

**SÍNTESIS ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD DE  
INSTALACIÓN DE ARREGLO UHF EN CADA TORRE DE  
LA RED PRIMARIA**

No.	Estación	Altura torre Existente	Arreglo existente	Posibilidad para arreglo UHF	Observaciones	Se Requiere Torre Nueva
1	Chigorodó	100	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras (170°-260°-350°)	<b>NO</b>	Se deben reubicar las antenas que se encuentran en la punta de la torre, se requiere adecuación de la estructura para montar las antenas de UHF, de lo contrario se requiere torre nueva	SI
2	Padre Amaya	146	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre	<b>NO</b>	La torre se encuentra llena, las antenas de UHF en la punta de la estructura imposibilitan la ampliación, se requiere torre nueva	SI
3	La Popa	61,9	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras (0°-90°-180°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra llena y presenta alto grado de corrosión, se requiere una nueva torre	SI
4	La Rusia	150	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (20° 110° 200° 290°)	<b>NO</b>	La torre tiene paneles de UHF en la punta de la torre, no hay espacio para antenas nuevas	SI
5	Saboya	62	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (10° 100° 190° 280°)	<b>NO</b>	Se debe considerar la posibilidad de diplexar los canales 10 y 12 (Canal 1 y Señal Institucional) para liberar el espacio de 48m a 56m de lo contrario se requiere torre nueva, hay una antena cilíndrica en la punta, no es posible hacer expansión	SI
6	El Ruiz	95	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (45° 135° 225° 315°)	<b>NO</b>	La torre está completamente llena, tiene antenas de UHF en la punta, si se diplexan los canales 1 y canal institucional (10 y 12) se puede liberar espacio de 74m a 84m, sin embargo, este no es adecuado para antenas de UHF, la torre está bastante corroída.	SI
7	Munchique	162	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (0° 90° 180° 270°)	<b>SI</b>	Hay espacio en la punta de la torre, sin embargo se requiere expansión o adecuación de la estructura para instalar las antenas de UHF	NO
8	Alguacil	80	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras (45°-135°-225°)	<b>NO</b>	Se deben reubicar las antenas de la radio nacional para liberar el espacio de la punta de la torre, se requiere adecuación de la estructura en la parte superior para instalar las antenas de UHF de lo contrario se requiere torre nueva	SI
9	Montería	102	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre ( )	<b>SI</b>	Hay espacio en la punta de la torre, sin embargo se requiere expansión o adecuación de la estructura para montar los paneles de UHF	NO
10	Boquerón de Chipaqué	31	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras (115° 205° 295°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra llena, una ampliación podría servir	SI

11	Calatrava	60	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras (0° 90° 180° 270°)	<b>NO</b>	No hay espacio para las antenas nuevas, las antenas de UHF están en la punta de la torre y los 3 canales se encuentran triplexados, mas abajo se encuentran las antenas de FM	SI
12	Manjui	150	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (0° 90° 180° 270°)	<b>NO</b>	No hay espacio en la torre las antenas se encuentran triplexadas y ocupan la parte superior de la torre, el espacio que hay entre 104m y 118m no es óptimo para las antenas de UHF, se requiere torre nueva o arreglo particular de antenas para la migración de tecnología	SI
13	Buena Vista	46	Arreglo en 3 de las 4 caras de la torre (350° 83° 200°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra llena, una ampliación podría servir	SI
14	Cerro Neiva	82	Arreglo en 3 de las 4 caras de la torre (40° 220° 310°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra llena, Es una torre autosoportada y riendada, no se recomienda una expansión, se requiere torre nueva	SI
15	Gabinete	106	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (350° 80° 170° 260°)	<b>SI</b>	La torre se encuentra ocupada, sin embargo, es posible reubicar las antenas existentes en la parte superior para liberar espacio en la punta, se requiere adecuación de la estructura en la punta de la torre para instalar las antenas de UHF	NO
16	Cerro Kennedy	150	Arreglo de antenas en dos de los 4 vértices de la torre (325° 55°)	<b>SI</b>	Se deben retirar las antenas de UHF que se encuentran fuera de servicio en la parte superior de la torre	NO
17	Alto el Tigre	105	Arreglo de antenas en dos de las 4 caras (60° 150°)	<b>SI</b>	Hay espacio en la parte superior de la torre, el arreglo de antenas UHF se puede instalar en uno de los vértices	NO
18	Galeras	ND	No fue posible llegar a la estación por alerta erupción del volcán	<b>N/D</b>	Se recomienda reubicar completamente la estación	SI
19	Jurisdicciones	108	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (350° 80° 170° 260°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra completamente llena en su parte superior, tiene antenas de UHF, se requiere torre nueva	SI
20	Cerro Oriente	109	Arreglo en 3 de las 4 caras de la torre (10° 100° 190°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra completamente llena en su parte superior, tiene antenas de UHF, se requiere torre nueva	SI
21	Tasajero	76	Arreglo en 3 de las 4 caras de la torre (12° 192° 280°)	<b>NO</b>	No hay espacio en la torre, la torre existente es una torre riendaza y autosoportada. Se requiere torre nueva	SI
22	Mirador	80	Arreglo de antenas en dos de sus caras y dos de sus vértices (90° 180°)	<b>SI</b>	El arreglo de antenas de UHF se puede montar en uno de los vértices.	NO
23	Planadas	80	Arreglo de antenas en dos de sus cuatro caras (220° 310°)	<b>NO</b>	No hay espacio para las antenas nuevas. La torre existente es riendada en la parte superior	SI
24	Montezuma	ND	No fue posible llegar a la estación por problemas en la vía	<b>N/D</b>	No hay información sobre la torre, se asume el peor de los casos	SI

25	Simon Bolívar	65	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (25° 115° 205° 295°)	<b>SI</b>	Se deben reubicar las antenas de VHF que encuentran ubicadas en la parte superior de la torre. Se requiere adecuar la estructura en la punta para instalar las antenas nuevas	NO
26	Lebrija	50	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras (350° 80° 170°)	<b>NO</b>	La parte superior de la torre se encuentra ocupada, se requiere torre nueva	SI
27	Málaga	50	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras de la torre (50° 140° 320°)	<b>NO</b>	Se requiere ampliación de la torre para instalar las antenas nuevas	SI
28	San Gil	50	Arreglo de antenas en 3 de las 4 caras de la torre (115° 205° 295°)	<b>No</b>	las antenas existentes se pueden reubicar mas abajo para liberar espacio en la punta de la torre. En este caso se requiere adecuación de la estructura para instalar las antenas de UHF. Otra opción es una expansión de la torre	NO
29	La Pita	101	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (350° 80° 170° 260°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra llena en la parte superior, se requiere reubicación de las antenas que están en la punta o una torre Nueva	SI
30	Martinica	58,2	Arreglo de antenas en dos de los vértices de la torre (330° 60°)	<b>NO</b>	La torre se encuentra llena, una ampliación podría servir	SI
31	La Azalea	150	Arreglo de antenas en dos de las 4 caras (230° 320°)	<b>SI</b>	Es posible ubicar el arreglo en uno de los vértices	NO
32	Leticia	103	Arreglo de antenas en las 4 caras de la torre (30° 120° 210° 300°)	<b>NO</b>	La torre esta llena, se requiere torre nueva	SI

Si tiene espacio **8**  
No tiene espacio **22**  
N/D **2**

**Premisas:**

Hay algunos casos en los que una ampliación podría servir como solución de implementación, sin embargo la decisión debe estar acompañada de un análisis estructural de la estructura, que no es parte del alcance del proyecto. En estos casos se considera que se requiere torre nueva.

Al evaluar los espacios se consideran arreglos en las mismas dirección de los arreglos analógicos existentes.

Se buscan espacios de 8m de longitud en la parte superior de la torre para instalar hasta 8 antenas de UHF que tienen al rededor de 1m de largo y considerando que las antenas de UHF deben instalarse juntas una de la otra con el fin de disminuir nulos en el patrón de radiación