	412,5500	422,5500	84	413,0500	423,0500
5	412,0625	422,0625	45	412,5625	422,5625	85	413,0625	423,0625
6	412,0750	422,0750	46	412,5750	422,5750	86	413,0750	423,0750
7	412,0875	422,0875	47	412,5875	422,5875	87	413,0875	423,0875
8	412,1000	422,1000	48	412,6000	422,6000	88	413,1000	423,1000
9	412,1125	422,1125	49	412,6125	422,6125	89	413,1125	423,1125
10	412,1250	422,1250	50	412,6250	422,6250	90	413,1250	423,1250
11	412,1375	422,1375	51	412,6375	422,6375	91	413,1375	423,1375
12	412,1500	422,1500	52	412,6500	422,6500	92	413,1500	423,1500
13	412,1625	422,1625	53	412,6625	422,6625	93	413,1625	423,1625
14	412,1750	422,1750	54	412,6750	422,6750	94	413,1750	423,1750
15	412,1875	422,1875	55	412,6875	422,6875	95	413,1875	423,1875
16	412,2000	422,2000	56	412,7000	422,7000	96	413,2000	423,2000
17	412,2125	422,2125	57	412,7125	422,7125	97	413,2125	423,2125
18	412,2250	422,2250	58	412,7250	422,7250	98	413,2250	423,2250
19	412,2375	422,2375	59	412,7375	422,7375	99	413,2375	423,2375
20	412,2500	422,2500	60	412,7500	422,7500	100	413,2500	423,2500
21	412,2625	422,2625	61	412,7625	422,7625	101	413,2625	423,2625
22	412,2750	422,2750	62	412,7750	422,7750	102	413,2750	423,2750
23	412,2875	422,2875	63	412,7875	422,7875	103	413,2875	423,2875
24	412,3000	422,3000	64	412,8000	422,8000	104	413,3000	423,3000
25	412,3125	422,3125	65	412,8125	422,8125	105	413,3125	423,3125
26	412,3250	422,3250	66	412,8250	422,8250	106	413,3250	423,3250
27	412,3375	422,3375	67	412,8375	422,8375	107	413,3375	423,3375
28	412,3500	422,3500	68	412,8500	422,8500	108	413,3500	423,3500
29	412,3625	422,3625	69	412,8625	422,8625	109	413,3625	423,3625
30	412,3750	422,3750	70	412,8750	422,8750	110	413,3750	423,3750
31	412,3875	422,3875	71	412,8875	422,8875	111	413,3875	423,3875
32	412,4000	422,4000	72	412,9000	422,9000	112	413,4000	423,4000
33	412,4125	422,4125	73	412,9125	422,9125	113	413,4125	423,4125
34	412,4250	422,4250	74	412,9250	422,9250	114	413,4250	423,4250
35	412,4375	422,4375	75	412,9375	422,9375	115	413,4375	423,4375
36	412,4500	422,4500	76	412,9500	422,9500	116	413,4500	423,4500
37	412,4625	422,4625	77	412,9625	422,9625	117	413,4625	423,4625
38	412,4750	422,4750	78	412,9750	422,9750	118	413,4750	423,4750
39	412,4875	422,4875	79	412,9875	422,9875	119	413,4875	423,4875
40	412,5000	422,5000	80	413,0000	423,0000	120	413,5000	423,5000

PÁGINA 9 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

46

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 412 A 415 MHz Y DE 422 A 425 MHz CON CANALIZACIÓN DE 12,5 KHz: (Continuación):

TABLA 2

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
121	413,5125	423,5125	161	414,0125	424,0125	201	414,5125	424,5125
122	413,5250	423,5250	162	414,0250	424,0250	202	414,5250	424,5250
123	413,5375	423,5375	163	414,0375	424,0375	203	414,5375	424,5375
124	413,5500	423,5500	164	414,0500	424,0500	204	414,5500	424,5500
125	413,5625	423,5625	165	414,0625	424,0625	205	414,5625	424,5625
126	413,5750	423,5750	166	414,0750	424,0750	206	414,5750	424,5750
127	413,5875	423,5875	167	414,0875	424,0875	207	414,5875	424,5875
128	413,6000	423,6000	168	414,1000	424,1000	208	414,6000	424,6000
129	413,6125	423,6125	169	414,1125	424,1125	209	414,6125	424,6125
130	413,6250	423,6250	170	414,1250	424,1250	210	414,6250	424,6250
131	413,6375	423,6375	171	414,1375	424,1375	211	414,6375	424,6375
132	413,6500	423,6500	172	414,1500	424,1500	212	414,6500	424,6500
133	413,6625	423,6625	173	414,1625	424,1625	213	414,6625	424,6625
134	413,6750	423,6750	174	414,1750	424,1750	214	414,6750	424,6750
135	413,6875	423,6875	175	414,1875	424,1875	215	414,6875	424,6875
136	413,7000	423,7000	176	414,2000	424,2000	216	414,7000	424,7000
137	413,7125	423,7125	177	414,2125	424,2125	217	414,7125	424,7125
138	413,7250	423,7250	178	414,2250	424,2250	218	414,7250	424,7250
139	413,7375	423,7375	179	414,2375	424,2375	219	414,7375	424,7375
140	413,7500	423,7500	180	414,2500	424,2500	220	414,7500	424,7500
141	413,7625	423,7625	181	414,2625	424,2625	221	414,7625	424,7625
142	413,7750	423,7750	182	414,2750	424,2750	222	414,7750	424,7750
143	413,7875	423,7875	183	414,2875	424,2875	223	414,7875	424,7875
144	413,8000	423,8000	184	414,3000	424,3000	224	414,8000	424,8000
145	413,8125	423,8125	185	414,3125	424,3125	225	414,8125	424,8125
146	413,8250	423,8250	186	414,3250	424,3250	226	414,8250	424,8250
147	413,8375	423,8375	187	414,3375	424,3375	227	414,8375	424,8375
148	413,8500	423,8500	188	414,3500	424,3500	228	414,8500	424,8500
149	413,8625	423,8625	189	414,3625	424,3625	229	414,8625	424,8625
150	413,8750	423,8750	190	414,3750	424,3750	230	414,8750	424,8750
151	413,8875	423,8875	191	414,3875	424,3875	231	414,8875	424,8875
152	413,9000	423,9000	192	414,4000	424,4000	232	414,9000	424,9000
153	413,9125	423,9125	193	414,4125	424,4125	233	414,9125	424,9125
154	413,9250	423,9250	194	414,4250	424,4250	234	414,9250	424,9250
155	413,9375	423,9375	195	414,4375	424,4375	235	414,9375	424,9375
156	413,9500	423,9500	196	414,4500	424,4500	236	414,9500	424,9500
157	413,9625	423,9625	197	414,4625	424,4625	237	414,9625	424,9625
158	413,9750	423,9750	198	414,4750	424,4750	238	414,9750	424,9750
159	413,9875	423,9875	199	414,4875	424,4875	239	414,9875	424,9875
160	414,0000	424,0000	200	414,5000	424,5000	240	415,0000	425,0000



PÁGINA 10 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

47

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 415 A 420 MHz Y DE 425 A 430 MHz CON CANALIZACIÓN DE 25 KHz:

TABLA 3

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
1	415,0250	425,0250	41	416,0250	426,0250	81	417,0250	427,0250
2	415,0500	425,0500	42	416,0500	426,0500	82	417,0500	427,0500
3	415,0750	425,0750	43	416,0750	426,0750	83	417,0750	427,0750
4	415,1000	425,1000	44	416,1000	426,1000	84	417,1000	427,1000
5	415,1250	425,1250	45	416,1250	426,1250	85	417,1250	427,1250
6	415,1500	425,1500	46	416,1500	426,1500	86	417,1500	427,1500
7	415,1750	425,1750	47	416,1750	426,1750	87	417,1750	427,1750
8	415,2000	425,2000	48	416,2000	426,2000	88	417,2000	427,2000
9	415,2250	425,2250	49	416,2250	426,2250	89	417,2250	427,2250
10	415,2500	425,2500	50	416,2500	426,2500	90	417,2500	427,2500
11	415,2750	425,2750	51	416,2750	426,2750	91	417,2750	427,2750
12	415,3000	425,3000	52	416,3000	426,3000	92	417,3000	427,3000
13	415,3250	425,3250	53	416,3250	426,3250	93	417,3250	427,3250
14	415,3500	425,3500	54	416,3500	426,3500	94	417,3500	427,3500
15	415,3750	425,3750	55	416,3750	426,3750	95	417,3750	427,3750
16	415,4000	425,4000	56	416,4000	426,4000	96	417,4000	427,4000
17	415,4250	425,4250	57	416,4250	426,4250	97	417,4250	427,4250
18	415,4500	425,4500	58	416,4500	426,4500	98	417,4500	427,4500
19	415,4750	425,4750	59	416,4750	426,4750	99	417,4750	427,4750
20	415,5000	425,5000	60	416,5000	426,5000	100	417,5000	427,5000
21	415,5250	425,5250	61	416,5250	426,5250	101	417,5250	427,5250
22	415,5500	425,5500	62	416,5500	426,5500	102	417,5500	427,5500
23	415,5750	425,5750	63	416,5750	426,5750	103	417,5750	427,5750
24	415,6000	425,6000	64	416,6000	426,6000	104	417,6000	427,6000
25	415,6250	425,6250	65	416,6250	426,6250	105	417,6250	427,6250
26	415,6500	425,6500	66	416,6500	426,6500	106	417,6500	427,6500
27	415,6750	425,6750	67	416,6750	426,6750	107	417,6750	427,6750
28	415,7000	425,7000	68	416,7000	426,7000	108	417,7000	427,7000
29	415,7250	425,7250	69	416,7250	426,7250	109	417,7250	427,7250
30	415,7500	425,7500	70	416,7500	426,7500	110	417,7500	427,7500
31	415,7750	425,7750	71	416,7750	426,7750	111	417,7750	427,7750
32	415,8000	425,8000	72	416,8000	426,8000	112	417,8000	427,8000
33	415,8250	425,8250	73	416,8250	426,8250	113	417,8250	427,8250
34	415,8500	425,8500	74	416,8500	426,8500	114	417,8500	427,8500
35	415,8750	425,8750	75	416,8750	426,8750	115	417,8750	427,8750
36	415,9000	425,9000	76	416,9000	426,9000	116	417,9000	427,9000
37	415,9250	425,9250	77	416,9250	426,9250	117	417,9250	427,9250
38	415,9500	425,9500	78	416,9500	426,9500	118	417,9500	427,9500
39	415,9750	425,9750	79	416,9750	426,9750	119	417,9750	427,9750
40	416,0000	426,0000	80	417,0000	427,0000	120	418,0000	428,0000



PÁGINA 11 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

48

IDENTIFICACIÓN DE CANALES EN LAS BANDAS DE 415 A 420 MHz Y DE 425 A 430 MHz CON CANALIZACIÓN DE 25 KHz: (Continuación)

TABLA 3

Canal	f (Tx)	f (Rx)	Canal	f (Tx)	f (Rx)
121	418,0250	428,0250	161	419,0250	429,0250
122	418,0500	428,0500	162	419,0500	429,0500
123	418,0750	428,0750	163	419,0750	429,0750
124	418,1000	428,1000	164	419,1000	429,1000
125	418,1250	428,1250	165	419,1250	429,1250
126	418,1500	428,1500	166	419,1500	429,1500
127	418,1750	428,1750	167	419,1750	429,1750
128	418,2000	428,2000	168	419,2000	429,2000
129	418,2250	428,2250	169	419,2250	429,2250
130	418,2500	428,2500	170	419,2500	429,2500
131	418,2750	428,2750	171	419,2750	429,2750
132	418,3000	428,3000	172	419,3000	429,3000
133	418,3250	428,3250	173	419,3250	429,3250
134	418,3500	428,3500	174	419,3500	429,3500
135	418,3750	428,3750	175	419,3750	429,3750
136	418,4000	428,4000	176	419,4000	429,4000
137	418,4250	428,4250	177	419,4250	429,4250
138	418,4500	428,4500	178	419,4500	429,4500
139	418,4750	428,4750	179	419,4750	429,4750
140	418,5000	428,5000	180	419,5000	429,5000
141	418,5250	428,5250	181	419,5250	429,5250
142	418,5500	428,5500	182	419,5500	429,5500
143	418,5750	428,5750	183	419,5750	429,5750
144	418,6000	428,6000	184	419,6000	429,6000
145	418,6250	428,6250	185	419,6250	429,6250
146	418,6500	428,6500	186	419,6500	429,6500
147	418,6750	428,6750	187	419,6750	429,6750
148	418,7000	428,7000	188	419,7000	429,7000
149	418,7250	428,7250	189	419,7250	429,7250
150	418,7500	428,7500	190	419,7500	429,7500
151	418,7750	428,7750	191	419,7750	429,7750
152	418,8000	428,8000	192	419,8000	429,8000
153	418,8250	428,8250	193	419,8250	429,8250
154	418,8500	428,8500	194	419,8500	429,8500
155	418,8750	428,8750	195	419,8750	429,8750
156	418,9000	428,9000	196	419,9000	429,9000
157	418,9250	428,9250	197	419,9250	429,9250
158	418,9500	428,9500	198	419,9500	429,9500
159	418,9750	428,9750	199	419,9750	429,9750
160	419,0000	429,0000	200	420,0000	430,0000

PÁGINA 12 de la Resolución: "Por la cual se atribuyen y planifican unas bandas del espectro radioeléctrico para la operación y uso compartido a título primario de los Sistemas de radio fijo y móvil convencional y de Acceso Troncalizado y se modifica la Resolución 5273 de 1997".

ARTICULO 4º. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las normas que le sean contrarias, en especial el artículo 10º de la Resolución 5273 de 1997.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los **20 DIC. 2002**

LA MINISTRA DE COMUNICACIONES,


MARTHA PINTO DE DE HART

