

## REIVINDICACIONES

1. Un método (1500) para la comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE) (115), que comprende:

recibir (1505), desde una estación base (105), un bloque de señal de sincronización de un conjunto de bloques de señal de sincronización cuasicubicados, comprendiendo el bloque de señal de sincronización una indicación de un parámetro que indica información asociada con una pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

determinar (1510), basándose al menos en parte en el parámetro, la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

recibir (1515) una concesión de enlace descendente para una información del sistema basada, al menos en parte, en la supervisión de una o más ubicaciones de canal de control de enlace descendente de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente;

recibir (1520) la información del sistema basándose, al menos en parte, en la concesión del enlace descendente; y

establecer (1525) una conexión con la estación base basada al menos en parte en el bloque de señal de sincronización y la información del sistema recibida.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el parámetro comprende una indicación de desplazamiento entre bloques de señales de sincronización sucesivos dentro del conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde recibir el bloque de señal de sincronización comprende:

recibir una parte del canal de difusión físico del bloque de la señal de sincronización, comprendiendo la parte del canal de difusión físico del bloque de la señal de sincronización la indicación del parámetro.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde recibir la parte del

canal de transmisión físico del bloque de sincronización comprende:

realizar una combinación suave a través de una pluralidad de bloques de señales de sincronización.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la indicación del parámetro es común en cada bloque de señales de sincronización de la pluralidad de bloques de señales de sincronización.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la pluralidad de bloques de señales de sincronización comprende al menos uno del conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados, una pluralidad de conjuntos diferentes de bloques de señales de sincronización cuasicubicados, cada bloque de señales de sincronización asociado con la estación base, o una combinación de las mismas.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

determinar los índices de cada bloque de señales de sincronización del conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados,

en donde la determinación de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente se basa, al menos en parte, en el índice determinado de cada bloque de señal de sincronización del conjunto de bloques de señal de sincronización cuasicubicados.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

la determinación de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente se basa, al menos en parte, en una trama en la que se recibe el bloque de señal de sincronización y se indica el parámetro en el bloque de señal de sincronización.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde recibir la concesión de enlace descendente comprende:

supervisar la ubicación de cada canal de control de enlace descendente de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde recibir la concesión de enlace descendente comprende:

determinar que no se detectó información de control de enlace descendente

durante una primera instancia de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente; y

supervisar, basándose al menos en parte en el parámetro, una segunda instancia de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente para detectar la concesión del enlace descendente.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las ubicaciones de canal de control de enlace descendente de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente comprenden espacios de búsqueda comunes del canal de control de enlace descendente físico de tipo 0.

12. Un método (1600) para la comunicación inalámbrica en una estación base (105), que comprende:

Transmitir (1605) una pluralidad de bloques de señales de sincronización, comprendiendo la pluralidad de bloques de señales de sincronización un conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados, en donde cada bloque de señales de sincronización de la pluralidad de bloques de señales de sincronización comprende una indicación de un parámetro que indica información asociada con una pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

transmitir (1610), basándose al menos en parte en el parámetro, una concesión de enlace descendente para una información del sistema sobre la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

transmitir (1615) la información del sistema de acuerdo con la concesión; y

establecer (1620) una conexión con un equipo de usuario basada, al menos en parte, en el bloque de señal de sincronización y la información del sistema.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el parámetro comprende una indicación de un desplazamiento entre bloques de señales de sincronización sucesivos dentro del conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la transmisión de la

pluralidad de bloques de señales de sincronización comprende:

transmitir una porción de canal de difusión física del bloque de señal de sincronización, comprendiendo la porción de difusión física del bloque de señal de sincronización la indicación del parámetro.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde la indicación del parámetro es común en cada bloque de señal de sincronización de la pluralidad de bloques de señal de sincronización.

16. Un aparato para la comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE) (115) de acuerdo al método de la reivindicación 1, que comprende:

medios para recibir (1505), desde una estación base (105), un bloque de señal de sincronización de un conjunto de bloques de señal de sincronización cuasicubicados, comprendiendo el bloque de señal de sincronización una indicación de un parámetro que indica información asociada con una pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

medios para determinar (1510), basándose al menos en parte en el parámetro, la pluralidad de ubicaciones de canales de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

medios para recibir (1515) una concesión de enlace descendente para una información del sistema basada, al menos en parte, en la supervisión de una o más ubicaciones de canal de control de enlace descendente de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente;

medios para recibir (1520) la información del sistema basados, al menos en parte, en la concesión del enlace descendente; y

medios para establecer (1525) una conexión con la estación base (105) basada al menos en parte en el bloque de señal de sincronización y la información del sistema recibida.

17. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el parámetro comprende una indicación de desplazamiento entre bloques de señales de

sincronización sucesivos dentro del conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados.

18. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, en donde los medios para recibir el bloque de señal de sincronización comprenden además:

medios para recibir una parte del canal de difusión físico del bloque de la señal de sincronización, comprendiendo la parte del canal de difusión físico del bloque de la señal de sincronización la indicación del parámetro.

19. El aparato de acuerdo con la reivindicación 18, en donde los medios para recibir la parte del canal de transmisión físico del bloque de sincronización comprenden además:

medios para realizar una combinación suave a través de una pluralidad de bloques de señales de sincronización.

20. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, en donde la indicación del parámetro es común en cada bloque de señal de sincronización de la pluralidad de bloques de señal de sincronización.

21. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, que comprende además:

medios para determinar los índices de cada bloque de señales de sincronización del conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados,

en donde la determinación de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente se basa, al menos en parte, en el índice determinado de cada bloque de señal de sincronización del conjunto de bloques de señal de sincronización cuasicubicados.

22. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, en donde la determinación de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente se basa al menos en parte en una trama en la que se recibe el bloque de señal de sincronización y el parámetro se indica en el bloque de señal de sincronización.

23. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, en donde los medios para recibir la concesión de enlace descendente comprenden además:

medios para supervisar la ubicación de cada canal de control de enlace descendente de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace

descendente.

24. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, en donde los medios para recibir la concesión de enlace descendente comprenden además:

medios para determinar que no se detectó información de control de enlace descendente durante una primera instancia de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente; y

medios para supervisar, basados al menos en parte en el parámetro, una segunda instancia de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente para detectar la concesión de enlace descendente.

25. El aparato de acuerdo con la reivindicación 16, en donde las ubicaciones de canal de control de enlace descendente de la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente comprenden espacios de búsqueda comunes del canal de control de enlace descendente físico de tipo 0.

26. Un aparato para comunicación inalámbrica en una estación base (105) de acuerdo al método de la reivindicación 12, que comprende:

medios para transmitir (1605) una pluralidad de bloques de señales de sincronización, comprendiendo la pluralidad de bloques de señales de sincronización un conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados, en donde cada bloque de señales de sincronización de la pluralidad de bloques de señales de sincronización comprende una indicación de un parámetro que indica información asociada con un pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

medios para transmitir (1610), basados al menos en parte en el parámetro, una concesión de enlace descendente para una información del sistema sobre la pluralidad de ubicaciones de canal de control de enlace descendente correspondientes al conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados;

medios para transmitir (1615) la información del sistema según la concesión; y

medios para establecer (1620) una conexión con un equipo de usuario (115) basado al menos en parte en el bloque de señal de sincronización y la información del

sistema.

27. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el parámetro comprende una indicación de un desplazamiento entre bloques de señales de sincronización sucesivos dentro del conjunto de bloques de señales de sincronización cuasicubicados.

28. El aparato de acuerdo con la reivindicación 26, en donde los medios para transmitir la pluralidad de bloques de señales de sincronización comprenden además:

medios para transmitir una porción de canal de difusión física del bloque de señal de sincronización, comprendiendo la porción de difusión física del bloque de señal de sincronización la indicación del parámetro.

29. El aparato de acuerdo con la reivindicación 27, en donde la indicación del parámetro es común en cada bloque de señal de sincronización de la pluralidad de bloques de señal de sincronización.