

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método (900) para comunicaciones inalámbricas por medio de una estación base, en donde el método comprende:

configurar (902) un primer equipo de usuario con al menos un parámetro de ajuste de retroceso para uno o más niveles de prioridad para solicitudes de acceso aleatorio;

recibir (904) del primer equipo de usuario, una solicitud de acceso aleatorio; y

transmitir (906) a uno o más equipos de usuario, incluido el primer equipo de usuario, una respuesta de acceso aleatorio que incluye un intervalo de retroceso base para modificar un intervalo de retroceso en el equipo de usuario en función del nivel de prioridad de la solicitud de acceso aleatorio;

donde el al menos un parámetro de ajuste de retroceso comprende un límite inferior y un límite superior para el intervalo de retroceso para cada uno de los uno o más niveles de prioridad; y

donde el al menos un parámetro de ajuste de retroceso comprende una tabla de búsqueda que incluye una pluralidad de niveles de prioridad asociados a diferentes tipos de eventos de acceso aleatorio y un factor de escala de retroceso asociado a cada nivel de prioridad.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la solicitud de acceso aleatorio incluye información que identifica un tipo de un evento de acceso aleatorio que se está invocando.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el uno o más parámetros de ajuste de retroceso comprenden un umbral de prioridad y un factor de escala.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las tablas de búsqueda de parámetros de retroceso se transmiten al equipo de usuario por medio de uno o más bloques de información del sistema (SIB).

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:
transmitir, al uno o más equipos de usuario, un mapeo entre información de índice de rangos para cada tipo de evento de acceso aleatorio y una prioridad de acceso.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el mapeo se transmite al uno o más equipos de usuario por medio de señalización dedicada o uno o más bloques de información del sistema (SIB).

7. Un método (1000) para comunicaciones inalámbricas por medio de un equipo de usuario, que comprende:

recibir (1002) de una estación base, información de configuración que incluye al menos un parámetro de ajuste de retroceso para uno o más niveles de prioridad para solicitudes de acceso aleatorio;

transmitir (1004) a la estación base, una solicitud de acceso aleatorio;

recibir (1006) desde la estación base, una respuesta de acceso aleatorio que incluye un intervalo de retroceso base; y

en función de un parámetro de ajuste de retroceso asociado a una prioridad de la solicitud de acceso aleatorio y el intervalo de retroceso base, determinar (1008) un intervalo de retroceso que define una cantidad de tiempo para esperar hasta retransmitir la solicitud de acceso aleatorio,

donde la información de configuración comprende un límite inferior y un límite superior para un intervalo de retroceso para uno o más niveles de prioridad, y en el que determinar el intervalo de retroceso comprende seleccionar un intervalo de retroceso basado en los límites inferior y superior para el intervalo de retroceso; y

donde el al menos un parámetro de ajuste de retroceso comprende una tabla de búsqueda que incluye una pluralidad de niveles de prioridad asociados a diferentes tipos de eventos de acceso aleatorio y un factor de escala de retroceso asociado a cada nivel de prioridad.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el uno o más parámetros de ajuste de retroceso comprenden un umbral de prioridad y un factor de escala.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el determinar el intervalo de interrupción comprende: luego de determinar que la prioridad asociada a un tipo de solicitud de acceso aleatorio es menor que un umbral de prioridad, ajustar el intervalo de retroceso en función de un factor de escala, la prioridad asociada con el tipo de la solicitud de acceso aleatorio y el intervalo de retroceso base.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el uno o más parámetros de ajuste de retroceso comprenden un índice en una tabla de búsqueda.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde determinar el intervalo de retroceso comprende identificar el factor de escala de retroceso asociado al índice en una tabla de búsqueda asociada a la prioridad del tipo de la solicitud de acceso aleatorio.

12. El método de acuerdo con la reivindicación 7, que además comprende:
recibir información de prioridad de acceso y tablas de búsqueda de parámetros de retroceso de la estación base.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la información de

prioridad de acceso y las tablas de búsqueda de parámetros de retroceso se reciben de la estación base por medio de uno o más bloques de información del sistema (SIB).

14. El método de acuerdo con la reivindicación 7, que además comprende:
recibir un mapeo entre información de índice de rangos para cada tipo de evento de acceso aleatorio y una prioridad de acceso de la estación base.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el mapeo se recibe de la estación base mediante señalización dedicada o uno o más bloques de información del sistema (SIB).

16. El método de la reivindicación 7, que comprende además:
determinar uno o más niveles de prioridad en base a un tipo de evento de acceso aleatorio; y

determinar un intervalo de acceso aleatorio basado al menos en uno o más niveles de prioridad, el al menos un parámetro de ajuste de retroceso y el intervalo de retroceso base.

17. El método de la reivindicación 7, que comprende además: retrasar la retransmisión de la solicitud de acceso aleatorio en una cantidad de tiempo aleatoria entre el límite inferior y el límite superior para el intervalo de retroceso para uno o más niveles de prioridad.

18. Un aparato para comunicaciones inalámbricas, que comprende:
un procesador configurado para:

configurar un equipo de usuario con parámetros de ajuste de retroceso para uno o más niveles de prioridad para solicitudes de acceso aleatorio;
recibir, desde el primer equipo de usuario, una solicitud de acceso aleatorio; y

transmitir, a uno o más equipos de usuario, incluido el primer equipo de usuario, una respuesta de acceso aleatorio que incluye un intervalo de retroceso base para modificar un intervalo de retroceso en el equipo de usuario en función de la prioridad de la solicitud de acceso aleatorio, en el que el parámetro de ajuste de retroceso comprende un límite inferior y un límite superior para el intervalo de retroceso para cada uno de los uno o más niveles de prioridad; y

una memoria; y

donde el al menos un parámetro de ajuste de retroceso comprende una tabla de búsqueda que incluye una pluralidad de niveles de prioridad asociados a diferentes tipos de eventos de acceso aleatorio y un factor de escala de retroceso asociado a cada nivel de prioridad.

19. El aparato de acuerdo con la reivindicación 18, en donde la solicitud de acceso

aleatorio incluye información que identifica un tipo de evento de acceso aleatorio que se está invocando.

20. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, que además comprende:
transmitir, al equipo de usuario, un mapeo entre información de índice de rangos para cada tipo de evento de acceso aleatorio y una prioridad de acceso.

21. El aparato de acuerdo con la reivindicación 20, en donde el mapeo se transmite a uno o más equipos de usuario mediante señalización dedicada o uno o más bloques de información del sistema (SIB).

22. El aparato de la reivindicación 18, en el que el al menos un parámetro de ajuste de retroceso comprende un umbral de prioridad y un factor de escala.

23. El aparato de la reivindicación 18, en el que el al menos un parámetro de ajuste de retroceso comprende una tabla de consulta que incluye una pluralidad de niveles de prioridad asociados con diferentes tipos de eventos de acceso aleatorio y un factor de escala de retroceso asociado con cada nivel de prioridad.

24. El aparato de la reivindicación 23, en el que las tablas de consulta de parámetros de retroceso se transmiten al equipo de usuario a través de uno o más bloques de información del sistema (SIB).

25. Un aparato para comunicaciones inalámbricas, que comprende:
un procesador configurado para:

recibir, desde una estación base, información de configuración que incluye al menos un parámetro de ajuste de retroceso para uno o más niveles de prioridad para solicitudes de acceso aleatorio;

transmitir, a la estación base, una solicitud de acceso aleatorio; recibir, desde la estación base, una respuesta de acceso aleatorio que incluye un intervalo de retroceso de la base; y

en función de un parámetro de ajuste de retroceso asociado a una prioridad de la solicitud de acceso aleatorio y el intervalo de retroceso base, determinar un intervalo de retroceso que define un cantidad de tiempo que se debe esperar hasta retransmitir la solicitud de acceso aleatorio; y

en el que determinar el intervalo de retroceso comprende seleccionar un intervalo de retroceso en base a un límite inferior y un límite superior para el intervalo de retroceso;
y

una memoria; y

donde el al menos un parámetro de ajuste de retroceso comprende una tabla de búsqueda que incluye una pluralidad de niveles de prioridad asociados a diferentes tipos de eventos de acceso aleatorio y un factor de escala de retroceso asociado a

cada nivel de prioridad.

26. El aparato de acuerdo con la reivindicación 25, en donde el uno o más parámetros de ajuste de retroceso comprenden un umbral de prioridad y un factor de escala, y en donde el procesador se configura para determinar el intervalo de retroceso mediante: luego de determinar que la prioridad asociada con un tipo de solicitud de acceso aleatorio es menor que un umbral de prioridad, ajustar el intervalo de retroceso en función de un factor de escala, la prioridad asociada con el tipo de solicitud de acceso aleatorio y el intervalo de retroceso base.

27. El aparato de acuerdo con la reivindicación 25, en donde el uno o más parámetros de ajuste de retroceso comprenden un índice en una tabla de búsqueda, y en donde el procesador se configura para determinar el intervalo de retroceso mediante: identificar el factor de escala de retroceso asociado con el índice en una tabla de búsqueda asociada con la prioridad del tipo de solicitud de acceso aleatorio.

28. El aparato de acuerdo con la reivindicación 25, en donde el procesador además se configura para:
informar prioridad de acceso y tablas de búsqueda de parámetros de retroceso desde la estación base.

29. El aparato de acuerdo con la reivindicación 25, en donde el procesador además se configura para:

recibir un mapeo entre información de índice de rangos para cada tipo de evento de acceso aleatorio y una prioridad de acceso desde la estación base.