

REIVINDICACIONES

1. Un equipo de usuario (UE) que comprende:
al menos un procesador; y
5 al menos una memoria que almacena instrucciones en la misma que, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hagan que el UE al menos realice:
indicar, desde el UE a un dispositivo de red, soporte para una potencia máxima de transmisión de UE por banda para una combinación de banda (BC) de radio que incluye dos o más portadoras de enlace ascendente; y
10 operar con una potencia máxima de transmisión de UE (PCMAX) a través de las dos o más portadoras de enlace ascendente, en donde se determina un límite superior para PCMAX (PCMAX_H) y un límite inferior para PCMAX (PCMAX_L) usando una suma de una clase de potencia por banda para respectivas bandas de bandas de radio en la BC de radio.
15
2. El UE de la reivindicación 1, en donde la agregación de portadoras (CA) de enlace ascendente está soportada por el UE.
3. El UE de la reivindicación 2, en donde la BC de radio soporta dos o más CA de
20 enlace ascendente.
4. El UE de la reivindicación 1, en donde las instrucciones almacenadas en la al menos una memoria, que cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hagan además que el UE realice:
25 indicar, desde el UE al dispositivo de red, la PC por banda para la banda en la

BC de radio.

5. El UE de la reivindicación 1, en donde la indicación del soporte para la potencia máxima basada en una por banda indica que el UE es capaz de operar a potencia completa en cada banda de enlace ascendente.
6. El UE de la reivindicación 1, en donde si una banda de radio incluye dos o más portadoras de enlace ascendente, la potencia combinada se limita a la PC para la banda de radio asociada.
7. Un dispositivo de red que comprende:
 - al menos un procesador; y
 - al menos una memoria que almacena instrucciones en la misma que, cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hagan que el dispositivo de red al menos realice:
 - recibir, desde un equipo de usuario (UE), una indicación de una capacidad de UE para soportar una potencia máxima por banda para una combinación de banda (BC) de radio que incluye dos o más portadoras de enlace ascendente usada por el UE; y
 - determinar si el UE soporta la potencia máxima por banda para la BC de radio basada en la indicación de la capacidad del UE; y
 - en respuesta a determinar que el UE soporta la potencia máxima por banda para la BC de radio, determinar una potencia de transmisión total del UE (PCMAX) a través de las dos o más portadoras de enlace ascendente, en donde se determina un límite superior para PCMAX (PCMAX_H) y un límite inferior para PCMAX (PCMAX_L) usando una suma de una clase de potencia por banda para respectivas bandas de bandas de

radio en la BC de radio.

8. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde una indicación de la capacidad de UE para soportar una potencia máxima por banda indica que la agregación de portadoras (CA) de enlace ascendente está soportada por el UE.
9. El dispositivo de red de la reivindicación 8, en donde la BC de radio soporta dos o más CA de enlace ascendente.
10. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde la indicación de una capacidad de UE para soportar una potencia máxima por banda indica que el UE es capaz de operar a potencia completa en cada banda de enlace ascendente.
11. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde las instrucciones almacenadas en la al menos una memoria, que cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hagan además que el aparato realice:
- recibir, desde el UE, una clase de potencia (PC) por banda para la banda en la BC de radio.
12. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde las instrucciones almacenadas en la al menos una memoria, que cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hagan además que el aparato realice:
- calcular una potencia de transmisión de UE máxima permitida para la banda basada en una clase de potencia máxima asociada con una banda correspondiente para la BC de radio; y

aplicar, en el control de potencia de enlace ascendente, la potencia de transmisión máxima del UE para la banda sin considerar la clase de potencia por BC para la BC de radio.

5 13. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde

la indicación de la capacidad del UE para soportar la potencia máxima por banda para la BC de radio usada por el UE se incluye en un informe de capacidad de potencia del UE, y

10 si el informe de capacidad de potencia del UE no incluye la indicación de la capacidad del UE para soportar la potencia máxima por banda para la BC de radio usada por el UE, el control de potencia de enlace ascendente se basa en un control de potencia predeterminado.

14. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde si una banda de radio
15 incluye dos o más portadoras de enlace ascendente, la potencia combinada se limita a la PC para la banda de radio asociada.

15. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde las instrucciones almacenadas en la al menos una memoria, que cuando son ejecutadas por el al menos
20 un procesador, hagan además que el aparato realice:

relajar un límite inferior de una potencia de salida máxima total configurada como un valor delta igual a la suma de una potencia máxima de la banda en la BC de radio menos un máximo de uno de una respectiva Clase de potencia de UE de CA de NR intrabanda o NR de banda dentro de una configuración de banda correspondiente.

16. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde las instrucciones almacenadas en la al menos una memoria, que cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hagan además que el aparato realice:

relajar un límite inferior de una potencia de salida máxima total configurada
5 reemplazando la clase de potencia de UL por una CA de UL con el máximo de una de las respectivas Clases de potencia de UE de CA de NR intrabanda o NR de banda para la CA de UL.

17. El dispositivo de red de la reivindicación 7, en donde las instrucciones
10 almacenadas en la al menos una memoria, que cuando son ejecutadas por el al menos un procesador, hagan además que el aparato realice:

relajar un límite inferior de una potencia de salida máxima total configurada para la CA intrabanda de UL reemplazando la clase de potencia de UL por la CA de UL en lugar de la suma en la fórmula para determinar la fórmula del límite inferior con la clase
15 de potencia de UL para la CA de UL.

18. Un medio de almacenamiento no transitorio legible por computadora que comprende instrucciones almacenadas en este que, cuando son ejecutadas por al menos un procesador, están configuradas para hacer que un sistema informático:

20 reciba, en un dispositivo de red desde un equipo de usuario (UE), una indicación de una capacidad de UE para soportar una potencia máxima por banda para una combinación de banda (BC) de radio que incluye dos o más portadoras de enlace ascendente usada por el UE;

determine si el UE soporta la potencia máxima por banda para la BC de radio
25 basándose en la indicación de la capacidad del UE; y

en respuesta a determinar que el UE soporta la potencia máxima por banda para la BC de radio, determinar una potencia de transmisión total del UE (PCMAX) a través de las dos o más portadoras de enlace ascendente, en donde se determina un límite superior para PCMAX (PCMAX_H) y un límite inferior para PCMAX (PCMAX_L) usando una suma de una clase de potencia por banda para respectivas bandas de radio en la BC de radio.

19. El medio de almacenamiento legible por computadora no transitorio de la reivindicación 18, en donde la indicación de una capacidad del UE para soportar una potencia máxima por banda indica que la agregación de portadoras (CA) de enlace ascendente está soportada por el UE.

20. El medio de almacenamiento no transitorio legible por computadora de la reivindicación 18, en donde la indicación de la capacidad del UE para soportar la potencia máxima por banda para la BC de radio usada por el UE se incluye en un informe de capacidad de potencia del UE, y

si el informe de capacidad de potencia del UE no incluye la indicación de la capacidad del UE para soportar la potencia máxima por banda para la BC de radio usada por el UE, el control de potencia de enlace ascendente se basa en un control de potencia predeterminado.