

REIVINDICACIONES MODIFICADAS BAJO EL CAPITULO II DEL PCT

1. Un método en un nodo de red (10) para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10), en donde el método comprende:

determinar al menos un parámetro que puede ser usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras (S100),

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro (S110), en donde el al menos un parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y un segundo nodo (10, 20) (S120).

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el al menos un parámetro incluye al menos uno entre tiempo de retardo de conmutación de numerología, frecuencia de conmutación entre numerologías, recursos temporales específicos permitidos para la conmutación, recursos temporales restringidos para la conmutación, numerologías permitidas para la conmutación y parte de un espectro permitido para la conmutación.

3. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en donde además comprende restringir la planificación de al menos una de una transmisión de enlace descendente y una transmisión de enlace ascendente en al menos una subtrama adyacente a una multidifusión que tiene una numerología diferente.

4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde operar la al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y el segundo nodo (10, 20) comprende al menos uno de transmitir la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y recibir la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde el segundo nodo (10, 20) es un dispositivo inalámbrico (20).

6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, que además comprende recibir información de al menos uno del segundo nodo (10, 20) y otro nodo (10, 20) con respecto al por lo menos un parámetro, y

en donde conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro comprende conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un parámetro.

7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la conmutación entre la primera señal y la segunda señal se basa además en una numerología soportada por el segundo nodo (10, 20).

8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

9. Un nodo de red (10) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10), en donde el nodo de red (10) comprende un circuito de procesamiento (10) configurado para:

determinar al menos un parámetro que puede ser usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro, en donde el al menos un parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y un segundo nodo (10, 20).

10. El nodo de red (10) de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el al menos un parámetro incluye al menos uno entre tiempo de retardo de conmutación de numerología, frecuencia de conmutación entre numerologías, recursos temporales específicos permitidos para la conmutación, recursos temporales restringidos para la conmutación, numerologías permitidas para la conmutación y parte de un espectro permitido para la conmutación.

11. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 y 10, en donde el circuito de procesamiento (12) está además configurado para

restringir la planificación de al menos una de una transmisión de enlace descendente y una transmisión de enlace ascendente en al menos una subtrama adyacente a una multidifusión que tiene una numerología diferente.

12. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9, 10 y 11, que además comprende una interfaz de comunicaciones (18) en comunicación con el circuito de procesamiento (12), el circuito de procesamiento (12) configurado para operar la al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y el segundo nodo (10, 20) por al menos uno de hacer que la interfaz de comunicaciones (18) transmita la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y hacer que la interfaz de comunicaciones (18) reciba la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

13. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9, 10, 11 y 12, en donde el segundo nodo (10, 20) es un dispositivo inalámbrico (20).

14. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9, 10 y 11-13, que además comprende una interfaz de comunicaciones (18) en comunicación con el circuito de procesamiento (12), el circuito de procesamiento (12) configurado para:

hacer que la interfaz de comunicaciones (18) reciba información desde al menos uno del segundo nodo (10, 20) y otro nodo (10, 20) con respecto al por lo menos un parámetro, y

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base a por lo menos la información recibida con respecto al por lo menos un parámetro.

15. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9, 10 y 11-14, en donde el circuito de procesamiento (12) está además configurado para conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base a una numerología soportada por el segundo nodo (10, 20).

16. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9, 10 y 11-15, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

17. Un método en un dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20), en donde el método comprende:

determinar al menos un parámetro que puede ser usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre

subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras (S130),

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro (S140), en donde el al menos un parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el dispositivo inalámbrico (20) y un segundo nodo (10, 20) (S150).

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde el al menos un parámetro incluye al menos uno entre tiempo de retardo de conmutación de numerología, frecuencia de conmutación entre numerologías, recursos temporales específicos permitidos para la conmutación, recursos temporales restringidos para la conmutación, numerologías permitidas para la conmutación y parte de un espectro permitido para la conmutación.

19. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17 y 18, en donde además comprende restringir la planificación de al menos una de una transmisión de enlace descendente y una transmisión de enlace ascendente en al menos una subtrama adyacente a una multidifusión que tiene una numerología diferente.

20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17, 18 y 19, en donde operar la al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y el segundo nodo (10, 20) comprende al menos uno de transmitir la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y recibir la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

21. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17, 18, 19 y 20, en donde el segundo nodo (10, 20) es uno de un segundo dispositivo inalámbrico (20) y un nodo de red (10).

22. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17, 18 y 19-21, que además comprende recibir información de al menos uno del segundo nodo (10, 20) y otro nodo (10, 20) con respecto al por lo menos un parámetro, y

en donde conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro comprende conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un parámetro.

23. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17, 18 y 19-22, en donde la conmutación entre la primera señal y la segunda señal se basa además en una numerología soportada por el segundo nodo (10, 20).

24. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17, 18 y 19-23, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

25. Un dispositivo inalámbrico (20) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20), en donde el dispositivo inalámbrico (20) comprende un circuito de procesamiento (22) configurado para:

determinar al menos un parámetro que puede ser usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro, en donde el al menos un parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y un segundo nodo (10, 20).

26. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con la reivindicación 25, en donde el al menos un parámetro incluye al menos uno entre tiempo de retardo de conmutación de numerología, frecuencia de conmutación entre numerologías, recursos temporales específicos permitidos para la conmutación, recursos temporales restringidos para la conmutación, numerologías permitidas para la conmutación y parte de un espectro permitido para la conmutación.

27. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25 y 26, en donde el circuito de procesamiento (22) está además configurado para restringir la planificación de al menos una de una transmisión de enlace descendente y una transmisión de enlace ascendente en al menos una subtrama adyacente a una multidifusión que tiene una numerología diferente.

28. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25, 26 y 27, que además comprende una interfaz de comunicaciones (28) en comunicación con el circuito de procesamiento (22), el circuito de procesamiento (22) configurado para operar la al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y el segundo nodo (10, 20) por al menos uno de hacer que la interfaz de comunicaciones (28) transmita la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y hacer que la interfaz de comunicaciones (28) reciba la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

29. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25, 26, 27 y 28, en donde el segundo nodo (10, 20) es uno de un segundo dispositivo inalámbrico (20) y un nodo de red (10).

30. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25, 26 y 27-29, que además comprende una interfaz de comunicaciones (28) en comunicación con el circuito de procesamiento (22), el circuito de procesamiento configurado (22) para:

hacer que la interfaz de comunicaciones (28) reciba información desde al menos uno del segundo nodo (10, 20) y otro nodo (10, 20) con respecto al por lo menos un parámetro, y

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base a por lo menos la información recibida con respecto al por lo menos un parámetro.

31. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25, 26 y 27-30, en donde el circuito de procesamiento (22) está además configurado para conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base a una numerología soportada por el segundo nodo (10, 20).

32. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25, 26 y 27-30, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

33. Un método en un nodo de red (10) para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10) y un segundo nodo (10, 20), en donde el método comprende:

determinar al menos un parámetro usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras (S160),

determinar al menos un segundo parámetro utilizado por el segundo nodo (10, 20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología (S170),

determinar un tercer parámetro que es una función de al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro (S180), en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un tiempo de interrupción debido a la conmutación, y

usar el tercer parámetro para al menos una tarea operativa (S190).

34. El método de acuerdo con la reivindicación 33, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación.

35. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33 y 34, en donde un valor del al menos un primer parámetro es el mismo que un valor del al menos un segundo parámetro.

36. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33, 34 y 35, en donde un valor del al menos un primer parámetro es diferente que un valor del al menos un segundo parámetro.

37. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33 y 34-36, en donde el al menos un segundo parámetro incluye un parámetro que está determinado en base a por lo menos uno de entre información predefinida, recibir información acerca del al menos un segundo parámetro asociado con el segundo nodo (10, 20) desde otro nodo (10, 20), al menos uno de datos estadísticos e históricos, y realimentación desde el segundo nodo (10, 20).

38. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33 y 34-37, en donde la al menos una tarea operativa incluye al menos uno entre configurar el segundo nodo (10, 20) con información relacionada con un valor determinado del tercer parámetro, transmitir información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro, usar la información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro para planificar las señales intercambiadas con el segundo nodo (10, 20), y realizar la conmutación entre la primera señal y la segunda señal en base al valor determinado del tercer parámetro.

39. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33 y 34-38, en donde la al menos una tarea operativa comprende al menos uno de transmitir la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y recibir la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

40. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33 y 34-39, en donde el segundo nodo (10, 20) es un dispositivo inalámbrico (20).

41. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 33 y 34-39, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

42. Un nodo de red (10) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10) y un segundo nodo (10, 20), en donde el nodo de red (10) comprende un circuito de procesamiento (12) configurado para:

determinar al menos un parámetro usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

determinar al menos un segundo parámetro utilizado por el segundo nodo (10, 20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología,

determinar un tercer parámetro que es una función de al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un tiempo de interrupción debido a la conmutación, y

usar el tercer parámetro para al menos una tarea operativa.

43. El nodo de red (10) de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación.

44. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 42 y 43, en donde un valor del al menos un primer parámetro es el mismo que un valor del al menos un segundo parámetro.

45. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 42, 43 y 44, en donde un valor del al menos un primer parámetro es diferente que un valor del al menos un segundo parámetro.

46. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 42 y 43-45, en donde el al menos un segundo parámetro incluye un parámetro determinado en base a por lo menos uno de entre información predefinida, recibir información acerca del al menos un segundo parámetro asociado con el segundo nodo (10, 20) desde otro nodo (10, 20), al menos uno de datos estadísticos e históricos, y realimentación desde el segundo nodo (10, 20).

47. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 42 y 43-46, en donde la al menos una tarea operativa incluye al menos uno entre configurar el segundo nodo (10, 20) con información relacionada con un valor determinado del tercer parámetro, transmitir información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro, usar la información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro para planificar las señales intercambiadas con el segundo nodo (10, 20), y realizar la conmutación entre la primera señal y la segunda señal en base al valor determinado del tercer parámetro.

48. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 42 y 43-47, en donde la al menos una tarea operativa comprende al menos uno de transmitir la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y recibir la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

49. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 42 y 43-48, en donde el segundo nodo (10, 20) es un dispositivo inalámbrico (20).

50. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 42 y 43-48, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

51. Un método en un dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20) y un segundo nodo (10), en donde el método comprende:

determinar al menos un parámetro usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras (S200),

determinar al menos un segundo parámetro utilizado por el segundo nodo (10, 20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología (S210),

determinar un tercer parámetro que es una función de al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro (S220), en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un tiempo de interrupción debido a la conmutación, y

usar el tercer parámetro para al menos una tarea operativa (S230).

52. El método de acuerdo con la reivindicación 51, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación.

53. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51 y 52, en donde un valor del al menos un primer parámetro es el mismo que un valor del al menos un segundo parámetro.

54. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51, 52 y 53, en donde un valor del al menos un primer parámetro es diferente que un valor del al menos un segundo parámetro.

55. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51 y 52-54, en donde el al menos un segundo parámetro incluye un parámetro que está determinado en base a por lo menos uno de entre información predefinida, recibir información acerca del al menos un segundo parámetro asociado con el segundo nodo (10, 20) desde otro nodo (10, 20), al menos uno de datos estadísticos e históricos, y realimentación desde el segundo nodo (10, 20).

56. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51 y 52-55, en donde la al menos una tarea operativa incluye al menos uno entre configurar el segundo nodo (10, 20) con información relacionada con un valor determinado del tercer parámetro, transmitir información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro, usar la información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro para planificar las señales intercambiadas con el segundo nodo (10, 20), y realizar la conmutación entre la primera señal y la segunda señal en base al valor determinado del tercer parámetro.

57. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51 y 52-56, en donde la al menos una tarea operativa comprende al menos uno de transmitir la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y recibir la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

58. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51 y 52-57, en donde el segundo nodo (10, 20) es un segundo dispositivo inalámbrico (20).

59. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51 y 52-58, en donde el segundo nodo (10, 20) es un nodo de red (10).

60. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 51 y 52-59, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

61. Un dispositivo inalámbrico (20) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20) y un segundo nodo (10, 20), en donde el dispositivo inalámbrico (20) comprende un circuito de procesamiento (22) configurado para:

determinar al menos un parámetro usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

determinar al menos un segundo parámetro utilizado por el segundo nodo (10, 20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología,

determinar un tercer parámetro que es una función de al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un tiempo de interrupción debido a la conmutación, y

usar el tercer parámetro para al menos una tarea operativa.

62. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con la reivindicación 61, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación.

63. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61 y 62, en donde un valor del al menos un primer parámetro es el mismo que un valor del al menos un segundo parámetro.

64. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61, 62 y 63, en donde un valor del al menos un primer parámetro es diferente que un valor del al menos un segundo parámetro.

65. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61 y 62-64, en donde el al menos un segundo parámetro es determinado en base a por lo menos uno de entre información predefinida, recibir información acerca del al menos un segundo parámetro asociado con el segundo nodo (10, 20) desde otro nodo (10, 20), al menos uno de datos estadísticos e históricos, y realimentación desde el segundo nodo (10, 20).

66. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61 y 62-65, en donde la al menos una tarea operativa incluye al menos uno entre configurar el segundo nodo (10, 20) con información relacionada con un valor determinado del tercer parámetro, transmitir información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro, usar la

información relacionada con el valor determinado del tercer parámetro para planificar las señales intercambiadas con el segundo nodo (10, 20), y realizar la conmutación entre la primera señal y la segunda señal en base al valor determinado del tercer parámetro.

67. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61 y 62-66, en donde la al menos una tarea operativa comprende al menos uno de transmitir la al menos una de la primera señal y la segunda señal al segundo nodo (10, 20) y recibir la al menos una de la primera señal y la segunda señal del segundo nodo (10, 20).

68. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61 y 62-67, en donde el segundo nodo (10, 20) es un segundo dispositivo inalámbrico (20).

69. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61 y 62-68, en donde el segundo nodo (10, 20) es un nodo de red (10).

70. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 61 y 62-69, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

71. Un método en un nodo de red (10) para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10) y otro nodo (10, 20), en donde el método comprende:

recibir información desde el otro nodo con respecto a por lo menos un primer parámetro a ser usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras (S240),

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un primer parámetro (S250), en donde el al menos un primer parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y el otro nodo (10, 20) (S260).

72. El método de acuerdo con la reivindicación 71, que además comprende:

transmitir información al otro nodo con respecto a por lo menos un segundo parámetro utilizado por el nodo de red (10) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología.

73. El método de acuerdo con la reivindicación 72, en donde la información con respecto al por lo menos un segundo parámetro utilizado por el nodo de red (10) transmitida al otro nodo (10, 20) es transmitida en respuesta a la recepción de una solicitud por el otro nodo (10, 20).

74. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 71 y 72-73, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

75. Un nodo de red (10) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10) y otro nodo (10, 20), en donde el nodo de red (10) comprende:

un módulo de interfaz de comunicaciones configurado para:

recibir información desde el otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un primer parámetro a ser usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras, y

un circuito de procesamiento (12) configurado para:

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un primer parámetro, en donde el al menos un primer parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y el otro nodo (10, 20).

76. El nodo de red (10) de acuerdo con la reivindicación 75, en donde la interfaz de comunicaciones está además configurada para:

transmitir información al otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un segundo parámetro utilizado por el nodo de red (10) para conmutar entre la

primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología.

77. El nodo de red (10) de acuerdo con la reivindicación 76, en donde la información con respecto al por lo menos un segundo parámetro utilizada por el nodo de red (10) transmitida al otro nodo (10, 20) es transmitida en respuesta a la recepción de una solicitud por el otro nodo (10, 20).

78. El nodo de red (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 75 y 76-77, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

79. Un método en un dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20) y otro nodo (10), en donde el método comprende:

recibir información desde el otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un primer parámetro a ser usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras (S270),

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un primer parámetro (S280), en donde el al menos un primer parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el dispositivo inalámbrico (20) y el otro nodo (10, 20) (S290).

80. El método de acuerdo con la reivindicación 79, que además comprende:

transmitir información al otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un segundo parámetro utilizado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología.

81. El método de acuerdo con la reivindicación 80, en donde la información con respecto al por lo menos un segundo parámetro utilizado por el dispositivo inalámbrico (20) transmitida al otro nodo (10, 20) es transmitida en respuesta a la recepción de una solicitud por el otro nodo (10, 20).

82. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 79 y 80-81, en donde una de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

83. Un dispositivo inalámbrico (20) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20) y otro nodo (10, 20), en donde el dispositivo inalámbrico (20) comprende:

un módulo de interfaz de comunicaciones configurado para:

recibir información desde el otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un primer parámetro a ser usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras, y

un circuito de procesamiento (22) configurado para:

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un primer parámetro, en donde el al menos un primer parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el dispositivo inalámbrico (20) y el otro nodo (10, 20).

84. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo la reivindicación 83, en donde la interfaz de comunicaciones está además configurada para:

transmitir información al otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un segundo parámetro utilizado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología.

85. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con la reivindicación 83, en donde la información con respecto al por lo menos un segundo parámetro utilizado por el dispositivo inalámbrico (20) transmitida al otro nodo (10, 20) es transmitida en respuesta a la recepción de una solicitud por el otro nodo (10, 20).

86. El dispositivo inalámbrico (20) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 83 y 84-85, en donde una de la primera señal y la segunda

señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de no Difusión Multimedia, no MBSFN, y la otra de la primera señal y la segunda señal está comprendida en al menos una subtrama de la Red de Frecuencia Única de Difusión Multimedia, MBSFN.

87. Un nodo de red (10) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10), en donde el nodo de red (10) comprende:

un módulo de determinación de parámetros (32) configurado para:

determinar al menos un parámetro que puede ser usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

un módulo de conmutación de señales (34) configurado para:

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro, en donde el al menos un parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

un módulo de operación de señales (36) configurado para:

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y un segundo nodo (10, 20).

88. Un dispositivo inalámbrico (20) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20), en donde el dispositivo inalámbrico (20) comprende:

un módulo de determinación de parámetros (38) configurado para:

determinar al menos un parámetro que puede ser usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

un módulo de conmutación de señales (40) configurado para:

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al por lo menos un parámetro, en donde el al menos un parámetro incluye un valor predefinido que

corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

un módulo de operación de señales (42) configurado para:

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el dispositivo inalámbrico (20) y un segundo nodo (10, 20).

89. Un nodo de red (10) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10), en donde el nodo de red (10) comprende:

un módulo de determinación de parámetros (32) configurado para:

determinar al menos un parámetro usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

determinar al menos un segundo parámetro utilizado por el segundo nodo (10, 20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología, y

determinar un tercer parámetro que es una función de al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un tiempo de interrupción debido a la conmutación, y

un módulo de implementación de parámetros (44) configurado para:

usar el tercer parámetro para al menos una tarea operativa.

90. Un dispositivo inalámbrico (20) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20), en donde el dispositivo inalámbrico (20) comprende:

un módulo de determinación de parámetros (38) configurado para:

determinar al menos un parámetro usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

determinar al menos un segundo parámetro utilizado por el segundo nodo (10, 20) para conmutar entre la primera señal que opera con la primera numerología y la segunda señal que opera con la segunda numerología, y

determinar un tercer parámetro que es una función de al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro, en donde el al menos uno del al menos un primer parámetro y el al menos un segundo parámetro incluye un tiempo de interrupción debido a la conmutación, y

un módulo de implementación de parámetros (46) configurado para:

usar el tercer parámetro para al menos una tarea operativa.

91. Un nodo de red (10) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el nodo de red (10) y otro nodo (10, 20), en donde el nodo de red (10) comprende:

un módulo de interfaz de comunicaciones (48) configurado para:

recibir información desde el otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un primer parámetro a ser usado por el nodo de red (10) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

un módulo de conmutación de señales (34) configurado para:

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un primer parámetro, en donde el al menos un primer parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

un módulo de operación de señales (36) configurado para:

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el nodo de red (10) y el otro nodo (10, 20).

92. Un dispositivo inalámbrico (20) configurado para conmutar entre diferentes numerologías soportadas por el dispositivo inalámbrico (20) y otro nodo (10, 20), en donde el dispositivo inalámbrico (20) comprende:

un módulo de interfaz de comunicaciones (50) configurado para:

recibir información desde el otro nodo (10, 20) con respecto a por lo menos un primer parámetro a ser usado por el dispositivo inalámbrico (20) para conmutar entre una primera señal que opera con una primera numerología y una segunda

señal que opera con una segunda numerología, en donde la primera numerología es una primera separación entre subportadoras y la segunda numerología es una segunda separación entre subportadoras, siendo la segunda separación entre subportadoras diferente de la primera separación entre subportadoras,

un módulo de conmutación de señales (40) configurado para:

conmutar entre la primera señal y la segunda señal en base al menos a la información recibida con respecto al por lo menos un primer parámetro, en donde el al menos un primer parámetro incluye un valor predefinido que corresponde a un máximo tiempo de interrupción permitido debido a la conmutación de la primera numerología de la primera señal a la segunda numerología de la segunda señal, y

un módulo de operación de señales (42) configurado para:

después de la conmutación, operar al menos una de la primera señal y la segunda señal entre el dispositivo inalámbrico (20) y el otro nodo (10, 20).