

REIVINDICACIONES

1. Un método realizado por un dispositivo inalámbrico (510, 600, 1500) operable en una red de comunicaciones inalámbricas, comprendiendo el método:
 - en respuesta al fallo (1402) de la transmisión en un primer intervalo de tiempo de transmisión de un primer bloque de transporte que comprende la primera información de control, transmitir (1404) en un segundo intervalo de tiempo de transmisión subsiguiente un segundo bloque de transporte que comprende la segunda información de control, en el que la segunda información de control es una versión actualizada de la primera información de control,
 - en el que el fallo de transmisión del primer bloque de transporte comprende la determinación del dispositivo inalámbrico de que un canal inalámbrico por el que se va a transmitir el primer bloque de transporte está ocupado en el primer intervalo de tiempo de transmisión.
2. El método de la reivindicación 1, en el que la transmisión (1404) del segundo bloque de transporte es sensible además a la determinación de que el intervalo de tiempo de la segunda transmisión es mayor que un período de tiempo de umbral después del intervalo de tiempo de la primera transmisión.
3. El método de la reivindicación 2, que comprende además la transmisión de un tercer bloque de transporte que comprende la primera información de control que es sensible a una determinación de que el segundo intervalo de tiempo de transmisión es inferior al período de tiempo de umbral después del primer intervalo de tiempo de transmisión.
4. Un método realizado por una estación base (560, 1700) operable en una red de comunicaciones inalámbricas, comprendiendo el método:
 - recibir (1602), en un primer intervalo de tiempo de transmisión, un primer bloque de transporte transmitido por un dispositivo inalámbrico operable en la red de comunicaciones inalámbricas;

- decodificar parcialmente (1604) el bloque de transporte y obtener una identidad de solicitud de repetición automática híbrida (HARQ) asociada al bloque de transporte;
 - transmitir (1606) al dispositivo inalámbrico un mensaje de reconocimiento negativo respecto de la identidad de HARQ;
 - recibir (1608), en un segundo y posterior intervalo de tiempo de transmisión, una retransmisión del bloque de transporte transmitida por el dispositivo inalámbrico, comprendiendo el bloque de transporte información de control;
 - decodificar (1610) la retransmisión del bloque de transporte; y
 - en respuesta a una determinación de que el segundo intervalo de tiempo de transmisión es mayor que un período de tiempo de umbral después del primer intervalo de tiempo de transmisión, transmitir (1612) al dispositivo inalámbrico una concesión de recursos de radio para que el dispositivo inalámbrico los utilice para las transmisiones en el trayecto ascendente.
5. El método de la reivindicación 4, en el que la concesión de recursos de radio se configura para desencadenar la transmisión de información de control adicional por el dispositivo inalámbrico.
 6. El método de la reivindicación 4, en el que la información de control comprende un informe de estado de memoria intermedia y en el que los recursos concedidos comprenden una cantidad de recursos necesarios para transmitir una cantidad de datos notificados en el informe del estado de memoria intermedia y una cantidad adicional de recursos.
 7. El método de la reivindicación 6, en el que la cantidad adicional varía en función del tiempo transcurrido entre los intervalos de tiempo de la primera y la segunda transmisión.
 8. El método de cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, en el que las transmisiones entre el dispositivo inalámbrico y la estación base utilizan un espectro sin licencia.
 9. Un dispositivo inalámbrico (510, 600, 1500) operable en una red de comunicaciones inalámbricas, comprendiendo el dispositivo inalámbrico:

- un circuito de procesamiento (520, 601) configurado para, en respuesta al fallo de la transmisión en un primer intervalo de tiempo de transmisión de un primer bloque de transporte que comprende la primera información de control, transmitir en un segundo intervalo de tiempo de transmisión subsiguiente un segundo bloque de transporte que comprenda la segunda información de control, en el que la segunda información de control es una versión actualizada de la primera información de control: y
 - un circuito de suministro de energía (537, 633) configurado para suministrar energía al dispositivo inalámbrico,
 - en el que el fallo de transmisión del primer bloque de transporte comprende la determinación del dispositivo inalámbrico de que un canal inalámbrico por el que se va a transmitir el primer bloque de transporte está ocupado en el primer intervalo de tiempo de transmisión.
10. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 9, en el que la transmisión del segundo bloque de transporte es sensible a la determinación de que el intervalo de tiempo de la segunda transmisión es mayor que un período de tiempo de umbral después del intervalo de tiempo de la primera transmisión.
11. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 10, en el que los circuitos de procesamiento están configurados, además, para transmitir un tercer bloque de transporte que comprende la primera información de control, en respuesta a una determinación de que el segundo intervalo de tiempo de transmisión es inferior al período de tiempo de umbral después del primer intervalo de tiempo de transmisión.
12. Una estación base (560; 1700) operable en una red de comunicaciones inalámbricas, comprendiendo la estación base:
- circuitos de procesamiento (570) configurados para:
 - o recibir, en un primer intervalo de tiempo de transmisión, un primer bloque de transporte transmitido por un dispositivo inalámbrico operable en la red de comunicaciones inalámbricas;

- decodificar parcialmente el bloque de transporte y obtener una identidad de HARQ asociada al bloque de transporte;
 - transmitir al dispositivo inalámbrico un mensaje de reconocimiento negativo respecto de la identidad de HARQ;
 - recibir, en un segundo y posterior intervalo de tiempo de transmisión, una retransmisión del bloque de transporte transmitido por el dispositivo inalámbrico, comprendiendo el bloque de transporte la información de control;
 - decodificar la retransmisión del bloque de transporte; y
 - en respuesta a la determinación de que el segundo intervalo de tiempo de transmisión es mayor que un período de tiempo de umbral después del primer intervalo de tiempo de transmisión, transmitir al dispositivo inalámbrico una concesión de recursos de radio para que el dispositivo inalámbrico los utilice para las transmisiones en el trayecto ascendente, y
 - un circuito de suministro de energía (587) configurado para suministrar energía a la estación base.
13. La estación base de la reivindicación 12, en la que la concesión de recursos de radio se configura para desencadenar la transmisión de información de control adicional por el dispositivo inalámbrico.
14. La estación base de la reivindicación 12, en la que la información de control comprende un informe del estado de memoria intermedia y en la que los recursos concedidos comprenden una cantidad de recursos necesarios para transmitir una cantidad de datos notificados en el informe del estado de memoria intermedia y una cantidad adicional de recursos.
15. La estación base de la reivindicación 14, en la que la cantidad adicional varía en función del tiempo transcurrido entre los intervalos de tiempo de la primera y la segunda transmisión.
16. La estación base de cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en la que las transmisiones entre el dispositivo inalámbrico y la estación base utilizan un espectro sin licencia.