

REIVINDICACIONES

1. Un método (700) implementado mediante UE (802) que comprende:

recibir (s702) un mensaje de solicitud de capacidad (820) transmitido por un nodo de red
5 (804) de una red de acceso a radio, RAN, utilizando una primera tecnología de acceso de radio, RAT, donde la primera RAT es una Nueva Radio, NR, y Evolución a Largo Plazo, LTE;

en respuesta a recibir un mensaje de solicitud de capacidad, generar (s704) un mensaje de
respuesta de capacidad (822) que indica si el UE soporta un cierto tipo de medida mientras está en
LTE INOPERANTE, INOPERANTE con modo suspendido o INACTIVO o en modo NR
10 INOPERANTE o INACTIVO; y

transmitir (s706) el mensaje de respuesta de capacidad 822 al nodo de red 804,
en el que

cuando la primera RAT es LTE, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una
de las siguientes opciones: si el UE admite mediciones NR cuando está en modo LTE
15 INOPERANTE, INOPERANTE con modo suspendido o INACTIVO; y si el UE admite
mediciones NR en un primer rango de frecuencia, FR1, o un segundo rango de frecuencia, FR2; y

cuando la primera RAT es NR, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una
de las siguientes opciones: si el UE admite mediciones LTE cuando el UE está en modo NR
INOPERANTE o INACTIVO; si el UE admite mediciones LTE sólo cuando el UE está
20 acampando en FR1; y que el UE no admite mediciones LTE cuando el UE está acampando en el
segundo rango de frecuencia, FR2.

2. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque la primera RAT es LTE y el
mensaje de respuesta de capacidad comprende un elemento de información (IE) UE-EUTRA-
25 Capacidad que contiene información que indica que el UE soporta el cierto tipo de medición.

3. El método de la Reivindicación 2, en donde el IE UE-EUTRA-Capacidad contiene un
IE de parámetro de medición y este a su vez contiene la información que indica que el UE soporta
el cierto tipo de medición.

4. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque la primera RAT es NR y el mensaje de respuesta de capacidad comprende un elemento de información, IE, que indica capacidades relacionadas con mediciones para la gestión de recursos de radio, RRM, monitoreo de enlace de radio, RLM, y movilidad, y el IE contiene información que indica que el UE admite
5 cierto tipo de medición.

5. Un método (800) implementado mediante un nodo de red (804) que comprende:

transmitir (s902) un mensaje de solicitud de capacidad (820) a un UE (802) mediante una primera tecnología de acceso de radio, RAT, en donde la primera RAT, es una Nueva Radio, NR,
10 o Evolución a Largo Plazo, LTE;

recibir (s904) un mensaje de respuesta de capacidad (822), transmitido por el EU en respuesta al mensaje de solicitud de capacidad, en el que el mensaje de respuesta de capacidad (822) indica si el UE soporta un cierto tipo de medida mientras está en LTE INOPERANTE, INOPERANTE con modo suspendido o INACTIVO o en modo NR INOPERANTE o
15 INACTIVO;

generar (s906) un mensaje de control (824) para hacer que el UE entre en modo INOPERANTE, en donde el paso de generar el mensaje de control comprende que el nodo de red determine, con base en la información transmitida por el mensaje de respuesta de capacidad, si debe incluir cierta información de configuración de medición en el mensaje de control; y.

transmitir (s908) el mensaje de control al UE(802), en el que
cuando la primera RAT es LTE, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una de las siguientes opciones: si el UE admite mediciones NR cuando está en modo LTE INOPERANTE, INOPERANTE con modo suspendido o INACTIVO; y si el UE admite mediciones NR en un primer rango de frecuencia, FR1, o un segundo rango de frecuencia, FR2; y

cuando la primera RAT es NR, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una de las siguientes opciones: si el UE admite mediciones LTE cuando el UE está en modo NR INOPERANTE o INACTIVO; si el UE admite mediciones LTE sólo cuando el UE está acampanando en FR1; y que el UE no admite mediciones LTE cuando el UE está acampanando en el segundo rango de frecuencia, FR2.

6. El método de la reivindicación 5, caracterizado porque la primera RAT es LTE y el mensaje de respuesta de capacidad comprende un elemento de información (IE) UE-EUTRA-Capacidad que contiene información que indica que el UE soporta el cierto tipo de medición.

5 7. El método de la Reivindicación 6, en donde el IE UE-EUTRA-Capacidad contiene un IE de parámetro de medición y este a su vez contiene la información que indica que el UE soporta el cierto tipo de medición.

10 8. El método de la reivindicación 5, caracterizado porque la primera RAT es NR y el mensaje de respuesta de capacidad comprende un elemento de información, IE, que indica capacidades relacionadas con mediciones para la gestión de recursos de radio, RRM, monitoreo de enlace de radio, RLM, y movilidad, y el IE contiene información que indica que el UE admite cierto tipo de medición.

15 9. Un equipo de usuario, UE (102), el UE que comprende:
 circuitos de procesamiento (1001); y
 una memoria (1042) que contiene instrucciones (1044) ejecutables por el circuito de procesamiento para llevar a cabo un método que comprende:
 recibir (s702) un mensaje de solicitud de capacidad (820) transmitido por un nodo de red
20 (804) de una red de acceso a radio, RAN, utilizando una primera tecnología de acceso de radio, RAT, donde la primera RAT es una Nueva Radio, NR, y Evolución a Largo Plazo, LTE;
 en respuesta a recibir un mensaje de solicitud de capacidad, generar (s704) un mensaje de respuesta de capacidad (822) que indica si el UE soporta un cierto tipo de medida mientras está en
 LTE INOPERANTE, INOPERANTE con modo suspendido o INACTIVO o en modo NR
25 INOPERANTE o INACTIVO; y
 transmitir (s706) el mensaje de respuesta de capacidad 822 al nodo de red 804,
 en el que
 cuando la primera RAT es LTE, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una de las siguientes opciones: si el UE admite mediciones NR cuando está en modo LTE

INOPERANTE, INOPERTANTE con modo suspendido o INACTIVO; y si el UE admite mediciones NR en un primer rango de frecuencia, FR1, o un segundo rango de frecuencia, FR2; y cuando la primera RAT es NR, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una de las siguientes opciones: si el UE admite mediciones LTE cuando el UE está en modo NR INOPERANTE o INACTIVO; si el UE admite mediciones LTE sólo cuando el UE está acampando en FR1; y que el UE no admite mediciones LTE cuando el UE está acampando en el segundo rango de frecuencia, FR2.

10. Un nodo de red (804) que comprende:

10 circuitos de procesamiento (1101); y

una memoria (1142) que contiene instrucciones (1144) ejecutables por el circuito de procesamiento para llevar a cabo un método que comprende:

transmitir (s902) un mensaje de solicitud de capacidad (820) a un UE (802) mediante una primera tecnología de acceso de radio, RAT, en donde la primera RAT, es una Nueva Radio, NR, o Evolución a Largo Plazo, LTE;

15 recibir (s904) un mensaje de respuesta de capacidad (822), transmitido por el EU en respuesta al mensaje de solicitud de capacidad, en el que el mensaje de respuesta de capacidad (822) indica si el UE soporta un cierto tipo de medida mientras está en LTE INOPERANTE, INOPERANTE con modo suspendido o INACTIVO o en modo NR INOPERANTE o INACTIVO;

20 generar (s906) un mensaje de control (824) para hacer que el UE entre en modo INOPERANTE, en donde el paso de generar el mensaje de control comprende que el nodo de red determine, con base en la información transmitida por el mensaje de respuesta de capacidad, si debe incluir cierta información de configuración de medición en el mensaje de control; y.

25 transmitir (s908) el mensaje de control al UE(802), en el que

cuando la primera RAT es LTE, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una de las siguientes opciones si el UE admite mediciones NR cuando está en modo LTE INOPERANTE, INOPERANTE con modo suspendido o INACTIVO; y si el UE admite mediciones NR en un primer rango de frecuencia, FR1, o un segundo rango de frecuencia, FR2; y

cuando la primera RAT es NR, el mensaje de respuesta de capacidad indica al menos una de las siguientes opciones: si el UE admite mediciones LTE cuando el UE está en modo NR INOPERANTE o INACTIVO; si el UE admite mediciones LTE sólo cuando el UE está acampando en un primer rango de frecuencia, FR1, y que el UE no admite mediciones LTE cuando el UE está acampando en el segundo rango de frecuencia, FR2.