## REIVINDICACIONES

1. Un aparato terminal (26) que se comunica con un aparato de estación base (22) para actualización de área en un sistema de radio, que comprende:

una unidad de recepción (46) configurada para

recibir una primera lista durante un procedimiento de registro con una red principal, siendo la primera lista usada para identificar un área para un procedimiento de actualización de área de seguimiento para la red principal, y

recibir, del aparato de la estación base (22), un mensaje de Control de Recursos de Radio (RRC) que comprende una segunda lista, siendo la segunda lista usada para identificar un área de notificación basada en la Red de Acceso de Radio (basada en RAN); y

una unidad de procesamiento (40) configurada para realizar, en caso de que el aparato terminal (26) se encuentra en estado RRC_INACTIVE, el procedimiento de actualización del área de notificación basado en RAN cuando el aparato terminal (26) sale del área de notificación basada en RAN, en el que

el contexto del Estrato de Acceso (AS) se almacena durante el estado RRC_INACTIVE, y

la primera lista y la segunda lista se especifican mediante un primer conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento y un segundo conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento respectivamente.

2. El aparato terminal (26) de la reivindicación 1, en el que

la unidad de recepción (46) está configurada para recibir el mensaje RRC que comprende la información usada para indicar al aparato terminal (26) que

transite del estado RRC_CONNECTED al estado RRC_INACTIVE.

3. El aparato terminal (26) de la reivindicación 1, en el que

la unidad de recepción (46) está configurada para recibir un mensaje de información del sistema que comprende un código de área de seguimiento usado para determinar si el aparato terminal (26) se mueve o no fuera del área de notificación basada en RAN.

4. El aparato terminal (26) de la reivindicación 3, en el que

la unidad de procesamiento (40) se configura para usar el código de área de seguimiento para la actualización del área de seguimiento para la red principal.

5. Una estación base (22) que se comunica con un aparato terminal (26) para actualización de área en un sistema de radio, que comprende:

una unidad de transmisión (34) configurada para

transmitir una primera lista durante un procedimiento de registro con una red principal, siendo la primera lista usada para identificar un área para un procedimiento de actualización de área de seguimiento para la red principal, y

transmitir, al aparato terminal (26), un mensaje de Control de Recursos de Radio (RRC) que comprende una segunda lista, siendo la segunda lista usada para identificar un área de notificación basada en la Red de Acceso de Radio (basada en RAN);

una unidad de recepción (36) configurada para recibir, del aparato

terminal (26), una actualización del área de notificación basado en RAN cuando el aparato terminal (26) sale del área de notificación basada en RAN, en caso de que el aparato terminal (26) se encuentra en estado RRC_INACTIVE; y

una unidad de procesamiento (30) configurada para procesar la actualización del área de notificación basada en RAN recibida, en el que

el contexto del Estrato de Acceso (AS) se almacena durante el estado RRC_INACTIVE, y

la primera y la segunda listas se especifican mediante un primer conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento y un segundo conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento respectivamente.

6. El aparato de la estación base (22) de la reivindicación 5, en el que

la unidad de transmisión (34) está configurada para transmitir el mensaje RRC que comprende la información usada para instruir al aparato terminal (26) a transitar del estado RRC_CONNECTED al estado RRC_INACTIVE.

7. El aparato de la estación base (22) de la reivindicación 5, en el que

la unidad de transmisión (34) está configurada para transmitir un mensaje de información del sistema que comprende un código de área de seguimiento usado por el aparato terminal (26) para determinar si el aparato terminal (26) sale o no del área de notificación basada en RAN.

8. El aparato de la estación base (22) de la reivindicación 7, en el que

~~La~~ la unidad de recepción (36) está configurada para recibir, del aparato terminal (26), el código de área de seguimiento para la actualización del área de

seguimiento para la red principal.

9. Un procedimiento para un aparato terminal (26) que se comunica con un aparato de estación base (22) para actualización de área en un sistema de radio, que comprende:

recibir una primera lista durante un período de registro con una red principal, siendo la primera lista usada para identificar un área para un procedimiento de actualización de área de seguimiento para la red principal;

recibir, del aparato de la estación base (22), un mensaje de Control de Recursos de Radio (RRC) que comprende una segunda lista, siendo la segunda lista usada para identificar un área de notificación basada en la Red de Acceso de Radio (basada en RAN); y

realizar, en caso de que el aparato terminal (26) se encuentra en estado RRC_INACTIVE, el procedimiento de actualización del área de notificación basado en RAN cuando el aparato terminal (26) sale del área de notificación basada en RAN, en el que

el contexto del Estrato de Acceso (AS) se almacena durante el estado RRC_INACTIVE, y

la primera y la segunda listas se especifican mediante un primer conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento y un segundo conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento respectivamente.

10. El procedimiento de la reivindicación 9, que comprende, además:

recibir el mensaje RRC que comprende la información usada para instruir al aparato terminal (26) a transitar del estado RRC_CONNECTED al estado

RRC_INACTIVE.

11. El procedimiento de la reivindicación 9, que comprende, además:

recibir un mensaje de información del sistema que comprende un código de área de seguimiento usado para determinar si el aparato terminal (26) se mueve o no fuera del área de notificación basada en RAN.

12. El procedimiento de la reivindicación 11, que comprende, además:

usar el código de área de seguimiento para la actualización del área de seguimiento para la red principal.

13. Un procedimiento para un aparato de estación base (22) que se comunica con un aparato terminal (26) para actualización de área en un sistema de radio, que comprende:

transmitir una primera lista durante un procedimiento de registro con una red principal, siendo la primera lista usada para identificar un área para un procedimiento de actualización de área de seguimiento para la red principal;

transmitir, al aparato terminal (26), un mensaje de Control de Recursos de Radio (RRC) que comprende una segunda lista, siendo la segunda lista usada para identificar un área de notificación basada en la Red de Acceso de Radio (basada en RAN);

recibir, del aparato terminal (26), una actualización del área de notificación basado en RAN cuando el aparato terminal (26) sale del área de notificación basada en RAN, en caso de que el aparato terminal (26) se encuentra en estado RRC_INACTIVE; y

procesar la actualización del área de notificación basada en RAN recibida; en el que

el contexto del Estrato de Acceso (AS) se almacena durante el estado RRC_INACTIVE, y

la primera y la segunda listas se especifican mediante un primer conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento y un segundo conjunto de uno o varios códigos de área de seguimiento respectivamente.

14. El procedimiento de la reivindicación 13, que comprende, además:

transmitir el mensaje RRC que comprende la información usada para instruir al aparato terminal (26) a transitar del estado RRC_CONNECTED al estado RRC_INACTIVE.

15. El procedimiento de la reivindicación 13, que comprende, además:

transmitir un mensaje de información del sistema que comprende un código de área de seguimiento usado por el aparato terminal (26) para determinar si el aparato terminal (26) sale o no del área de notificación basada en RAN.

16. El procedimiento de la reivindicación 15, que comprende, además:

recibir, del aparato terminal (26), el código de área de seguimiento para la actualización del área de seguimiento para la red principal.