

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento implementado en un dispositivo inalámbrico (22) que está configurado para comunicarse con un nodo de red (16), comprendiendo el procedimiento:

realizar (S150) una primera medición de haces de una célula en servicio y una segunda medición de haces asociada a una célula candidata para la movilidad intercelular;

determinar (S152) que al menos un criterio de eventos se satisface sobre la base de al menos una de la primera medición de haces y la segunda medición de haces; y

desencadenar (S154) al menos una notificación de la medición en una capa inferior a una capa del control de recursos de radio, RRC, en función de la determinación.

2. El procedimiento de la reivindicación 1, en donde la notificación de la medición es una notificación de la información del estado del canal, CSI; y

el procedimiento comprende además recibir una configuración de notificación de CSI que indica el al menos un criterio de eventos.

3. El procedimiento de la reivindicación 2, en donde la configuración de notificación de CSI indica una configuración de notificación de al menos una de:

al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para medir, para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos; e

información de frecuencia asociada a al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos.

4. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde al menos una de la primera medición de haces y la segunda medición de

haces corresponde a una medición realizada en al menos una de una señal de referencia y una señal de sincronización de la célula en servicio.

5. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde la primera medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula en servicio.

6. El procedimiento de la reivindicación 5, en donde la primera medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:

configurado con una cuasi-cubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, activado;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL; y

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de una célula en servicio actual en una parte del ancho de banda, BWP, activada.

7. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la segunda medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula candidata para la movilidad intercelular.

8. El procedimiento de la reivindicación 7, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:

configurado como una cuasi-coubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de medición mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de medición mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

asociado a una cantidad de medición mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

9. El procedimiento de la reivindicación 7, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del recurso de CSI-RS, siendo el recurso de CSI-RS uno de:

asociado a una cantidad de medición mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de medición mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

asociado a una cantidad de medición mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

10. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde el al menos un criterio de eventos define al menos una condición desencadenante que está configurada para desencadenar la notificación de la medición, la al menos una condición desencadenante comprende una de:

la segunda medición de haces que está desplazada en mayor medida que la primera medición de haces;

la primera medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral;

la segunda medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral; y

la primera medición de haces es menor que un primer umbral y la segunda medición de haces es mayor que un segundo umbral.

11. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde la notificación de la medición está asociada a una capa inferior a la capa del control de recursos de radio, RRC.

12. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde la notificación de la medición está asociada a una de una capa física y una capa del control de acceso medio.

13. Un dispositivo inalámbrico (22) configurado para comunicarse con un nodo de red (16), el dispositivo inalámbrico (22) configurado para:

realizar una primera medición de haces de una célula en servicio y una segunda medición de haces asociada a una célula candidata para la movilidad intercelular;

determinar que al menos un criterio de eventos se satisface sobre la base de al menos una de la primera medición de haces y la segunda medición de haces; y

desencadenar al menos una notificación de la medición en una capa inferior a una capa del control de recursos de radio, RRC, en función de la determinación.

14. El dispositivo inalámbrico (22) de la reivindicación 13, en donde la notificación de la medición es una notificación de la información del estado del canal, CSI; y

el dispositivo inalámbrico (22) está configurado además para recibir una configuración de notificación de CSI que indica el al menos un criterio de eventos.

15. El dispositivo inalámbrico (22) de la reivindicación 14, en donde la configuración de notificación de CSI indica una configuración de notificación de al menos una de:

al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para medir, para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos; e

información de frecuencia asociada a al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos.

16. El dispositivo inalámbrico (22) de una cualquiera de las reivindicaciones 13-15, en donde al menos una de la primera medición de haces y la segunda medición de haces corresponde a una medición realizada en al menos una de una señal de referencia y una señal de sincronización de la célula en servicio.

17. El dispositivo inalámbrico (22) de una cualquiera de las reivindicaciones 13-16, en donde la primera medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula en servicio.

18. El dispositivo inalámbrico (22) de la reivindicación 17, en donde la primera medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:

configurado con una cuasi-cubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, activado;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL; y

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de una célula en servicio actual en una parte del ancho de banda, BWP, activada.

19. El dispositivo inalámbrico (22) de una cualquiera de las reivindicaciones 13-18, en donde la segunda medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula candidata para la movilidad intercelular.

20. El dispositivo inalámbrico (22) de la reivindicación 19, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:

configurado como una cuasi-cubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de medición mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de medición mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

asociado a una cantidad de medición mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

21. El dispositivo inalámbrico (22) de la reivindicación 19, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del recurso de CSI-RS, siendo el recurso de CSI-RS uno de:

asociado a una cantidad de medición mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de medición mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

asociado a una cantidad de medición mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

22. El dispositivo inalámbrico (22) de una cualquiera de las reivindicaciones 13-21, en donde el al menos un criterio de eventos define al menos una condición desencadenante que está configurada para desencadenar la notificación de la medición, la al menos una condición desencadenante comprende una de:

la segunda medición de haces que está desplazada en mayor medida que la primera medición de haces;

la primera medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral;
la segunda medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral; y

la primera medición de haces es menor que un primer umbral y la segunda medición de haces es mayor que un segundo umbral.

23. El dispositivo inalámbrico (22) de una cualquiera de las reivindicaciones 13-22, en donde la notificación de la medición está asociada a una capa inferior a la capa del control de recursos de radio, RRC.

24. El dispositivo inalámbrico (22) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-22, en donde la notificación de la medición está asociada a una de una capa física y una capa del control de acceso medio.

25. Un procedimiento implementado por un nodo de red (16) que está configurado para comunicarse con un dispositivo inalámbrico (22), comprendiendo el procedimiento:

producir (S140) la transmisión de una indicación de al menos un criterio de eventos, estando el al menos un criterio de eventos configurado para hacer que el dispositivo inalámbrico desencadene una notificación de la medición en una capa inferior a una capa del control de recursos de radio, RRC, y basándose en al menos una de:

una primera medición de haces de una célula en servicio; y

una segunda medición de haces asociada a una célula candidata para la movilidad intercelular para una capa inferior a la capa del RRC; y

recibir (S142) la notificación de la medición según el al menos un criterio de eventos.

26. El procedimiento de la reivindicación 25, que comprende además determinar la movilidad intercelular en función de al menos la notificación de la medición.

27. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 25-26, en donde la notificación de la medición es una notificación de la información del estado del canal, CSI; y

el al menos un criterio de eventos se indica en una configuración de notificación de CSI.

28. El procedimiento de la reivindicación 27, en donde la configuración de notificación de CSI indica una configuración de notificación de al menos una de:

al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para medir, para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos; e

información de frecuencia asociada a al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos.

29. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 25-28, en donde al menos una de la primera medición de haces y la segunda medición de haces corresponde a una medición realizada en al menos una de una señal de referencia y una señal de sincronización de la célula en servicio.

30. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 25-29, en donde la primera medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula en servicio.

31. El procedimiento de la reivindicación 30, en donde la primera medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:

configurado con una cuasi-cubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, activado;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL; y

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de una célula en servicio actual en una parte del ancho de banda, BWP, activada.

32. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 25-31, en donde la segunda medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula candidata para la movilidad intercelular.

33. El procedimiento de la reivindicación 32, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:

configurado como una cuasi-cubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP actualmente activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

34. El procedimiento de la reivindicación 32, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del recurso de CSI-RS, siendo el recurso de CSI-RS uno de:

- asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular;

- asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

- asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP actualmente activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

35. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 25-34, en donde el al menos un criterio de eventos define al menos una condición desencadenante que está configurada para desencadenar la notificación de la medición, la al menos una condición desencadenante comprende una de:

- la segunda medición de haces que está desplazada en mayor medida que la primera medición de haces;

- la primera medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral;

- la segunda medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral; y

- la primera medición de haces es menor que un primer umbral y la segunda medición de haces es mayor que un segundo umbral.

36. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 25-35, en donde la notificación de la medición está asociada a una capa inferior a la capa del control de recursos de radio, RRC.

37. El procedimiento de una cualquiera de las reivindicaciones 25-35, en donde la notificación de la medición está asociada a una de una capa física y una capa del control de acceso medio.

38. Un nodo de red (16) configurado para comunicarse con un dispositivo inalámbrico (22), el nodo de red (16) configurado para:

producir la transmisión de una indicación de al menos un criterio de eventos, estando el al menos un criterio de eventos configurado para hacer que el dispositivo inalámbrico (22) desencadene una notificación de la medición en una capa inferior a una capa del control de recursos de radio, RRC, y basándose en al menos una de:

una primera medición de haces de una célula en servicio; y

una segunda medición de haces asociada a una célula candidata para la movilidad intercelular para una capa inferior a la capa del RRC; y

recibir la notificación de la medición según el al menos un criterio de eventos.

39. El nodo de red (16) de la reivindicación 38, en donde el nodo de red (16) está configurado además para determinar la movilidad intercelular en función de al menos la notificación de la medición.

40. El nodo de red (16) de una cualquiera de las reivindicaciones 38-39, en donde la notificación de la medición es una notificación de la información del estado del canal, CSI; y

el al menos un criterio de eventos se indica en una configuración de notificación de CSI.

41. El nodo de red (16) de la reivindicación 40, en donde la configuración de notificación de CSI indica una configuración de notificación de al menos una de:
al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para medir, para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos; e
información de frecuencia asociada a al menos una célula candidata para la movilidad intercelular para la cual las mediciones se comparan en el al menos un criterio de eventos.

42. El nodo de red (16) de una cualquiera de las reivindicaciones 38-41, en donde al menos una de la primera medición de haces y la segunda medición de haces corresponde a una medición realizada en al menos una de una señal de referencia y una señal de sincronización de la célula en servicio.

43. El nodo de red (16) de una cualquiera de las reivindicaciones 38-41, en donde la primera medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula en servicio.

44. El nodo de red (16) de la reivindicación 43, en donde la primera medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:
configurado con una cuasi-cubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, activado;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio;

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL; y

asociado a una cantidad de medición mayor que las cantidades de medición de los SSB restantes de una pluralidad de SSB de la célula en servicio que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado

del TCI de una célula en servicio actual en una parte del ancho de banda, BWP, activada.

45. El nodo de red (16) de una cualquiera de las reivindicaciones 38-44, en donde la segunda medición de haces corresponde a una medición de uno de un bloque de señales de sincronización, SSB, y un recurso de señales de referencia de la información del estado del canal, CSI-RS, de la célula candidata para la movilidad intercelular.

46. El nodo de red (16) de la reivindicación 45, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del SSB, siendo el SSB uno de:

configurado como una cuasi-coubicación, QCL, de un estado del indicador de configuración de transmisión, TCI, de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros SSB de una pluralidad de SSB de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP actualmente activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

47. El nodo de red (16) de la reivindicación 45, en donde la segunda medición de haces corresponde a la medición del recurso de CSI-RS, siendo el recurso de CSI-RS uno de:

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular;

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI; y

asociado a una cantidad de desencadenante mayor que otros recursos de CSI-RS de una pluralidad de recursos de CSI-RS de la célula candidata para la movilidad intercelular que están configurados como al menos una fuente de QCL de al menos un estado del TCI de la célula candidata para la movilidad intercelular que tiene una parte del ancho de banda, BWP, superpuesta con una BWP actualmente activada de la célula en servicio en una misma frecuencia de la célula en servicio.

48. El nodo de red (16) de una cualquiera de las reivindicaciones 38-47, en donde el al menos un criterio de eventos define al menos una condición desencadenante que está configurada para desencadenar la notificación de la medición, la al menos una condición desencadenante comprende una de:

la segunda medición de haces que está desplazada en mayor medida que la primera medición de haces;

la primera medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral;

la segunda medición de haces es una de mayor que y menor que un umbral; y

la primera medición de haces es menor que un primer umbral y la segunda medición de haces es mayor que un segundo umbral.

49. El nodo de red (16) de una cualquiera de las reivindicaciones 38-48, en donde la notificación de la medición está asociada a una capa inferior a la capa del control de recursos de radio, RRC.

50. El nodo de red (16) de una cualquiera de las reivindicaciones 38-48, en donde la notificación de la medición está asociada a una de una capa física y una capa del control de acceso medio.

51. Un medio legible por computadora que comprende instrucciones que, cuando se ejecutan en al menos un procesador, hacen que el al menos un procesador realice el procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 1-12.

52. Un medio legible por computadora que comprende instrucciones que, cuando se ejecutan en al menos un procesador, hacen que el al menos un procesador realice el procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones 25-37.