

REIVINDICACIONES

1. Un método (1000) realizado por una primera entidad de gestión de movilidad (MME) durante un procedimiento de movilidad entre MME desde la primera MME a una segunda MME, el método que comprende:
 - enviar (S1001) un indicador para una conexión de red de datos de paquetes (PDN) a la segunda MME,
 - en donde el indicador indica si se permite que la conexión de PDN se mueva de un sistema de paquetes evolucionado (EPS) a un sistema de quinta generación (5GS).
2. El método de la reivindicación 1, en donde el indicador indica si se permite que la conexión de PDN se mueva del EPS al 5GS mediante N26.
3. El método de la reivindicación 1 o 2, en donde el indicador se determina con base en la capacidad de red de equipo de usuario (UE) y/o datos de suscripción de UE.
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde el método comprende además:
 - recibir (S1003) una solicitud de contexto de la segunda MME; y
 - en donde el envío de un indicador para una conexión de PDN a una segunda MME, comprende además:
 - enviar un mensaje de respuesta de contexto a la segunda MME, en donde el indicador se incluye en el mensaje de respuesta de contexto para la conexión de PDN.
5. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde el indicador se incluye en un elemento de información (IE) de banderas de indicación del mensaje de respuesta de contexto para la conexión de PDN.

6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde el envío de un indicador para una conexión de PDN a una segunda MME, comprende además:

enviar una solicitud de reubicación directa a la segunda MME, en donde el indicador se incluye en la solicitud de reubicación directa para la conexión de PDN.

7. El método de la reivindicación 6, en donde el indicador se incluye en un elemento de información (IE) de banderas de indicación de la solicitud de reubicación directa para la conexión de PDN.

8. Un método (1400) realizado por una entidad de gestión de movilidad (MME), el método que comprende:

enviar (S1401) un primer mensaje a un nodo de puerta de enlace;
en donde el primer mensaje comprende información actualizada, la información actualizada que indica un cambio de estado de interconexión con un sistema de quinta generación (5GS) para una conexión de red de datos de paquetes (PDN).

9. El método de la reivindicación 8, en donde el nodo de puerta de enlace es un plano de control de puerta de enlace de PDN (PGW-C) combinado con una función de gestión de sesión (SMF).

10. El método de la reivindicación 8 o 9, en donde el método comprende además:

recibir (S1403) un segundo mensaje del nodo de puerta de enlace en respuesta al primer mensaje.

11. El método de la reivindicación 10, en donde el segundo mensaje comprende parámetros 5GS asociados con la conexión de PDN, en donde los parámetros 5GS se generan por el nodo de puerta de enlace; o
en donde el segundo mensaje comprende parámetros de calidad de servicio (QoS) 5GS asociados con la conexión de PDN; o

en donde el segundo mensaje comprende una primera instrucción sobre remover parámetros 5GS asociados con la conexión de PDN; o

en donde el segundo mensaje comprende una segunda instrucción sobre remover parámetros de QoS 5GS asociados con la conexión de PDN.

12. El método de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en donde la MME se comunica con el nodo de puerta de enlace mediante una puerta de enlace de servicio (SGW).

13. El método de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, en donde los parámetros 5GS asociados con la conexión de PDN comprenden información de asistencia de selección de segmento de red individual (S-NSSAI), reglas de QoS, velocidad de bits máxima agregada de sesión (AMBR) y descripción de flujo de QoS, y en donde los parámetros de QoS 5GS asociados con la conexión de PDN comprenden reglas de QoS, sesión-AMBR y descripción de flujo de QoS.

14. El método de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13, en donde el primer mensaje es una solicitud de modificación de portadora o una solicitud de notificación de cambio; o
en donde el segundo mensaje es una solicitud de actualización de portadora.

15. El método de la reivindicación 14, en donde la solicitud de actualización de portadora comprende un IE de (e)PCO para transportar los parámetros 5GS o parámetros de QoS 5GS;
en donde el IE de (e)PCO comprende además un ID de sesión de PDU, cuando el ID de sesión de PDU se genera originalmente por el nodo de puerta de enlace para la conexión de PDN;
en donde el IE de (e)PCO se reenvía de forma transparente por la MME a un UE asociado con la conexión de PDN.

16. Una primera entidad de gestión de movilidad (MME), que comprende un procesador y una memoria, la memoria que comprende instrucciones ejecutables por el procesador mediante las cuales la primera MME es

operativa durante un procedimiento de movilidad entre MME desde la primera MME a una segunda MME para:

- enviar un indicador para una conexión de red de datos de paquetes (PDN) a la segunda MME,

- en donde el indicador indica si se permite que la conexión de PDN se mueva de un sistema de paquetes evolucionado (EPS) a un sistema de quinta generación (5GS).

17. La primera MME de la reivindicación 16, en donde la memoria comprende además instrucciones ejecutables por el procesador por lo que la primera MME es operativa para realizar el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-7.

18. Una entidad de gestión de movilidad (MME), que comprende un procesador y una memoria, la memoria que comprende instrucciones ejecutables por el procesador por lo que la MME es operativa para:

- enviar un primer mensaje a un nodo de puerta de enlace;

- en donde el primer mensaje comprende información actualizada, la información actualizada que indica un cambio de estado de interconexión con un sistema de quinta generación (5GS) para una conexión de red de datos de paquetes (PDN).

19. La MME de la reivindicación 18, en donde la memoria comprende además instrucciones ejecutables por el procesador por lo que la MME es operativa para realizar el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9-15.